

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**“PROPUESTA PARA EL DESARROLLO DE LA
ACTIVIDAD VINICOLA EN LA MICROREGION DE LOS
NONUALCOS A TRAVES DE LA GESTION DE LA
CADENA DE SUMINISTRO”**

PRESENTADO POR:

GAVIN ERNESTO CANALES BARRAZA

ISABEL LOURDES DELEON GONZALEZ

JOSE RAFAEL VILLEDA VASQUEZ

PARA OPTAR AL TITULO DE:

INGENIERO INDUSTRIAL

CIUDAD UNIVERSITARIA, AGOSTO DE 2010

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR :

MSc. RUFINO ANTONIO QUEZADA SÁNCHEZ

SECRETARIO GENERAL :

LIC. DOUGLAS VLADIMIR ALFARO CHÁVEZ

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

DECANO :

ING. MARIO ROBERTO NIETO LOVO

SECRETARIO :

ING. OSCAR EDUARDO MARROQUÍN HERNÁNDEZ

ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

DIRECTOR :

ING. OSCAR RENÉ ERNESTO MONGE

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:

INGENIERIO INDUSTRIAL

Título :

**“PROPUESTA PARA EL DESARROLLO DE LA
ACTIVIDAD VINICOLA EN LA MICROREGION DE LOS
NONUALCOS A TRAVES DE LA GESTION DE LA
CADENA DE SUMINISTRO”**

Presentado por :

GAVIN ERNESTO CANALES BARRAZA

ISABEL LOURDES DELEON GONZALEZ

JOSE RAFAEL VILLEDA VASQUEZ

Trabajo de Graduación Aprobado por :

Docentes Directores :

ING. JUAN ENRIQUE REYES RUIZ

ING. EDUARDO MIGUEL CAMPOS VALLE

San Salvador, Agosto de 2010

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docentes Directores :

ING. JUAN ENRIQUE REYES RUIZ

ING. EDUARDO MIGUEL CAMPOS VALLE

Agradecimientos

Agradezco a Dios todo poderoso por permitirme culminar esta etapa de forma exitosa, por darme la fuerza y los medios para lograr el objetivo de poder graduarme, permitiéndome llevar al mismo tiempo mi vida laboral, Te doy Gracias de todo corazón por el amor y fortaleza que me has dado.

A mis Padres Georgina de Huezo y Jorge Huezo, por enseñarme a vivir, por darme ese amor y apoyo incondicional en todo momento, por sus consejos que me ayudaran en toda mi vida, parte fundamental de inspiración y fuerza por todo lo que he logrado y lograre a futuro. Gracias infinitas por su compañía, comprensión y cariño.

Agradezco también a mis hermanas Andrea Huezo y Annete Barraza, que siempre me ha apoyado incondicionalmente, que su ayuda contribuyó grandemente en todos los aspectos para poder lograr este objetivo.

A mis compañeros de tesis Lourdes y Rafael, por ese esfuerzo, entrega y comprensión que tuvieron en todo momento, ya que de lo contrario el objetivo no se hubiera alcanzado. Les deseo muchos éxitos en su porvenir y no dudo que así será.

A nuestros Asesores del Trabajo de Graduación Ing. Enrique Reyes y Ing. Campos Valle por haberse tomado el tiempo de conocer más a fondo el proyecto, además de decirles que son consideramos como mas que solo asesores y que se les guarda un cariño muy especial, además de agradecer por sus consejos y correcciones a nuestro trabajo.

A la Inga. Jeannette de Pocasangre Directora de Trabajos de Graduación por su comprensión en las situaciones más difíciles, y por ayudarnos a seguir adelante.

A todos los docentes ingenieros, licenciados y profesores que contribuyeron en el fortalecimiento de conocimientos necesarios para ser un profesional en esta etapa de mi vida.

A todos los grupos de trabajo parte de la contraparte del proyecto por compartir sus conocimientos y tiempo, y decirles que se hizo el mayor esfuerzo posible para que esta tesis sea de mucho provecho para ustedes.

A todos mis amigos que con su apoyo, consejos, alegrías y tristezas hicieron de esta etapa un mejor camino entretenido y provechoso.

Gavin Ernesto Canales

Dedico este Triunfo.

A los dos seres que son el motor de mi vida, primero a Dios y a la Santísima Virgen María, por darme la vida, por darme fuerza en los momentos más difíciles de mi vida, por amarme, iluminarme, guiarme y darme sabiduría durante toda mi carrera.

A mis padres:

Raúl Deleón (R.D.D.G) y Martha Deleón, no me alcanza la vida para agradecerles el sacrificio que han hecho por mí y mis hermanos, a mi padre, que a pesar de no estar conmigo físicamente, le doy gracias porque nunca me ha dejado sola, siempre está conmigo guiándome y cuidándome, y estoy segura que sus oraciones nunca faltaron durante esta etapa de mi vida, es mi ángel; A mi madre, gracias por ser tan fuerte y modelo de mujer para mí, no sé que pudo haber sido de mí sin ella a mi lado, gracias mamá, con todo mi corazón, por haberme dado la oportunidad de ser una profesional, por darme tanto amor, palabras de aliento siempre que lo necesite y por siempre empujarme para adelante, la amo con todo mi corazón y le doy gracias infinitas a Dios por haberme dado una madre como usted.

A mis hermanos:

Evelin, Karen y Raúl Deleón, Gracias por apoyarme, creer en mí y estar siempre conmigo, ayudándome y haciéndome sentir capaz de lograr este triunfo, los amo y le doy gracias a Dios por habérmelos dado a ustedes como mis hermanos.

A mi esposo:

Juan Valle, Gracias mi amor por creer en mí, por ayudarme a salir adelante, por los sacrificios que hiciste, por los desvelos, por la paciencia que tuviste en mis ataques de cólera, tristeza, desánimo, etc., gracias por tus oraciones y sobre todo, gracias por amarme y estar conmigo. Te Amo.

A mis compañeros de tesis:

Gavin Panales y Rafa Villeda, Gracias por ser buenos compañeros, por los momentos agradables que compartimos y sobre todo porque a pesar de las dificultades que se presentaron para el desarrollo de esta tesis, todos pusimos nuestro mejor esfuerzo para salir adelante, les deseo éxitos en su vida y recuerden que tienen una amiga que vive en Sonso y que está dispuesta a brindarles su ayuda cuando lo necesiten.

Un especial agradecimiento también para la mamá de Gavin, Georgina Huevo, gracias por las ricas comidas que nos preparo, por atendernos como su familia y estar siempre dispuesta a ayudarnos, gracias de todo corazón.

A nuestros asesores:

Ing. Xike Reyes e Ing. Campos Valle, Gracias por su dedicación, tiempo y comprensión en el desarrollo de este arduo trabajo, gracias por transmitirnos sus conocimientos que sin duda nos ayudarán a ser mejores profesionales, gracias por los momentos agradables que compartimos, por las aventuras que nos lanzamos (La Finca de Don Otomiel, El cerro de Tamanique, entre otras), en fin, gracias por ayudarnos a terminar esta etapa de nuestras vidas, de todo corazón Gracias.

A mis Amigos:

A mis tesoritos, gracias por compartir conmigo esta etapa, por preocuparse por mi y ayudarme a salir adelante. Pristina Aragón, Sonia Salgado, Edgardo Abinadi, Veronica Pacheco, Zuleyma , Dapsi, Blanco, Daty Rodriguez, Carmen Linares, y a todos los que pude haber olvidado en este momento, les deseo éxitos en sus vidas y doy Gracias a Dios porque ustedes existen en la mía.

Isabel Lourdes Delobón

Ahora que culmino mis estudios, quiero reconocer con gratitud a todos aquellos que de una u otra forma contribuyeron y apoyaron en la consecución de este objetivo:

A DIOS TODOPODEROSO: Por darme vida, salud y fortaleza durante esta etapa de mi vida, paciencia en los momentos de adversidades, estar siempre ahí cuando necesitaba motivación, fuerzas, paciencia, sabiduría, fé y para superar cada una de las pruebas a lo largo de la carrera.

A MIS PADRES: Quienes me infundieron responsabilidad, rigor y ética, así como por brindarme incondicionalmente todo su apoyo a lo largo de mi carrera, porque ustedes significan un ejemplo valioso en mi vida lo que me ha impulsado a superarme día a día cada vez más.

A MIS HERMANOS: Por confiar en mi, brindarme su mano en los momentos más difíciles y su paciencia por permanecer siempre a mi lado demostrándome su apoyo a lo largo de mi formación académica.

A MI FAMILIA: Por acompañarme con sus consejos, alentarme a lo largo de cada etapa en la universidad, paciencia en aquellos momentos de dificultades; gracias a mis primos (as), tíos(as), abuelos.

AL ING. ENRIQUE REYES: Por su paciencia, disposición permanente e incondicional en la disipación de nuestras dudas, orientación profesional, durante la realización del presente trabajo de graduación y por su amistad.

AL ING. MIGUEL CAMPOS VALLE: Por su constante apoyo en la orientación, conocimientos, llamados de atención técnicos en el desarrollo de cada etapa que conllevó la realización del trabajo de graduación, así como su amistad.

A MIS COMPAÑEROS DE TESIS (Lourdes y Gavin): Por haber compartido esta etapa junto a mí, en donde cada uno demostró sus conocimientos, habilidades, empeño, carácter, amistad, su forma de ver la vida en los malos y buenos momentos que conllevo la realización de este trabajo de graduación; les deseo éxitos en el ámbito profesional, familiar y laboral.

A MIS AMIGOS: A todos ellos quienes agregaron su granito de arena de forma simbólica donde compartimos muchas experiencias a lo largo de cada etapa en el alma mater; por su preocupación, apoyo y críticas vertidas a lo largo de este proceso: Leonardo Vega, Georgina Zamora, Edwin Peña, Ángel Molina, Fátima Henríquez, Karla Flores, Gabriela Bolaños, Linda Ramírez, Mariana Colorado, Lawrence González, Wendy Dabhura, Sonia Salgado, Mario Águila, Flor Mojica, Jazmín Roque, Paty Rodríguez, Carmen Linares, Daysi Blanco y a aquellos que no vienen a mi mente en estos momentos, muchos éxitos en cada uno de sus metas.

Rafael Villeda

INDICE GENERAL

Contenido	Pag.
INTRODUCCION.....	i
OBJETIVOS.....	iii
ALCANCES Y LIMITACIONES.....	vi
RESUMEN DE RESULTADOS.....	viii
CAPITULO I: Generalidades del Estudio	1
A. MARCO CONCEPTUAL	2
1. DEFINICIÓN DE GESTIÓN	2
2. DEFINICIÓN DE CADENA DE SUMINISTRO.....	3
3. DEFINICION DE GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO	6
B. METODOLOGIA GENERAL DE LA INVESTIGACION.....	13
CAPITULO II: Diagnóstico	20
A. RESULTADOS DE LA INVESTIGACION.....	21
1. INVESTIGACION DE MERCADO.....	22
a. MERCADO CONSUMIDOR	22
i. Antecedentes de mercado consumidor	22
1) Consumo de Vino en la Antigüedad	22
2) Consumo de Vino en la Actualidad	23
3) Consumo de Vino en El Salvador.....	24
ii. Identificación del área de mercado para el Vino de Frutas Tropicales de la Microregión de Los Nonualcos.....	25
iii. Segmentación del mercado.....	27
1) Consumidores finales	27
Y Segmentación Demográfica para consumidores finales	27
Y Determinación del Universo de Consumidores Finales	28
Y Determinación de la muestra para consumidores finales	30
2) Consumidores industriales.....	31
Y Segmentación del mercado para consumidores industriales	31
Y Determinación del Universo de Consumidores Industriales.....	32

4)	Caracterización de Insumos y Suministros.....	63
Y	Azúcar.....	64
Y	Levadura.....	66
Y	Envase de vidrio.....	68
Y	Sello de Garantía.....	69
Y	Etiqueta.....	70
5)	Consolidado de proveedores nacionales de insumos.....	72
6)	Fuentes De Abastecimiento.....	72
Y	Investigación de campo para productores de fruta.....	72
7)	Ubicación de mercado de abastecimiento.....	75
8)	Análisis de Abastecimiento.....	76
Y	Disponibilidad de fruta.....	78
Y	Selección de Fuentes de Abastecimiento de Materia Prima.....	78
iii.	Proyecciones de mercado abastecedor.....	85
c.	MERCADO COMPETIDOR.....	95
i.	Generalidades del Mercado Competidor.....	95
ii.	El mercado Nacional.....	96
iii.	Evolución del Mercado Nacional.....	97
iv.	Evolución del Mercado Internacional.....	99
v.	Principales Competidores.....	101
1)	Disponibilidad de Vinos en el País.....	101
Y	Oferta Nacional de Vinos.....	102
Y	Oferta Internacional de Vinos.....	104
Y	Comparación de precios de la oferta extranjera y nacional.....	117
2)	Consumo de los Diferentes tipos de Bebidas Alcohólicas en El País.....	120
3)	En relación a los Grados de Alcohol que poseen las bebidas.....	124
4)	En relación al Precio de Venta de la Bebida Alcohólica.....	127
5)	Representación Gráfica de los Radios de Competencia.....	128
vi.	Análisis de la Oferta.....	129
1)	Clasificación de Variables.....	129
2)	Relación entre Variables.....	130
3)	Análisis.....	131

4)	Síntesis.....	133
vii.	Proyecciones del mercado competidor.....	134
viii.	Perfil de los Competidores Directos.....	136
ix.	Perfil de los Competidores Indirectos	137
x.	Precio Preliminar del Producto considerando la Competencia	138
xi.	Estrategias para la Competencia.....	139
2.	INVESTIGACION SOBRE LA SITUACION ACTUAL DE LA PRODUCCION DE VINO EN LA MICROREGION DE LOS NONUALCOS	142
a.	Situación Actual de las Personas que elaboran vino en La Microregión de Los Nonualcos.....	142
i.	Antecedentes de los grupos ó personas que elaboran Vino en La Microregión	143
ii.	Situación económica de las personas que elaboran vino en La Microregión de los Nonualcos.....	145
iii.	Nivel de estudios	146
iv.	Nivel de Tecnificación.....	148
v.	Análisis de la situación actual de las personas.....	149
b.	Situación actual de la Organización de los Productores de vino de La Microregión de Los Nonualcos	151
i.	Descripción de la organización actual	151
ii.	Relaciones de apoyo con organizaciones Gubernamentales y No Gubernamentales	153
iii.	Análisis de la Organización Actual.....	156
c.	Situación actual de la tecnología utilizada en la elaboración del vino de la Microregión de los Nonualcos	157
i.	Antecedentes de la tecnología existente	157
ii.	Caracterización de la tecnología actual.....	158
iii.	Capacidad tecnológica.....	161
d.	Situación actual de la infraestructura física utilizada para la elaboración de vino en la Microregión de los Nonualcos	162
i.	Antecedentes de la infraestructura	162
ii.	Descripción de la infraestructura actual	162
e.	Situación Actual del vino elaborado en La Microregión de Los Nonualcos	171
i.	Pruebas de Laboratorio realizadas al producto	171

ii.	Evaluación sensorial del producto	172
3.	DIAGNOSTICO.....	174
a.	Análisis FODA	174
b.	Árbol de Problemas.....	177
c.	Árbol de Soluciones.....	178
B.	CONCEPTUALIZACIÓN DEL DISEÑO	179
1.	ESQUEMA GENERAL DE LA CONCEPTUALIZACIÓN	179
a.	CARACTERIZACION DE LA PROPUESTA.....	180
b.	DESCRIPCION GENERAL DE ESLABONES.....	181
i.	Propuesta de Abastecimiento e inventarios	183
ii.	Propuesta de Transporte.....	184
iii.	Propuesta de Marketing.....	184
iv.	Propuesta Técnica- Productiva.....	185
v.	Propuesta Organizativa-Administrativa	189
2.	ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DE LA PROPUESTA DE DISEÑO	190
a.	QUE ES LO QUE PERSIGUE LA PROPUESTA DE DESARROLLO VINÍCOLA	194
b.	REQUISITOS BÁSICOS.	194
c.	ASPECTOS GENERALES DE FUNCIONAMIENTO	195
d.	BASES DEL DISEÑO	196
	CAPITULO III: Diseño Detallado.....	197
A.	Propuesta de Inventarios	200
1.	PROCESO DE COMPRA Ó ADQUISICIÓN DE MATERIA PRIMA.....	200
2.	ALMACENAMIETO	202
a.	ALMACENAMIENTO DE LA MATERIA PRIMA.....	202
b.	ALMACENAMIENTO AZUCAR	204
c.	ALMACENAMIENTO LEVADURA	204
d.	ALMACENAMIENTO DE INSUMOS Y SUMINISTROS EN GENERAL.....	205
3.	CONTROL DE INVENTARIO	205
a.	INVENTARIO DE MATERIA PRIMA E INSUMOS.....	206
b.	LOGÍSTICA DE ABASTECIMIENTO	208
c.	CONTROL DE INVENTARIO	211
B.	PROPUESTA DE TRANSPORTE Y ABASTECIMIENTO.....	212

1.	PLAN DE TRANSPORTE Y ABASTECIMIENTO	213		
2.	PLAN DE TRANSPORTE Y ABASTECIMIENTO PARA LOS MODULOS DE PRODUCCION	215		
	i.	Cobertura y Condiciones de Abastecimiento.....	215	
		1) Procedencia de la Materia Prima, Insumos y Suministros.....	215	
		2) Aseguramiento de la Calidad de la Materia Prima antes de su traslado	215	
		3) Condiciones de Traslado	216	
		Y Condiciones de Traslado de la Materia Prima.....	216	
		Y Condiciones de Traslado Insumos y Suministros	219	
		4) Rutas de abastecimiento para Materia Prima, Insumos y Suministros	221	
		Y Ruta de Abastecimiento para Materia Prima.....	221	
		Y Ruta de abastecimiento de insumos y suministros.....	233	
		5) Condiciones de Recepción.....	233	
		Y Condiciones de Recepción de Materia Prima	233	
		Y Condiciones de Recepción de Insumos y Suministros	246	
		6) Equipo utilizado para el abastecimiento	247	
		7) Limpieza del equipo utilizado para el abastecimiento	248	
		8) Registro y control del abastecimiento	250	
		ii.	Factores Clave de éxito en la implementación del Plan de Abastecimiento	256
d.	PLAN DE TRANSPORTE Y ABASTECIMIENTO PARA LA EMPRESA INTEGRADORA	256		
	i.	Cobertura y Condiciones de Abastecimiento.....	256	
		1) Procedencia de la Materia Prima, Insumos y Suministros.....	256	
		2) Condiciones de Traslado	257	
		Y Condiciones de Traslado de Materia Prima	257	
		Y Condiciones de Traslado de Insumos y Suministros	257	
		Y Condiciones de Traslado de Producto Terminado	258	
		3) Rutas de Abastecimiento	262	
		Y Rutas de Abastecimiento para Materia Prima	262	
		Y Rutas de Abastecimiento para Insumos y Suministros	263	
		4) Condiciones de Recepción.....	263	
		Y Condiciones de Recepción de Materia Prima	263	
		Y Condiciones de Recepción de Insumos y Suministros	264	
		5) Equipo utilizado para el manejo de materiales en el abastecimiento	264	

6)	Limpieza del equipo utilizado para el abastecimiento	264
7)	Registro y control del abastecimiento	264
C.	PROPUESTA DE MARKETING	265
1.	PRODUCTO	266
2.	PRECIO	273
3.	PLAZA.....	274
4.	PUBLICIDAD	278
5.	ATENCION AL CLIENTE Y ESTRATEGIAS DE MERCADO	281
6.	MANEJO DE MARCA	282
D.	PROPUESTA TECNICA PRODUCTIVA	286
1.	TAMAÑO DEL PROYECTO	286
a.	FACTORES DETERMINANTES DEL TAMAÑO	286
b.	TAMAÑO DEL PROYECTO	287
2.	LOCALIZACIÓN.....	288
a.	MACROLOCALIZACIÓN	288
i.	Información necesaria.....	288
ii.	Evaluación de alternativas de macrolocalización y factores determinantes	290
b.	MICROLOCALIZACIÓN.....	292
i.	Información necesaria.....	292
ii.	Evaluación de alternativas de macrolocalización y factores determinantes	295
3.	INGENIERÍA DE PROCESOS	298
a.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y SUMINISTROS	298
c.	PROCESO PRODUCTIVO.....	300
i.	Elaboración artesanal de vino de frutas.....	301
ii.	Elaboración semi-industrial de vino de frutas.....	302
iii.	Patentes.....	303
iv.	Proceso productivo vino de frutas tropicales para la Microrregión de Los Nonualcos	303
1)	Identificación de operaciones básicas.....	304
2)	Factores considerados para la selección del proceso productivo.....	311
3)	Diagramas de flujo.....	314
d.	MAQUINARIA SELECCIONADA PARA LA PRODUCCION DE VINO	316

e.	EQUIPO SUPLEMENTARIO PARA LA ELABORACIÓN DE VINO	320
f.	PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	322
i.	Pronostico de ventas	322
ii.	Jornada Laboral	322
1)	Horario de trabajo	322
2)	Jornada diaria	323
Y	Módulos de Producción	323
Y	Empresa Integradora, Personal Administrativo	324
3)	Días de asueto	324
4)	Días Laborales.....	324
iii.	Política de Inventario	325
iv.	Inventario inicial.....	326
v.	Producto defectuoso.....	326
vi.	Pronostico de Ventas Mensual.....	326
vii.	Eficiencia de la empresa integradora.....	330
viii.	Estacionalidad de la Materia Prima.....	333
ix.	Stock, producción y ventas; Pronóstico de producción y Unidades Buenas a Planificar Producir.	334
x.	Balance de Materiales.....	342
xi.	Requerimientos Productivos	355
4.	MANEJO DE MATERIALES.....	357
a.	MANEJO EN LA RECEPCION DE MATERIA PRIMA, INSUMOS Y SUMINISTROS	357
g.	MANEJO EN EL PROCESAMIENTO DE LA FRUTA	358
h.	MANEJO DE PRODUCTO TERMINADO.....	359
i.	CONTROL DEL MANEJO DEL PRODUCTO TERMINADO	360
j.	MANEJO DE DESECHOS DEL PROCESO.....	362
5.	DISTRIBUCIÓN EN PLANTA	367
a.	CONCEPTOS BÁSICOS DE DISTRIBUCIÓN EN PLANTA	367
b.	PROBLEMA DE LA DISTRIBUCIÓN EN PLANTA PARA LA EMPRESA INTEGRADORA.....	368
c.	TIPO DE DISTRIBUCIÓN EN PLANTA Y DISPOSICIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA EL PROYECTO.....	369
d.	DETERMINACIÓN DE ÁREAS.....	371

i.	Distribución propuesta para las instalaciones de los Módulos de Producción.....	379
6.	HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.....	389
a.	POLÍTICAS DE LA EMPRESA	389
b.	REGLAMENTO INTERNO	390
c.	SEÑALIZACIONES	390
d.	SISTEMA CONTRA INCENDIO.....	394
e.	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS INSTALACIONES FÍSICAS	395
f.	PERSONAL.....	402
E.	PROPUESTA ORGANIZATIVA - ADMINISTRATIVA.....	408
1.	MARCO LEGAL	408
a.	SELECCIÓN DEL TIPO DE SOCIEDAD PARA EL PROYECTO	408
b.	REQUISITOS TÉCNICOS PARA FORMAR PARTE DEL GRUPO DE PRODUCTORES	417
c.	NORMAS A SEGUIR PARA ARMONIZAR LAS RELACIONES.....	418
d.	REQUISITOS LEGALES PARA ORGANIZAR UNA SOCIEDAD EN EL SALVADOR.....	421
e.	PROCEDIMIENTO DE LEGALIZACIÓN DE LA SOCIEDAD	423
i.	Trámites iniciales para las nuevas sociedades que operen en El Salvador	424
f.	LEGISLACIÓN SANITARIA DEL MINISTERIO DE SALUD.....	427
g.	LEY DE IMPUESTOS SOBRE VINOS DE FRUTAS	428
2.	ORGANIZACIÓN	432
a.	DEFINICIONES ESTRATÉGICAS	434
i.	Misión, Visión y Objetivos Propuestos	434
ii.	Políticas de la Empresa.....	435
iii.	Estrategias de la Propuesta	437
b.	FUNCIONES BÁSICAS DE LOS ELEMENTOS DE LA ORGANIZACIÓN	438
i.	Estructura Organizativa de la sociedad.....	438
ii.	Descripciones de las funciones de los elementos que forman el Organigrama Propuesto	439
c.	MANUALES ORGANIZATIVOS	444
d.	MANUAL DE POLÍTICAS DE RECURSO HUMANO.....	466
3.	GUÍA CONTABLE	468
a.	GENERALIDADES.....	468
b.	CUENTA DE CAJA Ó EFECTIVO	470

c.	CUENTA DE VENTA	472
d.	CUENTA DE COMPRA DE MATERIA PRIMA	473
e.	CONTROL DE EXISTENCIAS	474
i.	Control de existencia de productos terminados:	474
f.	CUENTA DE GASTOS	475
g.	CATALOGO DE CUENTAS	477
h.	LIBRO DIARIO.....	479
i.	LIBRO DE MAYOR	481
j.	LIBROS DE IVA.....	482
k.	ESTADOS FINANCIEROS	482
4.	GUÍA DE COSTOS	488
l.	COSTOS DE PRODUCCIÓN	493
i.	Costos asociados a la operación:	493
ii.	Costo de materia prima y materiales directos	495
iii.	Costos generales de producción	495
m.	COSTOS ADMINISTRATIVOS	496
n.	COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN.....	496
o.	COSTOS FINANCIEROS.....	497
p.	DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO.....	497
q.	DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE VENTA.....	497
5.	GUÍA DE CAPACITACIÓN ORGANIZATIVA.....	498
a.	PLAN DE FORMACIÓN DE EMPLEADOS.....	498
i.	Establecimiento de requerimientos de capacitación.....	498
ii.	Aspectos importantes del proceso de capacitación.....	498
iii.	Capacitación técnica-productiva	499
iv.	Capacitación organizativa-administrativa	500
v.	Capacitación de marketing.....	501
CAPITULO IV: Aspectos Económicos Financieros		502
1.	INVERSIONES FIJAS	504
a.	INVERSIONES FIJAS TANGIBLES	505
b.	INVERSIONES INTANGIBLES O DIFERIDAS	510
2.	CAPITAL DE TRABAJO	515

a.	MATERIA PRIMA Y MATERIALES.....	516
b.	SALARIO DEL PERSONAL.....	520
c.	INVENTARIO DE PRODUCTO EN PROCESO.....	521
d.	INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO.....	523
e.	CUENTAS POR COBRAR.....	523
f.	CAJA O EFECTIVO.....	525
g.	CUENTAS POR PAGAR.....	527
3.	ANÁLISIS DE FINANCIAMIENTO.....	529
a.	FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO.....	531
B.	COSTOS DEL PROYECTO.....	536
1.	ESTRUCTURA DE COSTOS A UTILIZAR EN EL PROYECTO.....	536
2.	COSTOS DE FABRICACIÓN O PRODUCCION.....	540
a.	COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCION.....	541
i.	MATERIA PRIMA E INGREDIENTES.....	541
ii.	MANO DE OBRA DIRECTA.....	545
b.	COSTOS DE PRODUCCION INDIRECTOS.....	547
iii.	MANO DE OBRA INDIRECTA.....	547
iv.	MATERIALES INDIRECTOS Y SUMINISTROS DIVERSOS.....	548
v.	CONSUMO DE AGUA EN PRODUCCIÓN.....	553
vi.	CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA.....	553
vii.	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO Y DE LAS INSTALACIONES DE LA PLANTA.....	554
viii.	DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES.....	556
2.	COSTOS DE ADMINISTRACIÓN.....	562
a.	MANO DE OBRA ADMINISTRATIVA.....	562
b.	CONSUMO DE AGUA.....	563
c.	ENERGÍA ELÉCTRICA.....	564
d.	TELÉFONO.....	564
e.	PAPELERÍA Y ÚTILES DE OFICINA.....	565
f.	DEPRECIACIONES.....	566
g.	AMORTIZACIONES.....	567
h.	ALQUILER.....	568

3.	COSTOS DE COMERCIALIZACION.....	569
a.	MANO DE OBRA DE COMERCIALIZACIÓN	569
b.	PAPELERÍA Y ÚTILES DE OFICINA	570
c.	DEPRECIACIÓN DE MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA PARA COMERCIALIZACIÓN ..	571
d.	COMBUSTIBLE	571
e.	PUBLICIDAD.....	572
4.	COSTOS FINANCIEROS.....	573
5.	COSTO TOTAL GLOBAL Y UNITARIO	575
a.	COSTO GLOBAL.....	575
b.	COSTO UNITARIO.....	576
c.	PRECIO DE VENTA.....	577
6.	ESTRUCTURA DE COSTOS Y MARGEN DE UTILIDAD.....	579
7.	ESTRATEGIAS PARA HACERLE FRENTE AL ALTO COSTO DEL PRODUCTO.....	579
8.	COSTO FIJO Y COSTO VARIABLE. ECUACIONES GENERALES.....	581
a.	COSTOS FIJOS	581
b.	COSTOS VARIABLES	582
i.	COSTO VARIABLE UNITARIO.....	583
a.	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO	584
9.	PUNTO DE EQUILIBRIO	585
10.	MARGEN DE SEGURIDAD	586
C.	PRESUPUESTOS DE INGRESOS Y EGRESOS	588
1.	PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS	588
a.	ESTIMACIÓN DE INGRESOS POR VENTAS FUTURAS.....	588
b.	ESTIMACIÓN DE COSTOS FUTUROS	595
D.	PRESUPUESTOS DE ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA	605
	CAPITULO V: Evaluaciones del Proyecto	625
A.	Evaluación Económica.....	626
B.	Evaluación Financiera.....	638
C.	EVALUACIÓN ECONÓMICA- SOCIAL DEL PROYECTO.....	644
1.	RESULTADOS	644
2.	EFFECTOS	648
3.	IMPACTOS	648

D.	EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO.....	651
1.	DEFINICIÓN.....	651
2.	PERMISOS.....	651
3.	SANCIONES.....	652
4.	EVALUACIÓN PRELIMINAR DEL IMPACTO AMBIENTAL.....	652
a.	OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA EL PROYECTO.....	652
b.	ETAPA 1. IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES.....	654
c.	ETAPA 2. PREDICCIÓN.....	659
d.	ETAPA 3. EVALUACIÓN: Metodología de los criterios relevantes integrados.....	659
e.	ETAPA 4. MITIGACIÓN.....	662
E.	EVALUACION DE PESPECTIVA DE GÉNERO.....	663
1.	DEFINICIONES.....	665
2.	POLÍTICAS DE EQUIDAD.....	666
3.	INSERCIÓN DE LAS MUJERES EN LA COMPAÑÍA.....	666
a.	CARGA Y DISTRIBUCIÓN DE TRABAJO.....	667
b.	OPORTUNIDAD DE CRECIMIENTO.....	667
c.	ENFOQUE DE GÉNERO EN PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN.....	667
d.	ADQUIRIR COMPROMISOS CON LA EQUIDAD DE GÉNERO DE FORMA EXPLÍCITA DENTRO DE LA EMPRESA.....	668
4.	BENEFICIOS DEL ENFOQUE DE GÉNERO A LA EMPRESA.....	668
5.	EVALUACIÓN DEL ENFOQUE DE GÉNERO PARA LA COMPAÑÍA DE VINOS.....	669
6.	RESULTADOS DE LA VALORACIÓN.....	670
7.	CUANTIFICACION DE LOS BENEFICIOS DEL PROYECTO.....	671
	CAPITULO V: Administración del Proyecto.....	673
A.	PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN Ó IMPLANTACIÓN.....	674
i.	ENTIDADES RELACIONADAS LA ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO VINOS NONUALCOS.....	674
ii.	IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO.....	676
1)	Objetivos de la Planificación de la Ejecución Proyecto.....	676
2)	Desglose de Objetivos.....	677
3)	Descripción de los Subsistemas y Paquetes de Trabajo.....	678
Y	Descripción De Subsistemas.....	678

∩ Descripción de paquetes de trabajo	679
4) Políticas Y Estrategias Para La Ejecución	682
5) Listado de Actividades, Secuencia y Tiempos	686
6) Diagrama de Red	688
∩ Ruta Crítica	691
7) Planificación Financiera.....	693
∩ Presupuesto Necesario.....	694
8) Organización del Proyecto	699
∩ Selección del Tipo de Organización.....	701
∩ Selección del Tipo de Organización.....	705
∩ Organigrama para la ADP	705
∩ Manual de Funciones y Puestos	706
9) Matriz de Responsabilidades	712
10) Dirección y Control de la Ejecución del Proyecto.....	716
CONCLUSIONES	719
RECOMENDACIONES	723
BIBLIOGRAFIA.....	724
GLOSARIO TECNICO.....	726
Anexos.....	734

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Análisis de Factores para determinar el Área de Mercado para los vinos de Frutas Tropicales elaborados en La Microregión de Los Nonualcos.....	735
Anexo 2: Municipios del AMSS con población mayor de 18 años	739
Anexo 3: Cálculo de la muestra para Consumidores Finales	740
Anexo 4: Cálculo de la muestra para Consumidores Finales	743
Anexo 5: Plan de Muestreo para Consumidores Finales e Industriales.....	745
Anexo 6: Diseño de la encuesta para Consumidores Finales.....	747
Anexo 7: Diseño de la encuesta para Consumidores Industriales	752
Anexo 8: Resultados encuesta consumidor final	756
Anexo 9: Comprobación de Hipótesis	788
Anexo 10: Resultados encuesta Consumidor Industrial.....	792
Anexo 11: Relación de Variables - Cantidad de compra vrs. Frecuencia de compra actual, Población encuestada	807
Anexo 12: Relación de Variables - Cantidad de compra vrs. Frecuencia de compra actual, Universo de Consumidores Finales	808
Anexo 13: Relación de Variables - Cantidad de compra vrs. Frecuencia de compra actual, Restaurantes y Hoteles encuestados	809
Anexo 14: Relación de Variables - Cantidad de compra vrs. Frecuencia de compra actual, Universo de Consumidores Industriales.....	810
Anexo 15: Relación de variables en los resultados de la encuesta a consumidores finales para cálculo de demanda potencial de vino (Población Encuestada).....	811
Anexo 16: Relación de variables en los resultados de la encuesta a consumidores finales para cálculo de demanda potencial de vino (Universo de Consumidores Finales).....	818
Anexo 17: Relación de variables en los resultados de la encuesta a consumidores finales para cálculo de demanda potencial de vino (Hoteles y Restaurantes encuestados).....	824
Anexo 18: Relación de variables en los resultados de la encuesta a consumidores finales para cálculo de demanda potencial de vino (Universo de Consumidores Industriales).....	835
Anexo 19: Cálculos para la priorización de los tipos de vino a utilizar en el proyecto	845
Anexo 20: Tasas de natalidad, mortalidad, tasas netas de migración y tasas totales de crecimiento por quinquenios. 1950-2050 (tasas por mil).....	846

Anexo 21: Zona Potencial para el Cultivo de Naranjas en El Salvador	847
Anexo 22: Zona Potencial para el Cultivo de Marañon en El Salvador	848
Anexo 23: Zona Potencial para el Cultivo de Marañon en El Salvador	849
Anexo 24: Zona Potencial para el Cultivo de Mandarina en El Salvador	850
Anexo 25: Zona Potencial para el Cultivo de Coco en El Salvador	851
Anexo 26: Detalle de la determinación del universo de productores de fruta.....	852
Anexo 27: Determinación de la muestra para productores de fruta.....	854
Anexo 28: Plan de muestreo para productores de fruta	856
Anexo 29: Diseño de la Entrevista para Productores de Fruta	857
Anexo 30: Tabulación, Interpretación y Análisis de los Resultados obtenidos en la Entrevista para Productores de Fruta	858
Anexo 31: Zonificación de Productores por Fruta	872
Anexo 32: Antecedentes de Vino de Frutas en la Región Centroamericana	876
Anexo 33: Descripción de los Productores Nacionales de Vino	885
Anexo 34: Empresas Distribuidoras de Vino en el País	899
Anexo 35: Canales de distribución de la competencia internacional en el País	901
Anexo 36: El Consumo de Bebidas Alcohólicas a Nivel Regional	902
Anexo 37: Precio de venta de bebidas alcohólicas con mayor rotación en los supermercados	913
Anexo 38: Selección del Método de Proyección de la Oferta del Mercado Competidor	915
Anexo 39: Método de los mínimos cuadrados	919
Anexo 40: Descripción de las Pruebas de Laboratorio realizadas a los Vinos elaborados en La Microregión de Los Nonualcos.....	922
Anexo 41: Formato para Evaluación Sensorial del vino elaborado en La Microregión	926
Anexo 42: Tabulación de Resultados de Evaluación Sensorial para los Vinos elaborados en La Microregión.....	928
Anexo 43: Nombre y ubicación de supermercados en todo el país.....	934
Anexo 44: Base de datos restaurantes de los departamentos de San Salvador, La Libertad, La Paz y San Vicente que se han tomado en cuenta para el estudio.....	939
Anexo 45: Base de datos hoteles de los departamentos de San Salvador, La Libertad, La Paz y San Vicente que se han tomado en cuenta para el estudio	950
Anexo 46: Información obtenida del diagnostico agro socioeconómico sobre frutas y hortalizas con perspectiva de género elaborado por el CENTA en el municipio de Santa María Ostuma	954

Anexo 47: Restaurantes encuestados dispuestos a comprar el vino de La Microregión	956
Anexo 48: Proyección de la demanda potencial de consumidores finales.....	958
Anexo 49: Vinos competidores en supermercados menores a \$15.00.....	967
Anexo 50: Distribuidores asociados a las bebidas alcohólicas diferentes al vino que están entre el 4% y 25% exceptuando la cerveza	997
Anexo 51: ¿Por qué se selecciono la forma de empresa integradora para la propuesta del proyecto?	998
Anexo 52: Mapa con la ubicación de San Pedro Nonualco, Zacatecoluca y Tecoluca.....	1001
Anexo 53: Factores determinantes del tamaño del proyecto	1002
Anexo 54: Proceso de Selección para los Factores determinantes del tamaño del proyecto	1009
Anexo 55: Proceso de Selección de la Maquinaria	1010
Anexo 56: Requerimientos Productivos Mensuales para cada tipo de vino	1024
Anexo 57: Tipos de Distribución en Planta	1027
Anexo 58: Tipos de disposición de la maquinaria y equipo	1030
Anexo 59: Hojas de Ruta y Requerimiento para el proyecto.....	1031
Anexo 60: Guía para la Elaboración de Vino	1041
Anexo 61:	1063
Anexo 62: Leyes para cálculo de Salarios.....	1096
Anexo 63: Ley del Impuesto sobre la Renta.....	1098
Anexo 64: Cotizaciones.....	1077

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Total de restaurantes y hoteles excluidos e incluidos en el estudio	32
Tabla 2: Cantidad de botellas de vino demandas para el primer año, Consumidores Industriales..	42
Tabla 3: Resumen de los resultados del cálculo de la demanda potencial total, Consumidores finales e Industriales	43
Tabla 4: Proyección de la población 2008-2014	45
Tabla 5: Proyección de la población dispuesta a comprar el vino de frutas tropicales para cada tipo de vino seleccionado 2,010-2,014.....	45
Tabla 6: Proyección de la demanda potencial de consumidores finales 2,010-2014	46
Tabla 7: Proyección de la Demanda Potencial Total	46
Tabla 8: Calculo de la Demanda no atendida.....	47
Tabla 9: Porcentajes de crecimiento anual de los últimos 5 años, vino Don Chimino	49
Tabla 10: Pronóstico de Ventas del vino de frutas tropicales 2,010-2014	49
Tabla 11: Precio de piña en el mercado nacional	55
Tabla 12: Precio de la Naranja en el mercado nacional	56
Tabla 13: Precio de Marañon en el mercado nacional.....	58
Tabla 14: Precio de Rosa de Jamaica en el mercado nacional	59
Tabla 15: Precio de la mandarina en el mercado nacional	60
Tabla 16: Precio del coco en el mercado nacional.....	62
Tabla 17: Rendimiento en Litro de mosto por fruta	63
Tabla 18: Precios mensuales de azúcar blanca empacada.....	66
Tabla 19: Composición de la levadura fresca.....	67
Tabla 20: Universo de productores de fruta	73
Tabla 21: Producción de fruta en micro región Nonualcos al 2008.....	77
Tabla 22: Datos históricos de producción de fruta	85
Tabla 23: Proyección de la oferta de frutas para el proyecto	86
Tabla 24: Proyección de la oferta de Mandarina en la Microregión (2010-2014).....	87
Tabla 25: Proyección de la oferta de Naranja en la Microregión (2010-2014).....	89
Tabla 26: Proyección de la oferta de Marañon en la Microregión (2010-2014).....	90
Tabla 27: Proyección de la oferta de coco en la Microregión (2010-2014)	91
Tabla 28: Proyección de la oferta de coco en la Microregión (2010-2014)	92

Tabla 29: Proyección de la oferta de Rosa de Jamaica en la Microregión (2010-2014)	93
Tabla 30: Estructura de la empresa en El Salvador	96
Tabla 31: Destino de las ventas de las empresas	96
Tabla 32: Orientación de las ventas de las empresas PYME en El Salvador	97
Tabla 33: Estadísticas de importación de vinos a el salvador en los últimos cinco años	98
Tabla 34: Volúmenes de Producción de la competencia nacional.....	104
Tabla 35: Ubicación de Supermercados a nivel nacional	105
Tabla 36: Participación de Distribuidores ordenados de manera Descendente.....	106
Tabla 37: Participación de Marcas de Vinos ordenados Descendentemente	108
Tabla 38: Distribución de las ventas en dólares y cantidad de botellas anualmente	109
Tabla 39: Distribución de las ventas de vinos mensualmente	110
Tabla 40: Principales Vinos Competidores menores a \$15	111
Tabla 41: Comportamiento de las ventas de los Vinos con un precio inferior a los \$15.00 en las cadenas de supermercados Callejas y Walmart 2006-2009	112
Tabla 42: Participación en el mercado de los principales países productores de vino.....	114
Tabla 43: Calculo de precio promedio ponderado de la competencia nacional de vinos	117
Tabla 44: Importaciones de Bebidas alcohólicas menores de 25% de contenido de alcohol.....	125
Tabla 45: Datos históricos del total de la competencia directa 2003-2007.....	134
Tabla 46: Proyección de la oferta de Vinos Menores a \$15 (2010-2014)	135
Tabla 47: Resultados Obtenidos de las pruebas realizadas a los vinos de la microregión de los Nonualcos.....	171
Tabla 48: Distribución porcentual de los consumidores industriales y finales	288
Tabla 49: Distribución porcentual de los consumidores por departamento	289
Tabla 50: Cantidad de Manzanas de mercado proveedor por departamento	289
Tabla 51: Puntuación de Alternativas para Macrolocalización	291
Tabla 52: Cantidad de Manzanas del mercado abastecedor por municipio.....	292
Tabla 53: Evaluación de Alternativas Para Microlocalización	296
Tabla 54: Cantidad de azúcar por volumen de mosto obtenido.....	307
Tabla 55: Factores asignados para la selección del proceso productivo.....	312
Tabla 56: Calificaciones de los criterios utilizados para determinar el proceso productivo.....	313
Tabla 57: Evaluación por puntos para cada operación del proceso productivo	313
Tabla 58: Pronostico de ventas de botellas de vino para los años 2011-2015.....	322

Tabla 59: Capacidad de producción para cada modulo	332
Tabla 60: Stock, Producción y Ventas (botellas de 0,75 ml) _ 2do trimestre año 2011	334
Tabla 61: Pronóstico de Producción (botellas de 750 ml) _ ubpp*	335
Tabla 62: Stock, Producción y Ventas (botellas de 0,75 ml) _ 3er trimestre año 2011	335
Tabla 63 : Pronóstico de Producción (botellas de 750 ml) _ ubpp*	336
Tabla 64: Stock, Producción y Ventas (botellas de 0,75 ml) _ 4to trimestre año 2011	336
Tabla 65: Pronóstico de Producción (botellas de 750 ml) _ ubpp*	337
Tabla 66 : Stock, Producción y Ventas (botellas de 0,75 ml) _ 1er trimestre año 2012	337
Tabla 67: Pronóstico de Producción (botellas de 750 ml) _ ubpp*	338
Tabla 68: Ajuste de distribución de botellas de vino por estacionalidad de fruta.....	338
Tabla 69 : Pronóstico de Producción (botellas de 750 ml) _ ubpp 2011	339
Tabla 70: Pronóstico de Producción (botellas de 750 ml) _ ubpp 2011	339
Tabla 71: Pronóstico de Producción (botellas de 750 ml) _ ubpp 2011	340
Tabla 72: Pronóstico de Producción (botellas de 750 ml) _ ubpp 2012	340
Tabla 73: Unidades Buenas a Planificar Producir.....	341
Tabla 74: Requerimiento total de fruta para proyecto	355
Tabla 75: Requerimientos de materias primas e insumos.....	355
Tabla 76: Tiempos de procesamiento de vino por fruta (min)	356
Tabla 1: Inversiones en obra civil.....	506
Tabla 2: Inversión en maquinaria y equipo de producción.....	507
Tabla 3: Inversión en equipo de manejo de materiales y almacenamiento	508
Tabla 4: Inversión en equipo de higiene y seguridad industrial.....	509
Tabla 5: Inversión en mobiliario y equipo de oficina	509
Tabla 6: Inversión en Equipo de transporte.....	510
Tabla 7: Inversión en investigación y estudios previos	510
Tabla 8: Inversión en gastos de organización legal.....	511
Tabla 9: Inversión en administración de la implantación del proyecto	512
Tabla 10: Unidades Buenas a Planificar producir para la Prueba Piloto	513
Tabla 11: Inversiones en puesta en marcha.....	513
Tabla 12: Total Inversiones Fijas	515
Tabla 13: Requerimientos de materia prima y materiales para los primeros seis meses de operación	517

Tabla 14: Cont. Requerimientos de materia prima y materiales	518
Tabla 15: Precios de Materiales	518
Tabla 16: Capital de trabajo para materia prima y materiales	519
Tabla 17: Cont. Capital de Trabajo para materia prima y materiales	519
Tabla 18: Pago de planillas para un mes es empresa Integradora.....	520
Tabla 19: Garrafones entregados por lo módulos de producción para el mes de abril	521
Tabla 20: Capital de Trabajo para pago de salarios y mano de obra	521
Tabla 21: Determinación del porcentaje de utilidad preliminar	524
Tabla 22: Precio de venta preliminar	525
Tabla 23: Capital de trabajo para cuentas por cobrar.....	525
Tabla 24: Ejemplo de Gastos de Caja para Capital de Trabajo.....	526
Tabla 25: Gasto mensual de Agua Potable.....	527
Tabla 26: Gastos de Energía Eléctrica	527
Tabla 27: Gastos Mensuales de Telefonía Fija	528
Tabla 28: Total Cuentas por pagar para un mes	528
Tabla 29: Total de Capital de Trabajo Necesario.....	529
Tabla 30: Inversión Requerida para el proyecto	529
Tabla 31: Costo de Mano de Obra de los Módulos de Producción para el primer año de operaciones.....	545
Tabla 32: Costo Anual de Mano de Obra Directa.....	546
Tabla 33: Costo Anual de Mano de Obra Directa para cada tipo de vino.....	546
Tabla 34: Costo Total Anual de Materiales Indirectos	549
Tabla 35: Costo Anual de suministros diversos.....	552
Tabla 36: Costo Anual de Suministros Diversos para cada vino en estudio.....	552
Tabla 37: Costo de Energía eléctrica anual para cada vino en estudio.....	553
Tabla 38: Costo anual por mantenimiento de maquinaria y equipo para cada vino en estudio....	554
Tabla 39: Costo anual por mantenimiento de las instalaciones	555
Tabla 40: Costo anual por mantenimiento de las instalaciones para cada vino en estudio.....	556
Tabla 41: Costo anual por mantenimiento para cada sabor de vino	556
Tabla 42	558
: Costo total por depreciación para los vinos en estudio	
Tabla 43: Resumen de Costos de Producción para primer año	559
Tabla 44: Resumen de Costos de Producción para segundo año	559

Tabla 45: Resumen de Costos de Producción para tercer año	560
Tabla 46: Resumen de Costos de Producción para cuarto año.....	561
Tabla 47: Resumen de Costos de Producción para quinto año.....	561
Tabla 48: Salario Mensual para área de administración.....	563
Tabla 49: Costo de Salario anual para empleados de administración por tipo de vino.....	563
Tabla 50: Costo anual por consumo de agua para cada vino en estudio.....	564
Tabla 51: Costo anual de Teléfono + Internet para cada vino en estudio	565
Tabla 52: Costo anual de papelería y útiles de oficina.....	565
Tabla 53: Costo anual de Papelería y útiles de oficina para cada vino en estudio	566
Tabla 54: Costo Anual de Depreciación de Mobiliario y Equipo de Oficina.....	566
Tabla 55: Detalle de inversión a amortizar	567
Tabla 56: Costo de amortización anual.....	567
Tabla 57: Costo de amortización anual para cada vino en estudio.....	568
Tabla 58: Costo anual de alquiler para cada vino en estudio	568
Tabla 59: Resumen de los costos anuales de administración para cada vino en estudio	568
Tabla 60: Costo Anual de Mano de Obra de comercialización para cada Vino	570
Tabla 61: Costo anual de papelería y útiles de oficina.....	570
Tabla 62: Costo anual de papelería y útiles de oficina para cada vino	571
Tabla 63: Costo anual por combustible.....	572
Tabla 64: Costo anual de combustible para cada vino.....	572
Tabla 65: Costo Total de Publicidad	572
Tabla 66: Costo Total de publicidad para cada vino en estudio.....	573
Tabla 67: Resumen de Costos de Comercialización	573
Tabla 68: Cálculos de costos financieros.....	575
Tabla 69: Costos Financieros Anuales para cada vino en estudio.....	575
Tabla 70: Costos Total Global para primer año.....	576
Tabla 71: Costo Unitario para cada vino	577
Tabla 72: Precio de venta para el vino en estudio	579
Tabla 73: Costos fijos totales para el primer año.....	582
Tabla 74: Costos variables totales para el primer año	583
Tabla 75: Costos fijos y variables totales para el primer año por cada vino	583
Tabla 76: Costo variable y Costo Fijo unitario.....	584

Tabla 77: Margen de contribución unitario	585
Tabla 78: Punto de equilibrio para cada vino en estudio.....	586
Tabla 79: Cálculos Margen de Seguridad	587
Tabla 157: Estimación de ventas futuras del proyecto año 1	589
Tabla 158: Estimación de ventas futuras del proyecto año 2	590
Tabla 159: Estimación de ventas futuras del proyecto año 3	590
Tabla 160: Estimación de ventas futuras del proyecto año 4	591
Tabla 161: Estimación de ventas futuras del proyecto año 5	591
Tabla 162: Estimación de ventas futuras del proyecto año 6	592
Tabla 163: Ingreso por ventas futuras del proyecto año 1	592
Tabla 164: Ingreso por ventas futuras del proyecto año 2	593
Tabla 165: Ingreso por ventas futuras del proyecto año 3	593
Tabla 166: Ingreso por ventas futuras del proyecto año 4	594
Tabla 167: Ingreso por ventas futuras del proyecto año 5	594
Tabla 168: Ingresos Futuros por producto.....	595
Tabla 169: Costos Futuros para Vino de Mandarina.....	596
Tabla 170: Costos Futuros para Vino de Marañón.....	597
Tabla 171: Costos Futuros para Vino de Naranja.....	598
Tabla 172: Costos Futuros para Vino de Coco.....	599
Tabla 173: Costos Futuros para Vino de Rosa de Jamaica	600
Tabla 174: Costos Futuros para Vino de Piña.....	601
Tabla 175: Costos Variable Futuros Vino de Mandarina.....	603
Tabla 176: Costos Variable Futuros Vino de Marañón.....	604
Tabla 177: Costos Variable Futuros Vino de Naranja.....	604
Tabla 178: Costos Variable Futuros Vino de Coco	604
Tabla 179: Costos Variable Futuros Vino de Rosa de Jamaica	605
Tabla 180: Costos Variable Futuros Vino de Piña.....	605
Tabla 181: Calculo del impuesto hacia nuestros productos en el año 1.....	608
Tabla 182: Detalle a pagar en concepto de impuesto sobre el % de alcohol de las bebidas a partir del 2° año	609
Tabla 183: Estado de resultados para vino de mandarina.....	609
Tabla 184: Estado de resultados para vino de marañón.....	610

Tabla 185: Estado de resultados para vino de naranja	611
Tabla 186: Estado de resultados para vino de coco.....	612
Tabla 187: Estado de resultados para vino de rosa de jamaica	612
Tabla 188: Estado de resultados para vino de piña	613
Tabla 189: Estado de resultados para la propuesta del proyecto.....	614
Tabla 190: Población por género en la Microregión de Los Nonualcos.....	663
Tabla 191: Ponderación a factores de evaluación del tipo de organización.....	702
Tabla 192: Escala de evaluación del tipo de organización para la Administración del Proyecto....	703
Tabla 193: Evaluación factores para el tipo de organización.....	704
Tabla 194:REQUERIMIENTOS DE MATERIAS PRIMAS PARA VINO DE FRUTA DE ROSA DE JAMAICA	1025
Tabla 195: Corrección de Mosto con lectura de muestras para el proyecto.....	1047

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Metodología General del Estudio	14
Cuadro 2: Clasificación de alimentos por valor nutricional	51
Cuadro 3: Influencia de la temperatura en la levadura	67
Cuadro 4: Especificaciones de envase.....	69
Cuadro 5: Abastecedores de naranja	79
Cuadro 6: Abastecedores de Mandarina.....	80
Cuadro 7: Abastecedores de Marañon	81
Cuadro 8: Abastecedores de Coco	82
Cuadro 9: Abastecedores de Piña	83
Cuadro 10: Abastecedores de Rosa de Jamaica.....	84
Cuadro 11: Competencia Nacional de Vinos.....	103
Cuadro 12: Preferencia de Bebidas alcohólicas de acuerdo a su venta en los supermercados	123
Cuadro 13: Clasificación de las Bebidas según su contenido de alcohol	124
Cuadro 14: Variables primarias	129
Cuadro 15: Variables Secundarias.....	130
Cuadro 16: Personas que elaboran vino en La Microregión de Los Nonualcos.....	143
Cuadro 17: Ingreso Económico de los Grupos/Persona que elaboran vino en la microregión de los Nonualcos.....	146
Cuadro 18: Nivel de estudios de cada integrante de los grupos que elaboran vino en La Microregión de los Nonualcos	146
Cuadro 19: Resumen de nivel de estudios de cada integrante de los grupos que elaboran vino en La Microregión de los Nonualcos.....	147
Cuadro 20: Matriz FODA	175
Cuadro 21: Logística de abastecimiento de materia prima e insumos	208
Cuadro 22: Formato para el control de inventarios.....	211
Cuadro 23: Equipo utilizado para el abastecimiento	247
Cuadro 24: Pasos a seguir para la limpieza del equipo	249
Cuadro 25: Formato para el registro del abastecimiento	250
Cuadro 26: Formato para el registro de la entrega de vino a la empresa integradora	252
Cuadro 27: Vinos aceptados en el mercado.....	267

Cuadro 28: Recursos requeridos para la publicidad	279
Cuadro 29: Productores de vino que integra a propuesta.....	289
Cuadro 30: Indicadores utilizados para determinar la microlocalización del proyecto.....	294
Cuadro 31: Frutas Utilizadas	298
Cuadro 32: Características de Procesamiento	300
Cuadro 33: Acondicionamiento de mosto a fermentar.	307
Cuadro 34: Especificaciones de Pelador de naranja	316
Cuadro 35: Especificación de Pelador de cítricos.....	316
Cuadro 36: Especificaciones de Pelador de piña.....	317
Cuadro 37: Especificaciones de Cocina eléctrica	317
Cuadro 38: Especificaciones de Exprimidor Prensa	318
Cuadro 39: Maquinaria común para la elaboración de todos los vinos.....	318
Cuadro 40: Jornada semanal de trabajo para los módulos de producción.....	323
Cuadro 41: Días de asueto del año	324
Cuadro 42: Días hábiles por mes.....	324
Cuadro 43: Pronóstico de ventas año 2011	327
Cuadro 44: Pronóstico de ventas año 2012	328
Cuadro 45 :pronóstico de ventas año 2013	328
Cuadro 46: Pronóstico de ventas año 2014	329
Cuadro 47 :Pronóstico de ventas año 2015	329
Cuadro 48: Aprovechamiento de la materia prima	331
Cuadro 49: Programación mensual por modulo de producción para primer año.....	350
Cuadro 50: Datos a utilizar para formar el código de lote de producción para cada botella de vino	361
Cuadro 51: Ejemplo de llenado de datos en Excel para conformar código de producto	361
Cuadro 52: Simbología utilizada para señalar el recorrido de la materia prima en las Distribuciones Propuestas.....	379
Cuadro 53: Señalización a utilizar el los modulos de producción y en la empresa integradora.....	391
Cuadro 54: Limpieza y sanidad de las instalaciones de almacenamiento	401
Cuadro 55: Supervisión de limpieza e insumos en sanitarios	401
Cuadro 56: Bitácora de Transporte	401
Cuadro 57: Capacitación de Trabajadores	406

Cuadro 58: Resumen de las sociedades, ventajas y desventajas.....	408
Cuadro 59: Formato de factura comercial	469
Cuadro 60: Cuenta de caja o efectivo	471
Cuadro 61: Cuenta de ventas	472
Cuadro 62: Cuenta de compra de materia prima	473
Cuadro 63: Control de existencia de productos terminado.....	474
Cuadro 64: Cuenta de gastos	476
Cuadro 65: Libro diario.....	480
Cuadro 66: Flujo de caja.....	481
Cuadro 67: Libro de mayor.....	481
Cuadro 68: Flujo en el balance general.....	484
Cuadro 69: Balance General.....	485
Cuadro 70: Estado de pérdidas y ganancias.....	487
Cuadro 71: Resumen de responsabilidad de los formatos contables.....	487
Cuadro 72: Tipos de costeos	488
Cuadro 73: Clasificación de costos.....	490
Cuadro 74: Formato Costos de mano de Obras.....	494
Cuadro 75: Formato Costos de material prima.....	495
Cuadro 76: Propuesta de capacitación Técnica-Productiva.....	499
Cuadro 77: Propuesta de capacitación Organizativa- Administrativa.....	500
Cuadro 78: Propuesta de capacitación de marketing	501
Cuadro 79: Clasificación y Rubros de la Inversión Fija	505
Cuadro 80: Política de Crédito	524
Cuadro 81: Comparación de sistema de costos	537
Cuadro 82: Desglose de costos de producción	541
Cuadro 83: Desglose de los costos de administración	562
Cuadro 84: Desglose de los costos de comercialización	569
Cuadro 85: Impactos significativos identificados en el proceso de producción	658
Cuadro 86: Criterios utilizados para la evaluación de impactos	660
Cuadro 87: Evaluación de los impactos identificados.....	662
Cuadro 88: Criterios de evaluación de género.....	669
Cuadro 89: Entidades relacionadas con la administración del proyecto	674

Cuadro 90: Actividades de la ruta critica de proyecto	691
Cuadro 91: Ventajas y desventajas en la organización de proyectos	699
Cuadro 92: Indicadores de Rendimiento	718

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1: Pronóstico de Ventas del vino de frutas tropicales 2,010-2,014.....	50
Gráfico 2: Tendencia de la Oferta de Mandarina 2006-2008	87
Gráfico 3: Tendencia de Oferta de Naranjas 2006-2008.....	88
Gráfico 4: Tendencia de Oferta de Marañon 2006-2008	89
Gráfico 5: Tendencia de Oferta de Cocos 2006-2008	90
Gráfico 6: Tendencia de Oferta de Piñas 2006-2008	92
Gráfico 7: Tendencia de Oferta de Piñas 2006-2008	93
Gráfico 8: Importación de vino a El Salvador 2004-2008.....	98
Gráfico 9: Ventas de Vinos en Cadenas de Supermercado Callejas y Walmart	110
Gráfico 10: Venta de Vinos menores de \$15 desde el 2006-2009.....	115
Gráfico 11: Ventas de las principales marcas de vino desde 2006-2009	116
Gráfico 12: Participación de las principales marcas de vino en las ventas	116
Gráfico 13: Distribución de las ventas de la competencia	118
Gráfico 14: Distribución de la oferta extranjera	119
Gráfico 15: Distribución de la Oferta Nacional	119
Gráfico 16: Ventas del Sector Bebidas Alcohólicas en el 2008	120
Gráfico 17: Importaciones de Bebidas alcohólicas menores de 25% de contenido de alcohol.....	126
Gráfico 18: Precios promedios de bebidas alcohólicas.....	127
Gráfico 19: Radios de Competencia de los Vinos de frutas tropicales.....	128
Gráfico 20: Proyección estimada de la oferta de Vinos Menores a \$15 (2010-2014)	136
Gráfico 21: Nivel de estudios de cada integrante de los grupos que elaboran vino en La Microregión de los Nonualcos	147
Gráfico 22: Relación entre Pronostico de ventas y producción	342
Gráfico 23: Ingresos de la Población de la Región Los Nonualcos	645
Gráfico 24: Desempleo abierto en la Región Los Nonualcos	645

INTRODUCCION

Actualmente en nuestro país se buscan nuevas oportunidades para el desarrollo de zonas afectadas por el conflicto armado y catástrofes naturales, y que a causa de ello quedaron devastadas y con índices altos de pobreza. Para disminuir la pobreza, organismos como FADEMYPE y CARITAS han unido esfuerzos con la Asociación de los Municipios los Nonualcos que comprende 16 municipios, 15 del Departamento de La Paz y 1 de San Vicente, con el fin de cooperar, incentivando a personas de las zonas afectadas a organizarse y de este modo capacitarlos, para que aprendan a elaborar productos con los recursos que se poseen en la región y así poder crear una empresa sostenible y competitiva.

A raíz de este esfuerzo actualmente existen grupos de personas en la microregión que se dedican a la elaboración artesanal de vino de frutas tropicales, pudiéndose encontrar en lugares como San Pedro Nonualco, Santiago Nonualco, Amulunco y Tecolúca, sus productos son reconocidos a nivel local y se promueven por medio de ferias artesanales y agroindustriales, sin embargo, la venta de estos productos responde a una lucha de las personas por conseguir dinero para sobrevivir lo que permite que muchas veces se les dificulte la obtención de la materia prima por falta de dinero ó que compren la misma con alto costo por comprar cantidades pequeñas, agregado a esto, las ventas no son las esperadas por la falta de promoción del producto; cabe mencionar que por esta situación es que se vuelve difícil que la actividad vinícola se desarrolle y estos vinos puedan competir con los vinos importados y ganen el mercado que durante años ha sido liderado por vinos provenientes de Chile, España, Alemania, EEUU, etc.

Es por ello que con proyectos como el presente: “Propuesta para el Desarrollo de la Actividad Vinícola en La Microregión de Los Nonualcos, a través de la Gestión de la Cadena de Suministro”, se pretende mejorar la situación no solo para que el producto (vino) sea más rentable, incrementando su calidad, inocuidad y publicidad, sino más bien, mejorando por medio de estos elementos la calidad de vida de las personas que los elaboran en La Microregión, proporcionando con este documento una herramienta para que ellos la pongan en practica y les sea posible el incremento de sus ingresos por medio de la venta de sus vinos.

OBJETIVOS

Objetivo General

Desarrollar una propuesta para el desarrollo de la actividad vinícola en La Microregión de Los Nonualcos, con el fin de lograr el aprovechamiento óptimo de las frutas de la zona, mejorar la rentabilidad de los vinos elaborados a partir de esta fruta e incrementar los beneficios económicos de los pequeños productores de este producto.

Objetivos Específicos

- 🍷 Determinar la aceptación y preferencia de los consumidores de vinos para establecer los tipos de vino de frutas tropicales que serán utilizados como modelos para el proyecto.
- 🍷 Identificar a través de una investigación de campo a los productores de fruta existentes en la Micro Región de los Nonualcos que serán parte del estudio como posibles fuentes de abastecimiento de materia prima.
- 🍷 Identificar y cuantificar la demanda de los productos en el mercado al cual estarán dirigidos para la creación de estrategias y propuestas en función de minimizar los riesgos en la comercialización.
- 🍷 Identificar a la competencia directa de los vinos de frutas tropicales de la Microregión y conocer el actuar de la misma, para tener un parámetro en la formulación de estrategias de penetración y posicionamiento del producto.
- 🍷 Evaluar la situación actual del vino que está siendo elaborado en la Microregión de los Nonualcos para determinar los aspectos que se deben mejorar, cambiar ó eliminar del mismo en la etapa de diseño.
- 🍷 Identificar y conocer experiencias de productores de vinos a nivel nacional y regional para poseer información acerca de los procesos de producción y los métodos de comercialización que ellos utilizan.
- 🍷 Elaborar una propuesta de Abastecimiento e inventarios que contenga los aspectos necesarios para poder suplir las necesidades que se espera tendrá la empresa.
- 🍷 Diseñar una propuesta de transporte que involucre desde la recepción de materiales hasta el despacho del producto terminado en la cual se incurran en los menores costos posibles.

- Y Diseñar una propuesta de marketing que contenga el diseño de los productos, estrategias de publicidad y mercadeo cuyo fin sea crear una marca que se posicione a corto plazo en la mente del consumidor.
- Y Establecer la capacidad de producción de la que dispondrá la empresa productora de Vino de Frutas de naranja, mandarina, coco, rosa de Jamaica, marañón y piña, que le permita cumplir con la demanda proyectada en el estudio de mercado.
- Y Seleccionar el proceso más adecuado para la elaboración de Vino de Frutas de naranja, mandarina, coco, Rosa de Jamaica, Marañón y piña, conservando el sabor y aroma característico de la fruta con la calidad que prefieren los consumidores de un buen vino.
- Y Detallar los pronósticos de ventas, de producción, inventario tanto de materia prima como de producto terminado, distribución en planta, manual de higiene; con la intención de utilizar los recursos disponibles de la mejor manera.
- Y Desarrollar los canales de distribución tanto en el plano local como nacional, de manera que se utilicen las vías de comercialización pertinentes.
- Y Determinar los requerimientos de materia prima, insumos y componentes tecnológicos necesarios para la producción de Vino de Frutas de naranja, mandarina, coco, rosa de Jamaica, marañón y piña con el fin de lograr la operación óptima de la empresa.
- Y Determinar la distribución más adecuada de los equipos industriales, puestos de trabajo e instrumentos para establecer el mejor flujo de materiales que reduzca costos de desperdicio, reprocesamiento; además de otros costos asociados al proceso de fabricación de vinos de frutas.
- Y Evaluar las alternativas de localización de la empresa con el fin de seleccionar la alternativa que genere menores costos.
- Y Diseñar la estructura organizativa y sistemas administrativos necesarios para que la empresa sea administrada adecuadamente durante su operación.
- Y Elaborar el manual de buenas prácticas de manufactura, detallando los pasos a seguir para realizar las operaciones de manera óptima para explotar las ventajas que se derivan de la estandarización de los procesos
- Y Diseñar la estructura organizativa y herramientas administrativas necesarias para que la empresa sea administrada adecuadamente durante su operación.

- Y Determinar los costos de inversión y operación que son necesarios para la puesta en marcha de la empresa, así como también los ingresos esperados, con el fin de calcular el beneficio que se espera percibir en los años posteriores a la inauguración de la empresa.
- Y Determinar el resultado económico y financiero que el proyecto representará para las partes interesadas, con el fin de justificar la inversión a la fuente de financiamiento a la cual se pretende acudir.
- Y Evaluar los aspectos sociales y ambientales que provocará el proyecto en la zona de localización de éste para analizar y evitar cualquier situación que ponga en riesgo la integridad de las personas ó el deterioro del medio ambiente.

ALCANCES Y LIMITACIONES

ALCANCES

- ✓ El estudio comprenderá el diseño de la gestión de la cadena de suministros para la elaboración de vino a base de frutas tropicales de la micro región de los Nonualcos, desde la compra de materia prima, insumos y suministros; hasta la comercialización del mismo y la entrega de este al consumidor final.
- ✓ El estudio incluirá aquellos municipios de la zona de la Micro región de los Nonualcos (16 municipios: 15 del Depto. De La Paz, 1 del Depto. De San Vicente), donde se encuentren grupos de personas que elaboren vino de frutas tropicales como medio de aprovechamiento de la frutas de la región donde varias instituciones han sumado esfuerzos para promover el Desarrollo Local con las iniciativas de los grupos de comerciantes y productores agroindustriales.
- ✓ Para la elaboración de vino de frutas tropicales se utilizará principalmente las frutas que se producen en la zona de La Micro región de los Nonualcos.
- ✓ Se establecerán los procesos de producción en la investigación de acuerdo las experiencias actuales de los grupos junto a otras experiencias locales y regionales que elaboran vinos, a fin de establecer el proceso optimo que se apegue a los recursos disponibles.

- ✓ El estudio se enfocará en la integración de todos los grupos de artesanos que elaboren vino de frutas como una empresa formal que les permita diseñar estrategias en el manejo del abastecimiento y la demanda, materias primas y fabricación, pedidos y ventas, almacenamiento de inventario, control de calidad, distribución a través de canales y entrega al cliente, buscando con esto la estandarización de producción, calidad, sabor y presentación en cada producto.

LIMITACIONES

- ✓ El sector agropecuario carece de estudios actualizados sobre la producción nacional de muchas especies agrícolas tradicionales, pero en especial existe una carencia palpable de documentación sobre estudios previos de productos no tradicionales tales como la Rosa de Jamaica, debido a que la actividad económica de este tipo de productos es aún muy reciente en El Salvador.
- ✓ No existe información formal de la existencia de grupos de personas que elaboren Vinos de forma artesanal ni de su forma de producción.

RESUMEN DE RESULTADOS

1. PRODUCTO: Vino de fruta tropicales: Naranja, Mandarina, piña, Rosa de Jamaica, Coco, Marañón.
2. PRECIO UNITARIO DE MERCADO DEL PRODUCTO: Mandarina \$ 14.39, Marañón \$ 14.34, Naranja \$14.42, Coco \$13.93, Rosa de Jamaica \$ 13.59, Piña \$ 15.83.
3. NIVEL DE VENTAS ESPERADOS: 7000 botellas para el primer año.
4. PRIMER PERÍODO DE OPERACIÓN: Abril-Diciembre 2011
5. ZONAS O AREA DE MERCADO (GEOGRAFICO): Zona Metropolitana de San Salvador y Depto. de la Paz.
6. CAPACIDAD INSTALADA: 17,500 botellas/año
7. LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA COMERCIALIZADORA: Municipio de Zacatecoluca, Depto. de la Paz.
8. CANTIDAD DE PERSONAL NECESARIO COMERCIALIZADORA: 7 personas
 - a. CANTIDAD DE PERSONAL NECESARIO POR GRUPO PRODUCTOR: 2 personas.
 - b. CANTIDAD DE PERSONAS INVOLUCRADAS POR LOS GRUPOS: 51 personas
9. INVERSIÓN TOTAL: \$ 49,811.27
 - a. FONDOS PROPIOS: 35.29% = \$17,578.40
 - b. FINANCIAMIENTO: 64.71% = \$32,232.87
10. COSTO UNITARIO TOTAL DEL PRODUCTO: Naranja: \$9.61, Mandarina: \$9.59, Piña: \$10.55, Marañón \$9.69, Coco \$9.29, Rosa de Jamaica \$9.06.
11. SITUACIÓN DE EQUILIBRIO DEL PROYECTO: Mandarina \$17,463.93; Marañón \$16,120.12; Naranja \$11,296.43; Coco \$6,942.68; Rosa de Jamaica \$6,808.01; Piña \$5,078.34.

12. TIR: 36.0%

13. TMAR: 16.17%

14. RENTABILIDAD:

a. SOBRE INVERSIÓN TOTAL: Primer año¹ (-19%), quinto año (60%)

b. SOBRE LAS VENTAS: Primer año¹(-130%), Quinto año 69%

15. PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN: 1.33 años, aproximadamente 16 meses.

16. RELACIÓN B/C: 1.74

17. ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO: 2.5 Meses.

18. CUANTIFICACION DE LOS BENEFICIOS DEL PROYECTO.

Evaluación	Aspecto	Situación Actual	Situación con proyecto
Económica - Social	Empleos Permanentes	Área en estudio con las mayores tasas de desempleo en el país	Generación de más de 7 empleos permanentes
			Beneficios percibidos a mas de 51 familias de la Zona
	Ingresos económicos	Ingresos per Cápita entre \$60 y \$120 para las personas que residen en la Micro Región de los Nonualcos	salarios superiores a \$200 dólares para las personas que laboran en la empresa comercializadora (7 puestos)
Ingresos netos Mensuales percibidos por cada grupo productor \$400 promedio + la repartición de utilidades al final del periodo cuyo estimado es de \$550 por persona afiliada al grupo ³			

¹ Tomar en cuenta que los valores son negativos debido al periodo contable dado que solo se percibirán ventas en términos de 3 meses de producto terminado, para el primer año contable.

² En base al Diagnostico efectuado

³ En base a datos promedio de venta estimados en los 5 años

Evaluación	Aspecto	Situación Actual	Situación con proyecto
	Desarrollo Sector Frutícola	Perdidas en cultivos de la zona	ingresos percibidos por los agricultores en más de \$8,000 dólares anuales en pago de materias primas
		Incertidumbre en las ventas de los cultivos	Creación de alianzas con los productores para asegurar el desalojo constante de sus cultivos
	Mejoras En Salud	Sin disponibilidad de Seguro Social	Acceso al Seguro Social para las personas que laboran en la empresa Comercializadora (7 personas)
	Beneficios para los Asociados	Conocimientos Empíricos para la elaboración del Vino	Conocimientos Técnicos para la elaboración del Vino y aprobados por el ministerio de salud
		Maquinaria y equipo inadecuado para la elaboración de Vinos	Maquinaria y Equipo adecuado para la elaboración de Vino, que facilita la elaboración de otros productos que serán ingresos adicionales para los asociados
		Inconformidad de las personas por la metodología de trabajo	Grupos trabajando individualmente bajo una misma organización y conformes por las formas de trabajo utilizadas
Aspectos Técnicos	Producto	Producto sin estandarización	Uniformidad en los productos
		No se posee nombre comercial	Productos bajo el nombre de una misma Marca y con los registros sanitarios correspondientes para su correcta comercialización
	Rendimiento	Desperdicios de Materias primas en más del 50% debido al proceso productivo	Proceso optimo para la realización del Vino con un aprovechamiento de materias primas de

Evaluación	Aspecto	Situación Actual	Situación con proyecto
			76%
	Higiene	Proceso productivo sin normas de higiene	Proceso productivo capaz de ser aprobado por el ministerio de salud
Perspectiva de Genero	Beneficios a Mujeres	Relación mano de obra 3 a 1 a favor de los hombre a pesar de que existen más mujeres	Dado que la mayoría de personas que componen los grupos productores son mujeres se pretende dar iguales oportunidades de empleo tomando en cuenta de manera homogénea políticas, cargas de trabajo, beneficios, etc. para los afiliados

CAPITULO I: Generalidades del Estudio



A. MARCO CONCEPTUAL

1. DEFINICIÓN DE GESTIÓN

Del latín gestio, el concepto de gestión hace referencia a la acción y al efecto de gestionar o de Gerenciar. Gestionar es realizar diligencias conducentes al logro de un negocio ó de un deseo cualquiera. Administrar, por otra parte, consiste en gobernar, dirigir, disponer u organizar.

El termino gestión, por lo tanto, implica al conjunto de trámites que se llevan a cabo para resolver un asunto o concretar un proyecto. La gestión es también la dirección ó administración de una empresa ó de un negocio.

Hoy en día existe una amplia gama de tipos de gestión: Gestión de tecnología, Gestión Estratégica, Gestión Administrativo, Gestión Gerencial, Gestión Financiera, Gestión Pública, etc. Entendiendo que cada una de ellos obedece al procedimiento de adecuación de recursos de cualquier índole a aquellos fines para los cuales han sido recabados los recursos. Otras definiciones de Gestión:

Gestión: Son guías para orientar la acción, previsión, visualización y empleo de los recursos y esfuerzos a los fines que se desean alcanzar, la secuencia de actividades que habrán de realizarse para lograr objetivos y el tiempo requerido para efectuar cada una de sus partes y todos aquellos eventos involucrados en su consecución.

Gestión: Gestionar es coordinar todos los recursos disponibles para conseguir determinados objetivos, implica amplias y fuertes interacciones fundamentalmente entre el entorno, las estructuras, el proceso y los productos que se deseen obtener.

Gestión: Proceso que desarrolla actividades productivas con el fin de generar rendimientos de los factores que en él intervienen. Diligencia que conduce al logro de un negocio o satisfacción de un deseo.

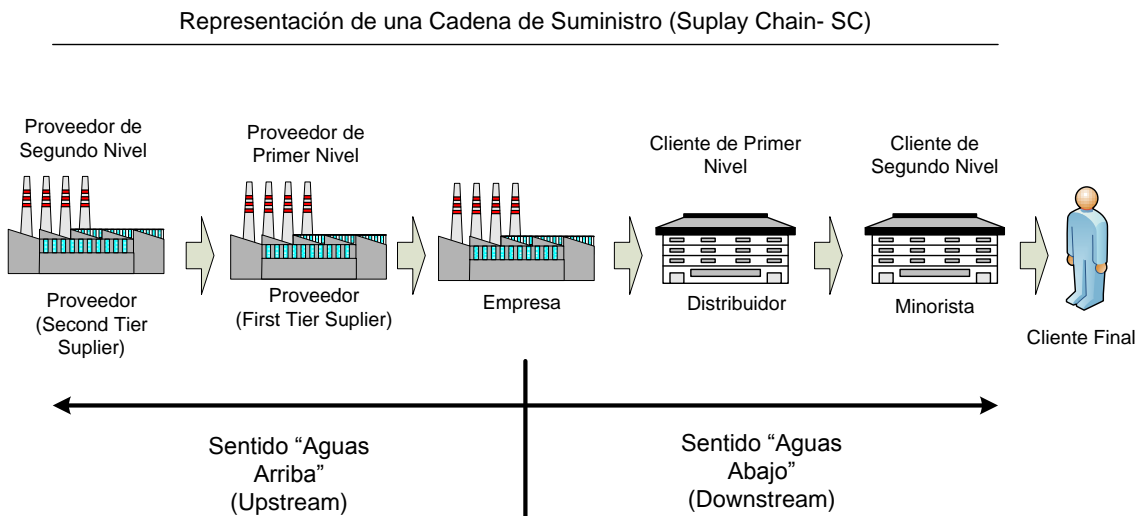
2. DEFINICIÓN DE CADENA DE SUMINISTRO

Según el diccionario de la APICS⁴, una cadena de suministro (Supply Chain – SC) se puede definir como:

1. El conjunto de todos los procesos que involucran a los proveedores y sus clientes y conectan empresas desde la fuente inicial de materia prima hasta el punto de consumo del producto acabado;
2. Las funciones dentro y fuera de una empresa que garantizan que la cadena de valor pueda elaborar y proveer de productos y servicios a sus clientes. Por la importancia del tema, merece la pena que se vean también algunas otras definiciones relevantes.

Para el Supply Chain Council⁵, una cadena de suministro abarca todos los esfuerzos realizados en la producción y entrega de un producto final, desde el (primer) proveedor del proveedor hasta el (último) cliente del cliente. Cuatro procesos básicos definen esos esfuerzos, que son: Planear (Plan), Abastecer (Source), Hacer (Make) y entregar (Delivery).

Figura 1: Representación de una Cadena de Suministro



La figura simboliza que la empresa central tiene un conjunto de proveedores que actúan directamente con ella (suministradores de primer nivel o escalón), otro conjunto de proveedores

⁴ La American Production & Inventory Control Society, con sede en los E.E.U.U

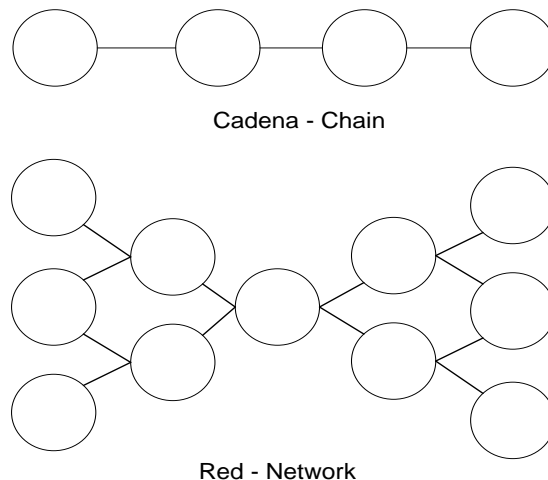
⁵ The supply Chain Council- www.supply-chain.com/org

de esos proveedores (suministradores de segundo nivel) y así sucesivamente (por ejemplo, fuera de la figura). De la misma manera, la empresa focal posee un conjunto de clientes con los cuales se relaciona de forma directa (simbolizado por los distribuidores) y otros con los cuales se relaciona de forma indirecta (simbolizado por el comerciante y el cliente final). La figura indica también los dos sentidos básicos de las relaciones que la empresa central va a tener que dirigir. Estos son: Upstream o ascendente: en el sentido de sus proveedores; Downstream o descendente: en el sentido del cliente final. En el caso de flujos de informaciones en una cadena de suministro el movimiento puede ser en ambos sentidos, aunque se puede considerar que el flujo principal ocurre en el sentido ascendente, esto es, las informaciones sobre la demanda.

Redes de suministro y cadenas de suministro

Un conjunto de autores y especialistas dentro de la disciplina (especialmente de origen británico) prefieren utilizar la expresión Red de suministro, en vez de la cadena de suministro, estos sugieren que el uso de la expresión red de suministro sería mucho más apropiado, pero al mismo tiempo reconocen que el término de cadena de suministro se ha vuelto, de hecho, muy popular. En un trabajo anterior Lamming era todavía más radical en su posición, afirmando que la expresión supply chain es muy simplista, lineal y unidireccional, mientras que el término supply network describe mucho mejor las relaciones laterales, los bucles de retroalimentación, los intercambios que se producen en las dos direcciones y posiciona la empresa focal como punto de referencia. En este sentido, **una red de suministro estaría formada por un conjunto de cadenas de suministro.**

Figura 2: Cadenas (Chains) y Redes (Networks) (Adaptada de Harland 1996)



La lógica de la cadena nos remite a una secuencia lineal de procesos y/o actividades ejecutadas en un orden bien definido. Generalmente, el contacto con el cliente final se realiza casi exclusivamente a través del eslabón final de la cadena. En contraste, la lógica de la red nos ubica en una estructura más compleja en la que raramente existe una linealidad en la ejecución de procesos y/o actividades, y el contacto con el cliente final tiende a no ser exclusivo del eslabón final de la red (entre otras cosas, porque muchas veces resulta difícil determinar cuál es ese eslabón final). Es por esta razón por la que el término cadena, ha sido más extensamente usado dentro del área de manufactura, que es donde mejor se adapta a la realidad. Mientras que el término red parece describir mejor la estructura de un área de actividad como la de servicios, dado que la atención a un mismo cliente final se realiza, en muchas ocasiones, de forma complementaria por varios eslabones de la red.

Cadenas productivas y cadenas de suministro

Frecuentemente, el concepto de Cadena de Suministro se suele confundir o utilizar como sinónimo del concepto de Cadena Productiva ó Cadena de producción ¿Entonces, que es exactamente una Cadena Productiva? No existe realmente un acuerdo en cuanto al uso de estos términos, aunque algunos usos o contenidos se pueden considerar en la actualidad relativamente consolidados. El término **Cadena Productiva** se utiliza, habitualmente, para referirse al conjunto de actividades que representan genéricamente a un determinado sector industrial. Por ejemplo, la cadena productiva de la industria automovilística, de la industria del calzado, de la industria alimentaria, de la industria textil, etc. En otras palabras, el término Cadena Productiva viene siempre acompañado de un “complemento” adjetivo que determina el sector industrial al cual se refiere la expresión.

Por su parte una cadena de suministro puede ser parte de una o varias cadenas productivas a la vez, dependiendo de las características de sus productos finales. La cadena de suministro siempre integrara todas las actividades productivas asociadas al movimiento de bienes, desde el estado inicial de materia prima, hasta el usuario final, pudiendo afectar con ello a más de un sector industrial (en función de la complejidad del producto).

Cadenas de valor y cadenas de suministro

La expresión Cadena de valor (value chain) se utiliza en el contexto de la gestión de la cadena de suministro, en ocasiones en forma vaga y hasta realmente confusa. El origen de la expresión se

encuentra en los trabajos de Porter (1985), para quien, es necesario analizar todas las actividades ejecutadas en la cadena de valor de una empresa y el modo en que estas interactúan entre sí, para comprender los elementos o factores clave que están detrás de una ventaja competitiva. Dichas actividades se pueden clasificar en dos categorías: actividades primarias y actividades de apoyo. Las actividades primarias son aquellas involucradas en la creación física del producto, en su transporte, en la venta, así como en el servicio de postventa. Cada empresa dará a cada actividad primaria una importancia relativa distinta, dependiendo de cómo dicha empresa persiga o defina su propia ventaja competitiva. Por ejemplo, una empresa con la estrategia de producir a un menor coste, probablemente establecerá una configuración de sus actividades primarias diferente de otras empresas que persigan una estrategia de diferenciación en sus productos. Las llamadas actividades de apoyo, son las que dan soporte a las primarias y también a si mismas.

Es importante destacar que el concepto de cadena de valor propuesto por Porter (1985) se restringe únicamente a los límites internos de una empresa. Porter (1985) también describe lo que él llama como “sistema de valor”, que comprende una sucesión de diversas cadenas (internas) de valor de varias empresas, y que se puede ilustrar a partir de un hipotético productor y sus eslabones “corriente arriba” y “corriente abajo”.

Esta representación, que se ha hecho muy popular, también explica porque algunos autores prefieren definir una **cadena de suministro como la suma o la integración simultanea de diversas cadenas de valor, o sea, de las actividades de valor de las diversas empresas implicadas en un proceso de producción.**

3. DEFINICION DE GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO

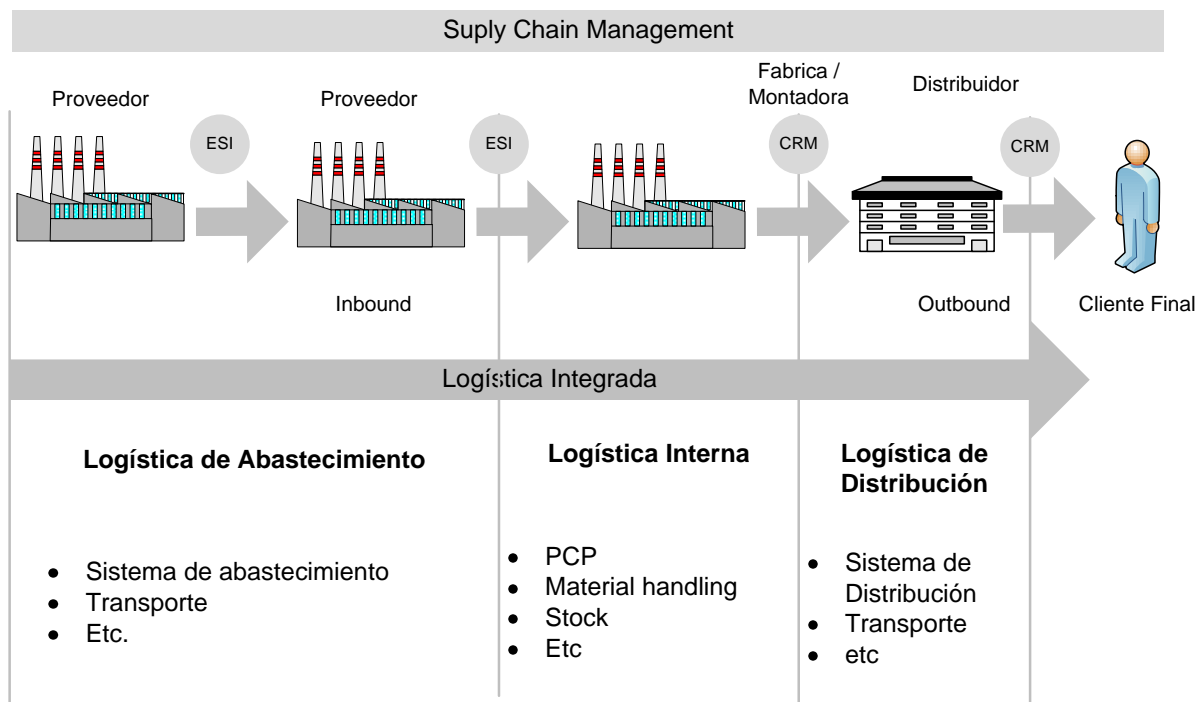
El término gestión de la cadena de suministro, fue introducido originalmente por algunos consultores empresariales en el inicio de los años 80 y luego comenzó a atraer la atención de los profesionales y académicos del área. El término Supply Chain Management habría sido utilizado por primera vez por John B. Houlahan en 1985 en un artículo para el International Journal of Physical Distribution & materials Management, donde este autor presenta un nuevo enfoque que integra diversos conceptos hasta entonces existentes (Franciose, 1995) Independientemente de

cuándo exactamente se utilizó el término por primera vez, el hecho es que su empleo ha crecido mucho en interés desde mediados de los años 90.

Gestión de la Cadena de Suministro y Logística

Desde su surgimiento, la gestión de la cadena de suministro ha sido confundida con frecuencia, con la logística, ya sea en la industria, en la consultoría o en la academia. En 1998, el Council of Logistics Management (CLM)⁶, con la intención de aclarar la ya común confusión, modificó su definición de Logística para indicar que es un subconjunto o subárea de la Gestión de la Cadena de Suministros y que para los dos términos no son sinónimos. Así pues, el CLM a finales de los noventa estipulaba que: **“La logística es la parte de los procesos de la cadena de suministros que planifica, implementa y controla el flujo efectivo y el stock de bienes, servicios e informaciones pertinentes desde el punto de origen hasta el punto de consumo, con el objetivo de atender las necesidades de los clientes.”**

Figura 3: Suplay Chain Management y Logística Integrada



⁶ Una entidad tradicional en los EEUU (formada por académicos y profesionales), con una historia de más de 40 años dedicados al estudio de las actividades logísticas y que a su vez tienen un grupo de afiliados trabajando en su expansión y divulgación en España y Brasil. Su denominación actual ha cambiado por la Council of Supply Management Professionals (CSCMP)- se puede ver su página en Internet www.cscmp.org.

A la vista de la figura también se puede entender el porqué de que el término de la gestión de la cadena de suministro se confunda frecuentemente y se trate erróneamente como sinónimo de la logística de abastecimiento.

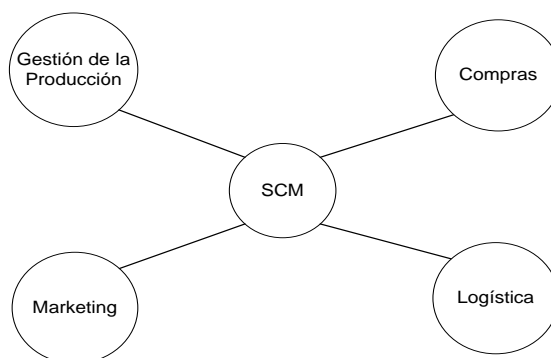
Como se ha comentado, una cadena de suministro puede ser definida como todas las actividades asociadas al movimiento de bienes desde el estadio de materia prima hasta el usuario final. Esto significa que, independientemente del posicionamiento de nuestra empresa focal dentro de la misma, la cadena es solo una y va desde la fuente primaria de materia prima hasta el consumidor final. Por lo tanto, si en la figura la empresa focal fuera una fabrica / montadora la cadena de suministro abarcaría sus cuatro eslabones hasta la entrega del producto y/o servicio al cliente final.

Como el termino supply se traduce como suministro en español y el area funcional de compras o suministros, en las empresas industriales, es la que generalmente cuida de los ítems comprados (del abastecimiento de la empresa), es muy común la equivocación que se está comentando, al entender la cadena de suministro como sinónimo de Inbound Logistics, o sea, de la logística de abastecimiento de la empresa. El término Suministro por tanto, se tiene que entender como suministro del cliente final.

Definición de Gestión de la Cadena de Suministros

La SCM es ante todo, y en primer lugar, una actividad claramente multifuncional y abarca intereses de diversas áreas tradicionales de Las empresas industriales. Desde esa perspectiva se puede considerar a La SCM como un área contemporánea que, ciertamente, tiene más de un origen. Esto va a significar que La misma puede ser considerada también como un punto de convergencia en la expansión de otras áreas tradicionales en la gestión empresarial.

Figura 4: Potenciales orígenes de la SCM



Siguiendo esta línea argumental, podemos decir que la Gestión de la cadena de suministro tiene por lo menos cuatro vertientes o dimensiones y que por lo tanto se ocupa parcialmente también de los intereses y de la actuación profesional de esas cuatro áreas tradicionales.

La SCM como una filosofía de gestión

Como una nueva filosofía de gestión, La SCM asume un enfoque sistémico, para visualizar la cadena de suministros como una entidad única, en vez de un conjunto de partes fragmentadas, cada una de las cuales desempeña su propia función (Ellrarn y Cooper, 1990). Mentzer et al. (2001), proponen Las siguientes características para la SCM como una nueva filosofía gerencial:

En primer lugar, una orientación sistémica para visualizar la cadena de suministro en su totalidad y administrar el flujo total de bienes desde los proveedores hasta los clientes finales; en segundo lugar, una orientación estratégica en la canalización de los esfuerzos de cooperación entre los componentes de la cadena, que persiga una sincronización y convergencia de las capacidades estratégicas y operativas intra e inter empresariales, siempre dentro de esa visión de un todo unificado; finalmente, un enfoque hacia el cliente para crear fuentes únicas e individualizadas de creación de valor para el cliente final.

La SCM como un conjunto de procesos de negocio

Un conjunto de autores ha contemplado a la SCM bajo la perspectiva de los llamados procesos de negocio (business processes). Existe prácticamente un consenso general en relación con que las actividades empresariales se deben contemplar no en términos funcionales, relacionados con los departamentos o los diferentes productos, sino en términos de los procesos de negocio. Un proceso de negocio se puede definir de las siguientes maneras:

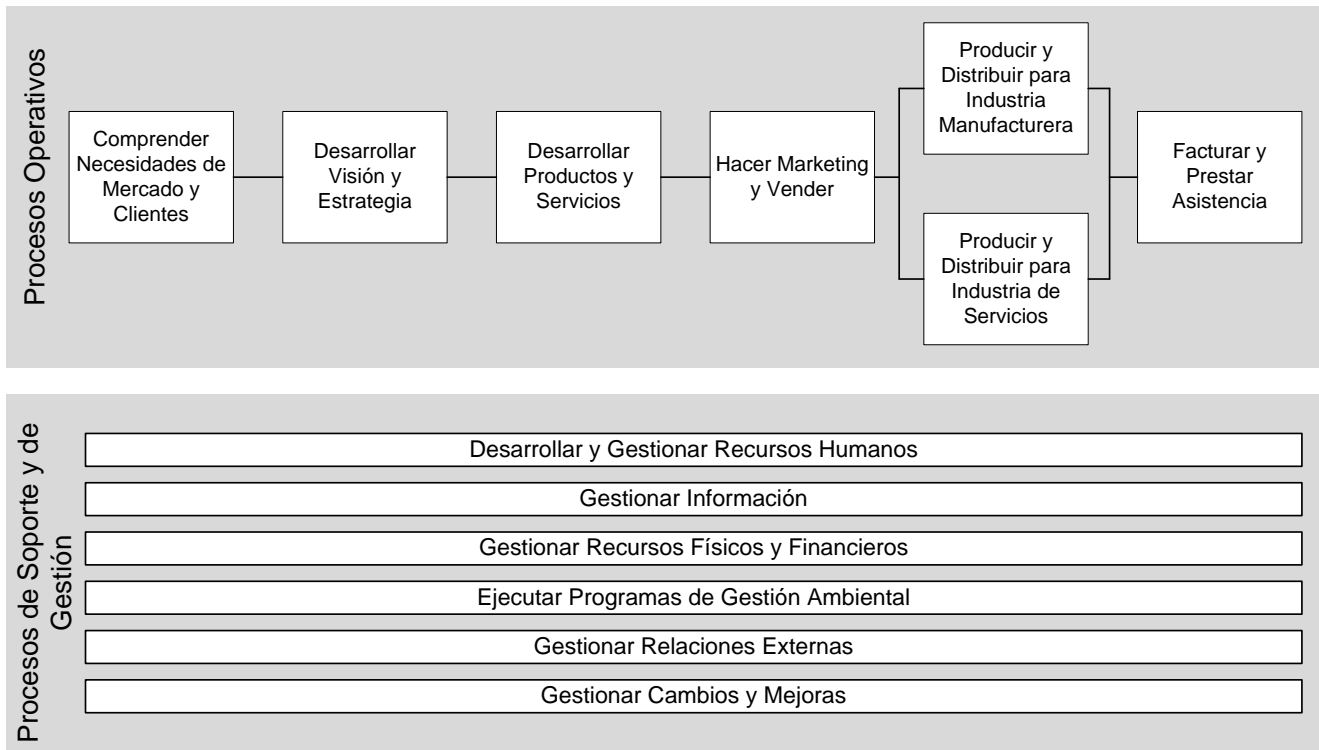
Un conjunto estructurado y mensurable de actividades concebidas para producir un resultado específico (output) para determinado cliente o mercado (Davenport 1993);

Una secuencia de actividades de una empresa, cuya ejecución es desencadenada por algún evento, y que genera un resultado final que puede ser observado y medido (Vernadat, 1996);

Un conjunto específico de actividades de trabajo a lo largo del tiempo y del espacio con un inicio y un fin, con entradas y salidas claramente definidas y con una estructura para su ejecución (Mentzer et al. 2001)

Aunque las tres definiciones arriba citadas en relación con los procesos de negocio son, en cierto modo, convergentes, la identificación de los principales procesos de negocio de una empresa cualquiera tiende a ser una actividad bastante más compleja, dado que un determinado proceso puede ser subdividido casi infinitamente. Una interesante contribución en este sentido ha sido propuesta por el Centro Americano de Productividad y Calidad (American Productivity & Quality Center – APQC), conforme se ilustra en la figura, la entidad clasifica los procesos de negocio de la empresa industrial en dos grandes categorías, los procesos operativos y los procesos de soporte y gestión.

Figura 5: Clasificación de los Procesos de Negocio (adaptada de APCQ, 2002)



Algunos de los procesos de negocio comúnmente sugeridos en el ámbito de la SCM son: La gestión de las relaciones con los clientes, La gestión del servicio al cliente, La gestión de la demanda, La

atención de las ordenes o pedidos de fabricación, La gestión del flujo de manufactura, El procurement o desarrollo de las compras y el desarrollo y comercialización de los productos.

La SCM y su objetivo básico se pueden definir de la siguiente manera: La SCM es un modelo de gestión que persigue la obtención de sinergias a través de la integración de los procesos de negocio clave a lo largo de la cadena de suministros, el objetivo principal es pues, atender al consumidor final y a los demás propietarios de recursos de la forma más eficaz y eficiente posible, o sea, mediante productos y/o servicios de mayor valor percibido por los clientes finales y obtenidos al menor coste posible.

En este sentido, la SCM busca la reducción de los costes productivos y la mayor generación de valor para el producto mediante un proceso de gestión enfocado en toda la cadena de suministro y no solamente en sus unidades de negocio aisladas. En otras palabras eso significa que se pretende tener un equilibrio adecuado en términos de satisfacción de los clientes (en especial los clientes finales) y de eficiencia a lo largo de la cadena de suministro.

Ejes de configuración de la SCM

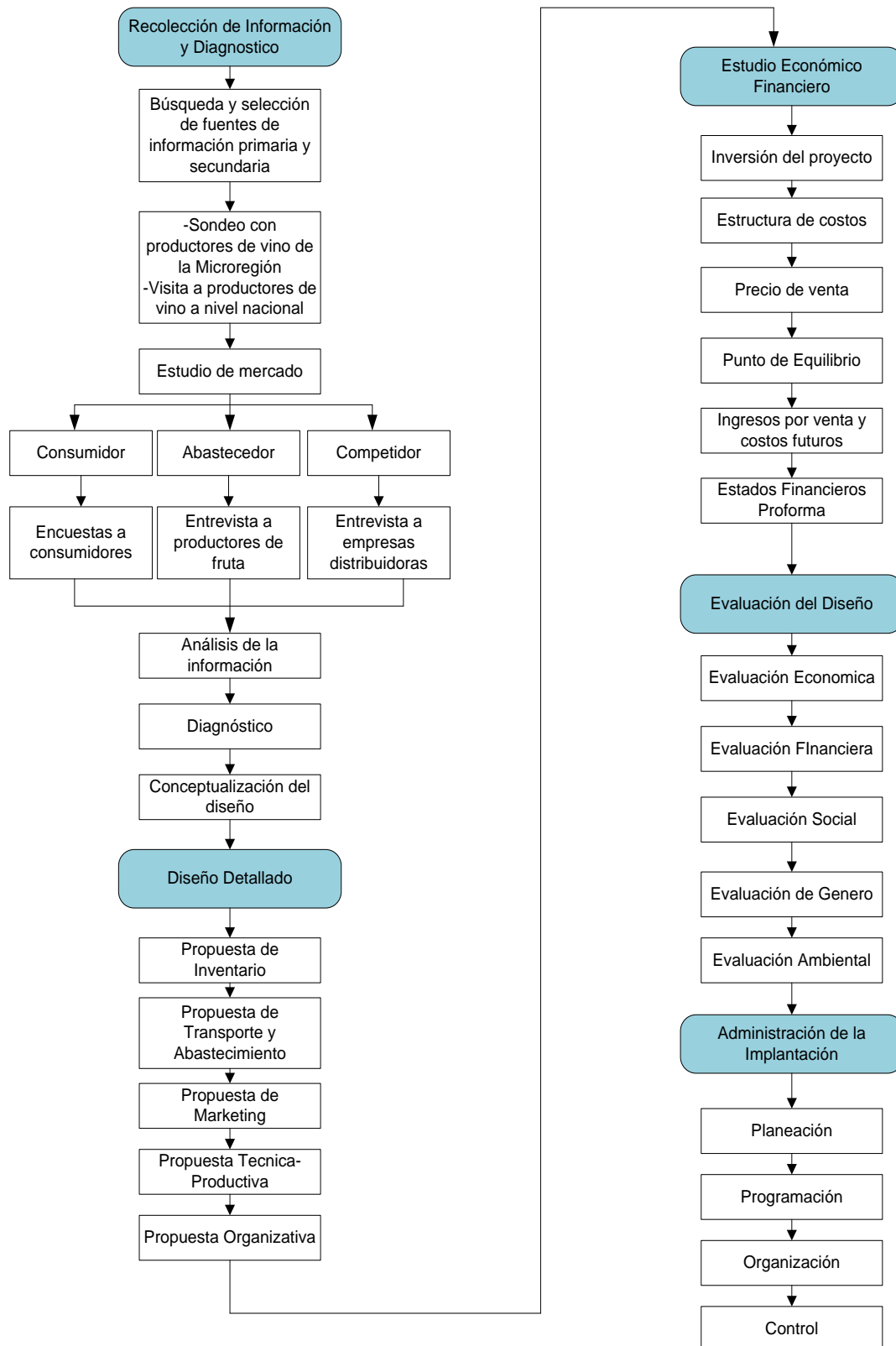
Debido a sus características la SCM es sobre todo un área multifuncional, y que todavía resulta difícil de clasificar. Sin embargo, podemos considerar que su ámbito de actuación se basa en la consideración de al menos tres grandes ejes que son:

- 1. Procesos de negocio:** Contempla los procesos de negocio clave que deben ser eficazmente llevados a cabo a lo largo de la cadena de suministro. En el límite, podemos afirmar que este eje representa el porqué de la existencia y la finalidad principal de la SCM;
- 2. La tecnología, iniciativas, prácticas y sistemas:** Contempla las Tecnologías de información y comunicaciones, las prácticas, las iniciativas y los sistemas utilizados para realizar la SCM. En otras palabras, representa los medios actuales e innovadores que viabilizan la ejecución de los procesos de negocio clave de la SCM;
- 3. La organización y el personal:** Contempla la estructura organizativa y la capacitación organizacional y de los recursos humanos capaz de hacer viable una SCM eficaz. En otras palabras, representa las transformaciones en términos de estructura organizativa y de capacitación de la empresa y de sus colaboradores para que el modelo de gestión de la SCM pueda ser comprendido, viabilizado e implementado en la práctica.

Sobre este modelo tridimensional cabria realizar las siguientes observaciones: Existe una clara interrelación entre los tres ejes lo que hace prácticamente obligatorio el trabajo simultáneo en las tres direcciones. Sin embargo, eso no significa que en un determinado momento la SCM no pueda avanzar únicamente en una o dos direcciones.

B. METODOLOGIA GENERAL DE LA INVESTIGACION

Figura 6: Esquema de Metodología General de La Investigación



Cuadro 1: Metodología General del Estudio

RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN Y DIAGNOSTICO	
Componente	Fuente y Técnica a utilizar
Información Primaria	<p><u>Investigación de campo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -visitas a los grupos de productores de vino en la Microregión de los Nonualcos en los lugares de producción del vino, para determinar la situación actual de los mismos en cuanto a los elementos de la cadena de suministros. -Visitas a las fincas con producción de fruta en la Microregión de los Nonualcos para obtener información sobre volúmenes y calidad de la fruta. <p>Encuestas: a personas en general y a empresas dedicadas a la venta de Vinos de Frutas.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Grupo Focal realizado por El CENTA⁷: con personas que poseen un buen hábito de consumo de vino para caracterización del producto en estudio.
Información Secundaria	<p><u>Investigación Secundaria (bibliográfica):</u> Estudios anteriores sobre el procesamiento y consumo de los diferentes tipos de Vinos de Frutas tropicales, Estadísticas nacionales sobre empresas procesadoras y/o comercializadoras de Vinos de Frutas, el cultivo de las frutas involucradas, posibles proveedores de materias primas y sus precios en el mercado. Fuentes: Bibliotecas de Universidades del país, páginas web, entrevistas con miembros de FADEMYPE, CARITAS Diócesis de Zacatecoluca y Asociación de los municipios Los Nonualcos.</p>
Análisis de los resultados	<p>Tabulación de datos (Gráficos) y su respectiva interpretación.</p> <p>Elaboración de Árbol de Problemas, Árbol de Soluciones y FODA para el análisis de los datos obtenidos.</p>

⁷ Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal

DISEÑO	
Componente	Fuente y Técnica a utilizar
<p><i>Determinación de la Propuesta Técnica Productiva:</i></p> <p><i>Diseño del Producto</i></p>	<p><u>Investigación de campo (Primaria):</u> Visita a los diferentes grupos de personas que elaboran vino en la Microregión Los Nonualcos, para constitución de antecedentes e identificación de los productos.</p> <p>Investigación</p> <p><u>Investigación Bibliográfica (Secundaria):</u> Estudios realizados por IICA⁸ sobre otros grupos de personas que elaboran vino de frutas tropicales en el país.</p> <p>Búsqueda en libros de bibliotecas de distintas Universidades y en la Web, sobre los vinos de frutas tropicales que se elaboran en otros países.</p>
<p><i>Determinación del proceso de producción más adecuado</i></p>	<p><u>Investigación de campo (Otras experiencias):</u> visita a los productores de vino identificados en El Salvador, para recolectar información sobre sus procesos de producción y demás elementos de la cadena de suministros.</p> <p><u>Investigación secundaria:</u> búsqueda de libros y revistas que posean información sobre el proceso de producción de vinos de frutas tropicales.</p> <p><u>Pruebas de laboratorio:</u> Elaboración de los productos en estudio haciéndoles las pruebas necesarias para determinar el proceso productivo más adecuado y estandarizarlo.</p>
<p><i>Determinación del tamaño del</i></p>	<p>Evaluación de factores que condicionan el tamaño del proyecto utilizando Evaluación por puntos.</p>

⁸ Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura

DISEÑO	
Componente	Fuente y Técnica a utilizar
proyecto	
Evaluación y selección de la localización para la empresa.	<p>Investigación exploratoria: en las alternativas de localización sobre costos de servicios básicos, costos de terreno, distancia hasta el mercado proveedor y el mercado consumidor, infraestructura, carreteras, etc.</p> <p>Técnicas de evaluación por puntos para seleccionar la mejor alternativa.</p>
Determinación y Distribución de los elementos industriales necesarios para el diseño ó el acondicionamiento de la infraestructura física.	<p>Desarrollo de técnicas de distribución en planta: como, Diagramas de flujo del proceso, Diagrama de recorrido, hojas de ruta, hojas de requerimiento de espacio, Carta de actividades relacionadas etc.</p>
Planificación de la producción y determinación de los requerimientos productivos.	<p>Desarrollo de técnicas de gestión industrial: como balance de materia y energía, balance de líneas de producción, unidades buenas planificadas a producir.</p> <p>Reuniones con los grupos de personas que elaboran vino para la determinación de niveles de inventarios, días laborables, etc., con el fin de planificar las unidades a producir.</p>
Determinación de la Propuesta de Transporte	<p>Utilización de distancias, tiempos, unidades de carga, etc... para la obtención de las rutas más óptimas.</p>
Determinación de Propuesta de Marketing	<p>Utilización de los resultados obtenidos en la investigación de mercado para la elaboración de la Mixtura de Mercado ó Marketing Mix (4 P's: Producto, Precio, Plaza, Publicidad)</p>
Determinación de Propuesta Organizativa-Administrativa	<p>Investigación de los parámetros establecidos en El Código de comercio, Ministerio de Hacienda, Registro de comercio; y retomar lo establecido para la propuesta de inventarios, propuesta</p>

DISEÑO	
Componente	Fuente y Técnica a utilizar
	de transporte y abastecimiento, propuesta técnica-productiva y de marketing; para la elaboración del Marco Legal, Estructura Organizativa, Manual de funciones, Manual de puestos, Guía Contable y Guía de Costos.

ESTUDIO ECONOMICO FINANCIERO	
Componente	Fuente y Técnica a utilizar
<i>Cuantificación de la inversiones necesarias para la implementación de la gestión de la cadena de suministros</i>	<p>Investigación de costos: sobre obra civil, maquinaria y equipo, mobiliario y equipo de oficina, gastos de organización legal y administración del proyecto, etc.</p> <p>Entrevistas con personas especialistas en los temas y visitas a distribuidores de maquinaria, equipo y mobiliario.</p> <p>Desarrollo de cálculos financieros sobre materia prima y materiales, salarios del personal, servicios públicos, cuentas por cobrar, caja o efectivo e imprevistos.</p>
<i>Determinación del sistema de costos</i>	Análisis y selección del sistema de costeo más adecuado a las necesidades y el funcionamiento de la gestión de la cadena de suministros.
<i>Determinación de los resultados financieros esperado para años posteriores.</i>	Elaboración de estados financieros proforma.

EVALUACIONES DEL PROYECTO	
Componente	Fuente y Técnica a utilizar
<i>Evaluación financiera para conocer aspectos como rentabilidad, liquidez, endeudamiento, etc. Así como el mínimo de ventas para generar ganancias</i>	Cálculos e interpretación de razones financieras y punto de equilibrio
<i>Evaluación económica para conocer las condiciones de retorno y rendimiento de la inversión que comprende la gestión de la cadena de suministros.</i>	Calculo de: TMAR, TIR, VAN, TRI, Beneficio/Costo
<i>Evaluación social</i>	Evaluación cualitativa y cuantitativa de los efectos que la producción de vino de frutas tendrá sobre los beneficiarios directos e indirectos en relación a empleos, ingresos, mejoras económicas, etc.
<i>Evaluación ambiental</i>	Evaluación cualitativa y cuantitativa del impacto que la gestión de la cadena de suministros tendrá sobre el medio ambiente. Investigación de los pasos a seguir para obtener el permiso del ministerio del medio ambiente para que la empresa pueda operar.
<i>Evaluación de genero</i>	Evaluación cualitativa y cuantitativa sobre las oportunidades que la gestión de la cadena de suministros ofrecerá a hombres y mujeres.

IMPLANTACION DEL PROYECTO	
Componente	Fuente y Técnica a utilizar
<i>Implantación del Proyecto</i>	Elaboración propia con información obtenida de reuniones con los grupos de personas que elaboran vinos, miembros de FADEMYPE, CÁRITAS diócesis de Zacatecoluca, Asociación de los municipios Nonualcos para definición de fechas para el plan de

IMPLANTACION DEL PROYECTO	
<i>Componente</i>	<i>Fuente y Técnica a utilizar</i>
	implementación. Utilización de técnicas como: Cronograma de Ejecución, diagrama de redes y programación financiera de la ejecución del proyecto.

CAPITULO II: Diagnóstico



A. RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

En este apartado se presentan los resultados de la investigación realizada para desarrollar el estudio de mercado del producto, el cual se encuentra seccionado de la siguiente manera:

Mercado Consumidor: Con el fin de determinar el espacio que ocupa el vino de frutas tropicales de la Microregión de los Nonualcos en el mercado de consumo de vino tradicional (uva). Es decir la necesidad que tienen los consumidores actuales y potenciales de vino de frutas tropicales.

Mercado Abastecedor: Con el fin de identificar los potenciales proveedores de abastecimiento para la elaboración del vino de frutas tropicales de la Microregión de los Nonualcos. Se identifica la disponibilidad y localización de las materias primas y suministros.

Mercado Competidor: Con el fin de identificar las empresas productoras de vino, así como el mercado informal de este producto, las condiciones en que se está haciendo llegar el vino hasta el consumidor final e industrial, además de los precios del producto en el mercado. Se determina la competencia directa e indirecta del vino que se pretende comercializar.

En esta investigación se caracteriza el comportamiento de los consumidores de vino tanto finales como industriales, identificando sus preferencias de consumo, precio que pagan y están dispuestos a pagar por una nueva marca nacional de vino de frutas tropicales, cantidades que compran, lugares donde prefieren comprar, empaque que prefieren, así como el tipo de publicidad que les simpatiza.

Así mismo, en este apartado se presenta la investigación realizada para conocer la **situación actual de cada uno de los grupos que elabora vino de frutas tropicales en la Microregión de los Nonualcos** describiendo y analizando la situación de las personas que integran estos grupos, la organización que poseen, la tecnología que utilizan y la infraestructura física que disponen.

Con la información obtenida en la investigación se procede a elaborar el Diagnostico, utilizando herramientas como árbol de problemas, árbol de soluciones y FODA⁹.

⁹ Abrev. Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

1. INVESTIGACION DE MERCADO

a. MERCADO CONSUMIDOR

i. Antecedentes de mercado consumidor

1) Consumo de Vino en la Antigüedad

Ya en la antigüedad, los sirios, iraníes e israelitas conocían la existencia de la vid aunque en estado salvaje en los bosques y se tienen vestigios de que hacían una bebida que era milagrosa y fermentaba sola.

Tres milenios antes de Cristo, la vid llega a Egipto y de allí se expande por los países mediterráneos, en donde se elabora un vino muy rudimentario que consistía en añadir miel al vino de la primera pisada¹⁰ (que era el mejor) y dejar fermentar el mosto de las siguientes pisadas en tinajas, pasando luego a colarlo a través de cestos de mimbre y se clarificaba con ceniza y agua de mar. Se guardaba en tinajas de barro en un lugar cálido y se ponía un tapón de yeso. En el siglo V ya se conocían distintos tipos de uvas y con ellas hacían los vinos blancos, tintos o dulces.

El vino, ciertamente, es una de las más llamativas en el fascinante mundo de la cocina. Si bien es cierto que un autor legendario como Homero¹¹ nos habla en sus poemas a cada instante de las múltiples virtudes del vino, se puede confirmar que tuvieron que transcurrir muchos siglos para que este producto en Europa, y por herencia en el Nuevo Mundo, adquiriese notables actualizaciones en sus formas de producción y consumo.

La viticultura europea a partir de los siglos VI-VII, estuvo casi siempre en manos de los monasterios ya que la iglesia era una de las principales demandantes de vino para el sacramento de la Comunión.

Pero desde el 2.300 a.C. fueron los griegos y fenicios los que propagaron la cultura del vino por el resto de las culturas y fueron, sobre todo, los fenicios los que comerciaron con él como una mercancía de gran valor.

¹⁰ Las primeras uvas que se aplastaban con los pies para sacarles el jugo.

¹¹ Homero, nombre tradicionalmente asignado al famoso autor de la Iliada y la Odisea, las dos grandes epopeyas de la antigüedad griega.

En oriente el vino estaba íntimamente ligado a las posesiones de la iglesia y el palacio, ya que no es hasta la llegada de los romanos cuando el consumo del vino se masifica, siendo casi una obligación social su consumo.

Hoy se puede especular, gracias a los estudios arqueológicos y filológicos, sobre las múltiples bondades de los vinos de la Antigüedad. Griegos y romanos conocieron principalmente dos grandes variedades: el negro o mélas (un tinto sumamente intenso, cuyo color bien podría parecerse al de algunos vinos de Oporto) y el blanco o leukós. El vino tinto que hoy se relaciona con colores de gamas carmesíes, en realidad, era una subespecie mucho menos intensa del llamado negro que Homero como describió como erythrós, es decir, rojo.

2) Consumo de Vino en la Actualidad

En la actualidad se habla de vino en los medios de comunicación, tanto en la televisión, en la radio o en la prensa escrita, como en las revistas, donde, con frecuencia, se incluyen comentarios sobre un vino determinado que ha adquirido cierta notoriedad, sin olvidar las publicaciones económicas y culturales. Eso demuestra que el vino está de moda.

Un informe de Global Industry Analysts Inc. (Analistas de la Industria Mundial) comenta que Europa es el líder global del mercado del vino con un aumento del consumo previsto por encima de los 16,3 billones de litros para el año 2015.

Anteriormente, el interés por los vinos se limitaba a los clientes de mediana edad, en la actualidad una creciente base de consumidores son más jóvenes que muestran una marcada preferencia por el vino frente a otras bebidas alcohólicas y se prevé que el consumo a nivel mundial superará los 26.6 billones de litros para el año 2010¹².

En estos momentos, uno de los factores que impulsan el consumo de vino es el hecho de que este se presenta como fundamental dentro de la cultura y los hábitos alimenticios. Son numerosos los estudios e investigaciones médicas existentes que afirman que el consumo moderado de vino de una forma regular y en el entorno de una alimentación equilibrada, contribuye a la disminución de la incidencia y la mortalidad por enfermedades cardiovasculares.

¹² Según Global Industry Analysts Inc.

Por otra parte, con el vino se busca la exquisitez, se consume en busca del acompañamiento de una gran comida o de un gran acontecimiento que se quiera compartir con amigos, familiares y personas allegadas

El vino actualmente se consume solo, es ajena la costumbre de mezclar el vino con otros componentes (con las honradas excepciones de los tintos de verano¹³, las sangrías¹⁴ o el Bellini¹⁵), como se hacía en el pasado.

Existen esencialmente 6 tipos de vinos: Por su color- tintos, rosados y blancos; Y Por su edad: sin crianza, crianza, reserva y gran reserva, cuyo sabor durante años ha sido relacionado directamente con la uva, sin embargo, actualmente existen otros recursos que permiten experimentar el sabor de lo natural, tal como el vino de frutas tropicales, entre las que están: la naranja, la mandarina, el coco, la piña, el marañón, etc.

3) Consumo de Vino en El Salvador

En el 2008 se vendieron aproximadamente 122 mil cajas de vino en el mercado (1,464,000 botellas de vino). El crecimiento de las ventas de vino en el mercado local es de aproximadamente el 10 por ciento cada año, de acuerdo con las importaciones.

Las empresas distribuidoras de vino en El Salvador superan las 20, dichas empresas traen vinos en su mayoría desde Chile, y hasta de lugares tan remotos como Nueva Zelanda.

Indudablemente, la cultura del vino se va potenciando cada vez con el trabajo de las casas que realizan cataciones y capacitan a los meseros y restauranteros sobre el tema, desde enseñarles a servir una copa hasta poder recomendar el "maridaje" (que vino acompañar con que comida). Además existen en nuestro país hoy en día "bares" especializados en la materia, donde la carta de vinos sobrepasa las 50 variedades, además de restaurantes cada vez más preparados para lo que el consumidor requiera.

¹³ Bebida preparada con vino tinto, gaseosa, limón y hielo

¹⁴ Bebida preparada con vino tinto, zumo de frutas, miel ó azúcar y ron o brandy

¹⁵ Bebida preparada con vino espumoso y jugo de pera

De total de cajas que llegan cada año a El Salvador, aproximadamente el 50% son chilenas. Esto se debe a que Chile tiene una gran ventaja: es de los que vino primero y ahora lo hace con cero aranceles gracias al TLC. El acuerdo comercial vigente con Chile, desde 2005, exime del pago del 20% que cobra el arancel al vino.

Pero en el país aparte del vino chileno, se toman los vinos argentinos, que cada vez cobran más fuerza en el mercado local y representan más del 10% de los vinos importados.

Por otra parte, entre los vinos clásicos del "viejo mundo" los que se llevan la ventaja son los españoles, especialmente los de la casa "Torres" que están a la cabeza, le siguen de cerca los italianos, estadounidenses y franceses, en ese orden.

En el país ahora hay vinos de casi de todos los colores, sabores y aromas. De diversos orígenes y una infinidad de diferentes tipos de uva, además de variedades como tintos, blancos, rosados, espumantes, frizantes. También hay de todos los sabores que se pueda imaginar: algunos tienen notas de vainilla, melocotón, madera, canela, clavo (y miles de sabores más que hay por descubrir).

ii. Identificación del área de mercado para el Vino de Frutas Tropicales de la Microregión de Los Nonualcos

Las aspiraciones del mercado que poseen los grupos de personas que elaboran los vinos son amplias, dado que ellos esperan poder exportar su producto y ser reconocidos a nivel internacional, sin embargo, por corresponder a una actividad económica que aún no está completamente desarrollada y teniendo en cuenta las limitaciones que ellos poseen¹⁶ resulta difícil que el producto pueda ser exportado actualmente, es por ello que para identificar el área de mercado más conveniente para el vino de frutas tropicales que se elabora en la Microregión de Los Nonualcos se tomaran en cuenta los siguientes factores:

- ❖ Aceptación del Producto: es necesario que el producto sea aceptado primero en un sector en el que la cultura de consumo de vino sea más notable, como en la capital (San Salvador)

¹⁶ Limitantes económicas, de capacitación, tecnológicas, infraestructura, organización, transporte.

por ejemplo, donde existen bares especializados en vino y en los restaurantes se puede encontrar vino de varias procedencias.

- ❖ Poder Adquisitivo del consumidor: otro factor expuesto es el poder adquisitivo de las personas ya que el vino no es un producto barato ni de primera necesidad, dando paso a tomar en cuenta los departamentos en los que mayor poder adquisitivo poseen las personas.
- ❖ Concentración de supermercados: Una de las formas más seguras de llegar al consumidor es a través de los supermercados, es por ello que estos se vuelven una opción primaria como canal de distribución, volviéndose importante tomar en cuenta aquellas áreas en las que se encuentre mayor concentración de supermercados.

Al analizar los 14 departamentos de EL Salvador con el fin de determinar cual ó cuales serán los que se tomarán en cuenta para la formulación del proyecto, tomando en cuenta los factores establecidos anteriormente, se obtuvieron los siguientes Resultados¹⁷:

1. La mayor aceptación del producto, haciendo referencia a los departamento en los que mayor concentración de tiendas especializadas en el consumo de vino existen, corresponde al Departamento de San Salvador, con un total de 12 tiendas
2. Las Personas que poseen mayor posibilidad de adquirir un producto como el vino, que no pertenece a la canasta básica, se encuentran ubicadas en Los Departamentos de La Libertad y San Salvador, ya que estos poseen el mayor numero de personas ocupadas no pobres de todo el país
3. La mayor concentración de Supermercados a nivel nacional se encuentra en el Departamento de San Salvador

En conclusión se puede establecer tomando en cuenta los factores anteriormente expuestos que el apogeo en el consumo de vinos en El Salvador tiene principal presencia en el Departamento de San Salvador y La Libertad, además de ser estos dos departamentos en los que se encuentran la mayor cantidad de personas con poder adquisitivo aceptable, por lo que se ha decidido en este estudio definir el Área de Mercado dentro de estos dos departamentos, SAN SALVADOR Y LA LIBERTAD.

¹⁷ Ver el análisis de cada uno de estos factores en anexos

iii. Segmentación del mercado

La segmentación de mercado es un proceso que consiste en dividir el mercado total de un bien o servicio en varios grupos más pequeños e internamente homogéneos. La esencia de la segmentación es conocer realmente a los consumidores. En éste estudio se busca determinar una posible participación en el mercado de los vinos tropicales elaborados en la Microregión Los Nonualcos, determinando su nivel de aceptación.

Para establecer el mercado de consumo de vino de frutas tropicales en los Departamentos de San Salvador y La Libertad, se considerarán dos grupos de consumidores: Consumidores Finales y Consumidores Industriales.

1) Consumidores finales

Este grupo incluye a todas las personas que consumen ó puedan consumir vino, se ha tomado de esta manera (como consumo personal) ya que el consumo actual de vino en nuestro país no es esencialmente un consumo familiar, la preferencia de los jóvenes por un buen vino ante otras bebidas es cada vez más creciente en El Salvador (un país con mucha juventud), y aún más en los Departamentos de San Salvador y de La Libertad.

🍷 Segmentación Demográfica para consumidores finales

Con la segmentación Demográfica se pretende definir claramente el tipo de consumidor que se espera para el producto y sus preferencias hacia algunos factores a considerar en materia de características del producto, precios, intenciones de compra, canales de distribución y promociones, de manera que las estrategias formuladas para este sector sean las más adecuadas.

Para cuantificar este segmento se tendrá en consideración lo siguiente:

- ❖ Se cuantificará la cantidad de personas no de familias ya que el vino no se considera esencialmente un producto de consumo familiar.

- ❖ El producto se orienta al mercado masculino y femenino, ya sean cabecillas ó no de un hogar, ya que los productos se encuentran en el área de bebidas, que pueden ser consumidos por ambos sexos y de forma personal ó familiar.
- ❖ El segmento estará conformado por las personas mayores de 18 años, de ambos departamentos, que pertenezcan a los municipios urbanos más importantes de dichos departamentos.
- ❖ No se tomara en cuenta el ingreso económico ni el nivel de estudios para delimitar este mercado, en ese sentido se presentan las siguientes hipótesis:

HIPOTESIS

- En la zona metropolitana de San Salvador, las personas consumen vino independientemente del nivel de estudio que posean.
- En la zona metropolitana de San Salvador, las personas consumirían el vino de frutas tropicales independientemente del nivel de estudio que posean.
- En la zona metropolitana de San Salvador, las personas consumirían el vino de frutas tropicales independientemente del ingreso económico que posean.

🍷 Determinación del Universo de Consumidores Finales

Como se menciona anteriormente el área de mercado a la que se estará destinando el producto se encuentra en los Departamentos de San Salvador y la Libertad, sin embargo, por tratarse de un producto no muy popular entre las personas del área rural y con una característica que requiere preferiblemente la disponibilidad de un medio de refrigeración, se ha decidido delimitar más el área de mercado, tomando solamente los municipios urbanos más importantes de los departamentos de San Salvador y La Libertad.

Para entender el término de municipios más importantes, se tienen las siguientes características:

- ❖ Aquellos donde se encuentran concentrados gran parte de servicios que demanda la población salvadoreña, al igual que las industrias que generan empleo e ingresos.
- ❖ En aquellos donde se concentre la mayor densidad de población de todo el país
- ❖ En aquellos donde la tasa de desempleo de la tasa urbana sea menor
- ❖ Y aquellos en los que los niveles de pobreza sean más bajos

Considerando lo anterior se decidió tomar el Área metropolitana de San Salvador para obtener el universo de consumidores finales, ya que esta alberga los municipios más importantes de ambos departamentos, cubre sólo el 6% de la superficie del país pero tiene en su seno el 27%¹⁸ de la población salvadoreña, y el 42% de la población urbana de todo el país. Los datos censales indican que la proporción de establecimientos industriales ubicados en el departamento de San Salvador subió del 20 al 24%; el número de empleados industriales del 28 al 30%, y el valor bruto de los productos manufacturados se elevó del 30 a más del 36%. Con respecto a salarios industriales, la proporción en el departamento de San Salvador subió del 51 al 59%, lo que significa que más de la mitad de los salarios del sector se pagan en el Área Metropolitana.

El Área metropolitana de San Salvador la constituyen los siguientes municipios: Antiguo Cuscatlán, Santa Tecla, Apopa, Ayutuxtepeque, Cuscatancingo, Delgado, Ilopango, Mejicanos, Nejapa, San Marcos, San Martín, Tonacatepeque, San Salvador y Soyapango. De los cuales se puede obtener un **Universo de consumidores finales: 1,023,577 personas mayores de 18 años**¹⁹

Figura 7: Ubicación y Zonificación del Área Metropolitana de San Salvador



¹⁸ Datos obtenidos del Censo de Población y Vivienda 2007

¹⁹ Ver en anexos el detalle de las personas mayores de 18 años por Municipio del AMSS.

En forma gráfica, la segmentación del mercado para consumidores finales es la siguiente:

Figura 8: Esquema del universo del segmento de consumidores finales



Y Determinación de la muestra para consumidores finales

Considerando la información con la que se cuenta se determina que el tipo de muestreo aplicable a los consumidores finales es: el muestreo estratificado con afijación proporcional, donde se distribuye la muestra en proporciones según zona geográfica considerando las personas mayores de 18 años. Dentro de este tipo de muestreo se aplicó para cada estrato seleccionado, el muestreo aleatorio simple, que comprende, seleccionar al azar al encuestado en los diferentes lugares de la zona geográfica seleccionada.

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizará la ecuación de muestreo aleatorio simple para poblaciones finitas²⁰ :

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{E^2 (N-1) + Z^2 (P Q)}$$

Realizando el cálculo de la muestra se tiene: $N = 1,023,577$, $p = 0.85$, $q = 0.15$, $e = 0.08$, $Z = 2.0$,
 $n = ?$

²⁰ Según: Carrasco JL. El método estadístico en la investigación médica. 5ª ed. Madrid. Editorial Ciencia, (donde se especifica que si se conoce la población es considerada como población finita)

$$n = \frac{2^2 * 0.85 * 0.15 * 1,023,577}{1,023,577 - 1 \cdot 0.08^2 + 2^2 * 0.85 * 0.15} = 79.68$$

n = 80 personas mayores de 18 años a encuestar.

2) Consumidores industriales

San Salvador y La Libertad son los departamentos que se han seleccionado como área de mercado para consumidores finales tomando los municipios más importantes de ambos departamentos (área metropolitana), es por ello que se vuelve necesario tomar en cuentas estos dos departamentos también como área de mercado para consumidores industriales ya que la mejor manera de dar a conocer al consumidor final un producto como el vino es promoviéndolo en Restaurantes y Hoteles.

La Paz y San Vicente se han incluido en este grupo de consumidores debido a que: **1) La zona posee un gran potencial Turístico y 2) que La Microregión de los Nonualcos está integrada por municipios de ambos departamentos.** Al combinar estas dos situaciones se puede obtener una gran ventaja para comercializar el vino de frutas tropicales elaborado en La Microregión de Los Nonualcos ya que el potencial turístico atrae consigo el establecimiento de hoteles y restaurantes que son visitados por personas de muchos lugares del país ó fuera del mismo, lo que debe ser aprovechado para impulsar productos que son propios de la zona, como en este caso sería el vino de frutas tropicales, esto permitiría que el producto sea conocido por personas de diferentes lugares y lo principal es que se reconocerá bajo una marca que será propia de la zona.

🍷 Segmentación del mercado para consumidores industriales

Para delimitar este segmento de mercado se tendrá en consideración los siguientes aspectos:

- ❖ Para este segmento se incluirán todos los restaurantes y hoteles de San Salvador, La Libertad, La Paz y San Vicente que vendan en sus establecimientos bebidas alcohólicas
- ❖ En cuanto a restaurantes, se tomarán en cuenta aquellos pequeños, medianos y grandes en los que se ofrezcan bebidas alcohólicas y se venda comida principalmente salvadoreña.
- ❖ Se excluirán los restaurantes de comida china, pizzerías, y franquicias de hamburguesas u otras franquicias grandes, ya que aunque en algunas de estas vendan vino, no se vende comida salvadoreña por lo que no incitan al consumo de productos nacionales.

- ❖ En cuanto a hoteles, se tomarán en cuenta todos los ubicados en San Salvador y La Libertad, sin importar la cantidad de estrellas que posean.

🍷 **Determinación del Universo de Consumidores Industriales**

Según la DIGESTYC la cantidad de hoteles y restaurantes que se encuentran en los departamentos de San Salvador, La Libertad, La Paz y San Vicente es la siguiente:

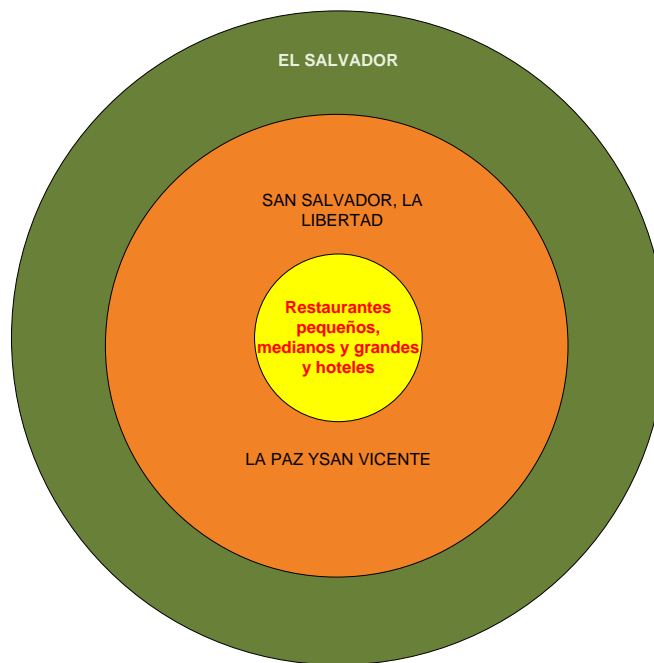
Tabla 1: Total de restaurantes y hoteles excluidos e incluidos en el estudio

Rubro	Total	Excluidos del Estudio	Incluidos en el Estudio
Restaurantes	296	77	219
Hoteles	69	0	69
Total	365	87	288

Fuente: DIGESTYC

Universo de consumidores industriales: 288 Restaurantes y hoteles

Figura 9: Esquema del universo del segmento de consumidores industriales



🍷 Determinación de la muestra para consumidores industriales

Para la determinación de la muestra para este segmento se utilizará el muestreo estratificado con afijación proporcional, donde se distribuye la muestra en proporciones según zona geográfica considerando los restaurantes pequeños, medianos y grandes sin incluir franquicias grandes ni comida rápida y los hoteles. Dentro de este tipo de muestreo se aplicó para cada estrato seleccionado, el muestreo aleatorio simple.

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizará la ecuación de muestreo aleatorio simple para poblaciones finitas²¹:

$$n = \frac{Z^2 PQN}{E^2 (N-1) + Z^2 (PQ)}$$

Realizando el cálculo de la muestra: $Z = 2$, $p = 0.75$, $q = 0.25$, $N = 278$, $E = 0.10$, $n = ?$

$$n = \frac{2^2 * 0.75 * 0.25 * 288}{(278 - 1) 0.10^2 + 2^2 * 0.75 * 0.25} \quad n = 60 \text{ restaurantes y hoteles a encuestar}^{22}$$

iv. Diseño y Preparación del Cuestionario

Para el diseño²³ y la preparación del cuestionario tanto para consumidores finales como para industriales se tomaron en cuenta los siguientes objetivos:

Objetivo General:

Identificar y analizar las preferencias de los consumidores de vino para poder proporcionar la información necesaria para la determinación de la demanda del producto, tanto en el segmento de consumidores finales como industriales en el Área Metropolitana de San Salvador.

²¹ Según: Carrasco JL. El método estadístico en la investigación médica. 5ª ed. Madrid. Editorial Ciencia, (donde se especifica que si se conoce la población es considerada como población finita)

²² Ver en anexos plan de muestreo para consumidores finales y para consumidores industriales.

²³ Ver en anexos el diseño de cuestionario tanto para consumidores finales como para consumidores industriales.

Objetivos Específicos:

- ❖ Identificar los tipos de vino más consumidos en el mercado con el fin determinar las fortalezas y amenazas del vino de fruta tropical cuando este llegue al mercado, para establecer las estrategias más adecuadas en cuanto a competencia.
- ❖ Conocer los hábitos de compra de los consumidores de vino, así como también sus motivaciones de compra, con el fin de definir el perfil del consumidor del producto en estudio.
- ❖ Identificar las características y expectativas que los consumidores tienen hacia el producto en estudio, para formular estrategias de marketing orientadas a dichos hábitos, de manera que el producto se pueda posicionar en el mercado.
- ❖ Conocer las características de sabor y del producto preferidas por los consumidores para reorientar el diseño del producto hacia las preferencias de los mismos.
- ❖ Identificar los precios aceptados por los consumidores del producto para establecer un precio que permita una ventaja competitiva ante los competidores.
- ❖ Conocer las preferencias en cuanto a los lugares de venta del producto para orientar su comercialización en los canales más adecuados.
- ❖ Conocer las preferencias de tapón que los consumidores consideran convenientes para el producto con el fin de satisfacer los requerimientos de la mayoría de consumidores.
- ❖ Identificar las preferencias de medios publicitarios de los consumidores para orientar estrategias de publicidad que lleguen de una mejor forma hasta los consumidores.
- ❖ Conocer las expectativas de promoción de los consumidores del producto para determinar estrategias promocionales que colaboren con el posicionamiento del producto en el mercado.
- ❖ Conocer los aspectos generales de las personas encuestadas en cuanto a ingresos, edad, sexo, profesión, para terminar de definir el perfil del consumidor.

v. Resultados de encuesta para Consumidor Final²⁴

1) Comprobación de Hipótesis

HIPOTESIS 1: Para la comprobación de esta hipótesis se retomaran los resultados de las preguntas n° 4 y n° 5 de la encuesta para consumidores finales²⁵, al analizar los resultados obtenidos se observa que en cada nivel de estudio más del 50% de las personas encuestadas consume vino por lo que se puede comprobar que: **En la zona metropolitana de San Salvador, las personas consumen vino independientemente del nivel de estudio que posean.**

HIPOTESIS 2: Para la comprobación de esta hipótesis se retomaran los resultados de las preguntas n°4 y n° 14 de la encuesta a consumidores finales, al analizar los datos se observa que en cada nivel de estudio más del 50% de las personas encuestadas consumirían vino de frutas tropicales por lo que se puede comprobar que: **En la zona metropolitana de San Salvador, las personas consumirían vino de frutas tropicales independientemente del nivel de estudio que posean.**

HIPOTESIS 3: Para comprobar esta hipótesis se retomaran los resultados de la pregunta n° 26 de la encuesta para consumidores finales, las personas que contestaron esta pregunta son todas aquellas que respondieron estar dispuestas a comprar vino de frutas tropicales y al observar los resultados se puede corroborar que en todos los rangos o categorías de ingresos, desde menos de \$150 hasta más de \$1500 existen personas que han respondido esta pregunta por lo tanto se comprueba que: **En la zona metropolitana de San Salvador, las personas consumirían el vino de frutas tropicales independientemente del ingreso económico que posean.**

2) Perfil de Consumidor Final

Se tendrá como consumidor de vino de frutas tropicales, a todas las personas mayores de 18 años, del área metropolitana de San Salvador con las siguientes características:

- ❖ Personas que se interesan por lo nuevo y apoyan el producto 100% Salvadoreño

²⁴ Ver en anexos la tabulación, interpretación y análisis de los resultados de la encuesta para consumidor final

²⁵ Ver diseño de encuesta en anexos

- ❖ Con hábito ó sin habito de tomar vino
- ❖ Ambos Sexos: Masculino y Femenino
- ❖ Gastan en productos de consumo propio y social
- ❖ Celebran ocasiones especiales
- ❖ Visitan y compran en supermercados más frecuentemente

Las personas consumidoras por lo general comprarán una cantidad no mayor a tres botellas de 750 ml, prefiriendo los vinos de marañón, naranja, piña, coco, mandarina y rosa de Jamaica y consumiéndolos principalmente en celebraciones familiares y fiestas de fin de año.

En el momento de la compra, los consumidores preferirán una botella con corcho, y su preferencia y fidelidad por el producto estará determinado principalmente por el sabor, el precio y la presentación.

vi. Resultados de encuesta para Consumidor Industrial²⁶

1) Perfil de Consumidor Industrial

Se tendrá como consumidor industrial los restaurantes y hoteles de los departamentos de San Salvador, La Libertad, La Paz y San Vicente, que estén dispuestos a comercializar el vino de frutas tropicales elaborados en la Microregión de Los Nonualcos, en sus establecimientos y que cuyas características son las siguientes:

- ❖ Que vendan bebidas alcohólicas independientemente sea vino o no lo sea
- ❖ Que se venda comida salvadoreña ó que apoyen al producto 100% salvadoreño

Los restaurantes y hoteles consumidores de este vino compraran por primera vez cantidades que van desde las dos botellas hasta las veinticuatro botellas, prefiriendo los vinos de naranja, rosa de Jamaica, nance, piña, mango y coco y que venden vino generalmente en almuerzos y cenas.

²⁶ Ver en anexos la tabulación, interpretación y análisis de los resultados obtenidos de la encuesta para consumidor industrial

En el momento de la compra la preferencia y la fidelidad hacia el producto estarán determinadas principalmente por un precio acorde a la calidad del vino, la marca y el sabor del mismo.

Para este tipo de consumidor se deberá tener una atención personalizada, brindando servicio a domicilio de no más de un día de espera del producto después de realizar el pedido, visitándolos personalmente para hacer negociaciones para comercializar el producto y atender las necesidades de este tipo de clientes.

vii. Análisis de La Demanda

1) Demanda Actual de Vino

La Demanda actual es la demanda que actualmente existe en el mercado de consumidores tanto finales como industriales y que está siendo cubierta por la competencia tanto de vinos importados como la producción nacional de vinos.

🍷 Demanda Actual de Vino para Consumidores finales

Para calcular la demanda actual de consumidores finales primero se determino la relación entre las variables cantidad de compra vrs. Frecuencia de compra²⁷ de los resultados de la encuesta a consumidores finales con el fin de conocer los porcentajes que serán utilizados en el cálculo de la demanda actual total.

Calculo de la Demanda actual de consumidores finales

Después de conocer los resultados de la relación entre variables y teniendo en cuenta que la muestra se comporta como el universo, se realizan los siguientes cálculos para la obtención de la demanda actual de consumidores finales:

$$\text{Personas que compran vino} = \% \text{ de personas que compran vino} \times \text{Universo de consumidores finales}$$

²⁷ Ver en anexos la relación detallada de dichas variables

Donde:

Personas que compran vino : Es el número de personas correspondiente al universo de consumidores finales que actualmente compran vino

% de personas que compran vino : Es el porcentaje de personas que compran vino obtenido de los resultados de la encuesta a consumidores finales.

Universo de consumidores finales : Es el universo de consumidores finales del cual se obtuvo la muestra a la que se aplicó la encuesta.

Calculando se obtiene:

$$\text{Personas que compran vino} = 0.783 \times 1,023,577 = 801,460.79$$

Personas que compran vino \approx 801,461 personas

Después de conocer la cantidad de personas que compran vino se procede a realizar los mismos cálculos que se desarrollaron en la relación de variables con la variante que se sustituirá la cantidad de personas que compran vino obtenida de las encuestas por la cantidad de personas que compran vino obtenida del universo de consumidores finales²⁸. Los Resultados obtenidos son los siguientes:

DEMANDA ACTUAL ANUAL TOTAL = 4,346,906 botellas

CONSUMIDOR FINAL

Demanda Actual de Vino para Consumidores industriales

El cálculo de la demanda actual de consumidores industriales se llevó a cabo de la misma forma como se realizó para consumidores finales, primero se determinó la relación entre las variables Cantidad de compra vrs. Frecuencia de compra de los resultados de la encuesta a consumidores industriales y posteriormente se realizó el cálculo de la demanda actual total para este segmento de mercado.

²⁸ Ver tabla de cálculos en anexos

Calculo de la Demanda actual de consumidores industriales

Después de conocer los resultados de la relación entre variables y teniendo en cuenta que la muestra se comporta como el universo, se realizan los siguientes cálculos para la obtención de la demanda potencial de consumidores industriales:

$$\text{Restaurantes y Hoteles que compran vino} = \% \text{ de Restaurantes y Hoteles que compran vino} \times \text{Universo de consumidores industriales}$$

Hoteles y Restaurantes dispuestas a comprar vino de frutas tropicales = $0.68 \times 288 = 195.84$

Hoteles y Rest. dispuestas a comprar vino de frutas tropicales \approx 196 Restaurantes y Hoteles

Después de conocer la cantidad de Restaurantes y Hoteles actualmente venden vino en sus establecimientos se procede a realizar los mismos cálculos que se desarrollaron en la relación de variables con la variante que se sustituirá la cantidad de Restaurantes y Hoteles que compran vino obtenida de las encuestas por la cantidad de Restaurantes y Hoteles que compran vino obtenida del universo de consumidores industriales²⁹. Los resultados son los siguientes:

DEMANDA ACTUAL ANUAL TOTAL= 85,446 botellas

CONSUMIDOR INDUSTRIAL

2) Demanda potencial de vino de frutas tropicales

La demanda potencial es la máxima demanda posible que se podría dar para el vino de frutas tropicales elaborado en la Microregión de Los Nonualcos en el mercado de consumidores finales e industriales. El encontrar la demanda potencial para el vino de frutas tropicales, tiene como objetivo principal ayudar a pronosticar o determinar cuál será la demanda o nivel de ventas de los productores de vino de la Microregión de Los Nonualcos.

²⁹ Ver cálculos en anexos

Demanda Potencial de Vino para Consumidores finales

Para calcular la demanda potencial de consumidores finales primero se determinaron algunas relaciones entre variables como: Disposición de compra para cada tipo de vino, Cantidad de compra vrs. Frecuencia de Compra potencial para cada tipo de vino. Cuyos resultados permitieron conocer los porcentajes que serán utilizados en el cálculo de la demanda potencial total³⁰.

Calculo de la Demanda potencial de consumidores finales

Después de conocer los resultados de la relación entre variables y teniendo en cuenta que la muestra se comporta como el universo, se realizan los siguientes cálculos para la obtención de la demanda potencial de consumidores finales:

$$\begin{array}{l} \text{Personas dispuestas a} \\ \text{consumir vino de frutas} \\ \text{tropicales} \end{array} = \begin{array}{l} \% \text{ de personas dispuestas a} \\ \text{consumir vino de frutas} \\ \text{tropicales} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Universo de} \\ \text{consumidores finales} \end{array}$$

Calculando se obtiene:

$$\text{Personas dispuestas a consumir vino de frutas tropicales} = 0.863 \times 1,023,577 = 883,346.95$$

$$\text{Personas dispuestas a consumir vino de frutas tropicales} \approx \underline{\underline{883,347 \text{ personas}}}$$

$$\begin{array}{l} \text{Personas dispuestas a comprar} \\ \text{vino de frutas tropicales} \end{array} = \begin{array}{l} \% \text{ de personas dispuestas a} \\ \text{comprar vino de frutas} \\ \text{tropicales} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Personas dispuestas a} \\ \text{consumir vino de frutas} \\ \text{tropicales} \end{array}$$

Calculando se obtiene:

$$\text{Personas dispuestas a comprar vino de frutas tropicales} = 0.855 \times 883,346.95 = 755,261.64$$

$$\text{Personas dispuestas a comprar vino de frutas tropicales} \approx \underline{\underline{755,262 \text{ personas}}}$$

Después de conocer la cantidad de personas que están dispuestas a comprar vino de frutas tropicales se procede a realizar los mismos cálculos³¹ que se desarrollaron en la relación de variables con la variante que se sustituirá la cantidad de personas dispuestas a comprar vino

³⁰ Ver en anexos cálculos de las relaciones de variables

³¹ Ver cálculos en anexos

obtenida de las encuestas por la cantidad de personas dispuestas a comprar vino de frutas tropicales obtenida del universo de consumidores finales. Los resultados son los siguientes:

DEMANDA POTENCIAL ANUAL TOTAL³² = 5, 581,858 botellas

CONSUMIDOR FINAL

 **Demanda Potencial de Vino para Consumidores industriales**

El cálculo de la demanda potencial de consumidores industriales se llevara a cabo de la misma forma como se realizo para consumidores finales³³, primero se determinaran algunas relaciones entre las variables en los resultados de la encuesta a consumidores industriales y posteriormente se realizará el cálculo de la demanda potencial total para este segmento de mercado.

Calculo de la Demanda potencial de consumidores industriales

Después de conocer los resultados de la relación entre variables y teniendo en cuenta que la muestra se comporta como el universo, se realizan los siguientes cálculos para la obtención de la demanda potencial de consumidores industriales:

Restaurantes y Hoteles dispuestas a comprar vino de frutas tropicales	=	% de Restaurantes y Hoteles dispuestas a comprar vino de frutas tropicales	x	Universo de consumidores industriales
---	---	--	---	--

Calculando se obtiene:

H y R dispuestas a comprar vino de frutas tropicales = 0.72 x 288= 207.36

H y R dispuestas a comprar vino de frutas tropicales ≈ 207 Restaurantes y Hoteles

Después de conocer la cantidad de Restaurantes y Hoteles que están dispuestas a vender el vino de frutas tropicales en sus establecimientos se procede a realizar los mismos cálculos que se desarrollaron en la relación de variables con la variante que se sustituirá la cantidad de Restaurantes y Hoteles dispuestos a comprar vino obtenida de las encuestas por la cantidad de

³² La suma de los totales de cada una de las tablas para cada tipo de vino.
³³ Ver cálculos en anexos

Restaurantes y Hoteles dispuestos a comprar vino de frutas tropicales obtenida del universo de consumidores industriales. Los resultados obtenidos son los siguientes³⁴:

Al sumar los totales para cada tipo de vino nos da un resultado de 1,451 botellas de vino como primer pedido total del mercado consumidor industrial, se asume que los pedidos o las ventas se contabilizaran mes con mes por lo que se ha decidido multiplicar la cantidad calculada para el primer pedido por los 12 meses que posee el año:

DEMANDA POTENCIAL ANUAL TOTAL= 17,417 botellas

CONSUMIDOR INDUSTRIAL

Sin embargo esta demanda potencial anual de los Restaurantes y Hoteles se ha dividido en cada mes del año de acuerdo a los porcentajes de alzas en el consumo de vino, que los encuestados manifestaron que existían en algunos meses del año:

- Febrero por ser el mes del amor y la amistad
- Mayo por ser el mes de la madre
- Junio por ser el mes del padre
- Noviembre por acercarse las fiestas navideñas y de fin de año
- Y Diciembre por ser el mes de la navidad y el fin de año

Los porcentajes y la cantidad de botellas que se esperaría consumir para cada mes del año se presentan a continuación:

Tabla 2: Cantidad de botellas de vino demandas para el primer año, Consumidores Industriales

Mes	Porcentaje	Cantidad de botellas
Enero	5%	871
Febrero	15%	2613
Marzo	5%	871
Abril	5%	871
Mayo	10%	1742
Junio	10%	1742
Julio	5%	871

³⁴ Verificar cálculos en anexos

Agosto	5%	871
Septiembre	5%	871
Octubre	5%	871
Noviembre	7%	1219
Diciembre	23%	4006
Total	100%	17417

Tabla 3: Resumen de los resultados del cálculo de la demanda potencial total, Consumidores finales e Industriales

Demanda Potencial de:	Cantidad de Botellas demanda potencial total anual	Porcentaje
Consumidores Industriales	17,417	0.31%
Consumidores finales	5581,858	99.69%
Total	5599,276	100.00%

viii. Determinación de los tipos de vino para el proyecto

Para la determinación de los tipos de vino para el proyecto se tomara en cuenta el porcentaje que posee tanto la demanda potencial de consumidores finales como la de consumidores industriales, así como también el puntaje obtenido para cada tipo de vino según los niveles de importancia dados por los encuestados en la pregunta 15 de consumidores finales y la pregunta 16 de consumidores industriales de manera que se pueda obtener un resultado ponderado, la formula a utilizar es la siguiente:

$$\text{Puntaje Total Fruta} = (\text{Puntaje obtenido por la fruta en la encuesta a consumidor final})(99.69\%)+$$

$$(\text{Puntaje obtenido por la fruta en la encuesta a consumidor industrial})(0.31\%)$$

Con los resultados obtenidos³⁵ se pudo determinar los 6 primeros lugares en preferencia tanto para consumidores finales como para consumidores industriales, estos son:

- 1. Vino de Marañón**
- 2. Vino de Piña**

³⁵ Ver Tabla con cálculos en anexos

3. Vino de Mandarina

4. Vino de Coco

5. Vino de Naranja

6. Rosa de Jamaica

Por ser los 6 tipos de vino preferidos por los consumidores finales se determina que los mismos serán utilizados para el desarrollo del presente proyecto.

ix. Análisis de precio

El precio preliminar establecido tanto por consumidores finales como industriales se encuentra dentro de un rango de \$7 a \$10³⁶ como máximo, por lo que se podría decir que el precio máximo establecido por el mercado consumidor para el vino de frutas tropicales elaborado en la Microregión de Los Nonualcos es en promedio de \$8.00.

x. Proyecciones de la demanda

Cuando se habla de realizar la proyección de la demanda se refiere a elaborar una estimación del comportamiento futuro de la misma, en ese sentido existe una serie alternativas metodológicas para estimar dicho comportamiento, sin embargo la elección del método correcto dependerá principalmente de la cantidad y la calidad de los antecedentes disponibles, así como de los resultados esperados.

1) Proyección de la Demanda Potencial de Consumidores Finales

Para determinar la proyección de la demanda de consumidores finales de vinos de frutas tropicales se cuenta con las proyecciones de las tasas de crecimiento poblacional brindadas por la DIGESTYC³⁷ para cada quinquenio a partir del año 1950 hasta el 2050³⁸; con dichas tasas se ha proyectado la cantidad de población en la Zona Metropolitana de San Salvador para los años que interesan, los resultados son los siguientes:

³⁶ Respuesta que obtuvo mayor resultado en ambas encuestas

³⁷ Dirección General de Estadísticas y Censos

³⁸ Ver tasas de crecimiento poblacional para cada quinquenio en anexos

Tabla 4: Proyección de la población 2008-2014

Población AMSS	Año	Tasa de crecimiento (por mil) para el próximo año
1,023,577	2,007 (Año base)	4.37
1,028,050	2,008	4.37
1,032,543	2,009	4.37
1,037,055	2,010	5.93
1,043,205	2,011	5.93
1,049,391	2,012	5.93
1,055,614	2,013	5.93
1,061,873	2,014	5.93

Fuente: Elaboración propia

Después de determinar la población se procede a conocer el total de personas que están dispuestas a comprar el vino de frutas tropicales, de la misma manera como se hizo para el cálculo de la demanda potencial de dicho producto; los cálculos para cada uno de los tipos de vino seleccionados para el proyecto y los años que interesan son los siguientes:

Tabla 5: Proyección de la población dispuesta a comprar el vino de frutas tropicales para cada tipo de vino seleccionado 2,010-2,014

Año	Población AMSS	Personas dispuestas a consumir el nuevo vino 86.3%	Personas dispuestas a comprar el nuevo vino 85.5%	Vino de Mandarina 22%	Vino de Marañon 20%	Vino de Naranja 14%	Vino de Coco 9%	Vino de Rosa de Jamaica 9%	Vino de Piña 6%
2,010	1037,055	894,978	765,206	168,345	153,041	107,129	68,869	68,869	45,912
2,011	1043,205	900,286	769,744	169,344	153,949	107,764	69,277	69,277	46,185
2,012	1049,391	905,624	774,309	170,348	154,862	108,403	69,688	69,688	46,459
2,013	1055,614	910,995	778,900	171,358	155,780	109,046	70,101	70,101	46,734
2,014	1061,873	916,397	783,519	172,374	156,704	109,693	70,517	70,517	47,011

Fuente: Elaboración propia

Al conocer la proyección de las personas que están dispuestas a comprar el vino de frutas tropicales para cada tipo de vino seleccionado, se pueden desarrollar los mismos cálculos que se realizaron para determinar la demanda potencial para cada tipo de vino. Solamente que en este caso se deberá sustituir la cantidad de personas dispuestas a comprar vino de fruta, obtenido del

universo por la cantidad de personas dispuestas a comprar vino proyectado para cada año en estudio; el resumen³⁹ de los cálculos se presenta a continuación:

Tabla 6: Proyección de la demanda potencial de consumidores finales 2,010-2014

Año	Cantidad de Botellas Anual Total	Cantidad Botellas de Vino de Mandarina	Cantidad Botellas de Vino de Marañón	Cantidad Botellas de Vino de Naranja	Cantidad Botellas de Vino de Coco	Cantidad Botellas de Vino de Rosa de Jamaica	Cantidad Botellas de Vino de Piña
2,010	4823,879	1719,528	1400,916	452,322	413,211	275,474	562,427
2,011	4852,485	1729,725	1409,224	455,004	415,662	277,108	565,762
2,012	4881,260	1739,982	1417,581	457,702	418,127	278,751	569,117
2,013	4910,206	1750,300	1425,987	460,417	420,606	280,404	572,492
2,014	4939,323	1760,680	1434,443	463,147	423,100	282,067	575,887

Fuente: Elaboración propia

2) Proyección de la Demanda Potencial de Consumidores Industriales

Para consumidores industriales no se cuenta con tasa de crecimiento de restaurantes y hoteles, no se cuenta con tasa de crecimiento de ventas de vino en restaurantes y hoteles, ni tampoco se cuenta datos históricos de algún tipo con respecto a este mercado, por lo que se ha decidido tomar el mismo cálculo de la demanda potencial de consumidores industriales para cada uno de los años que se piensa proyectar con el fin de no incurrir en proyecciones erróneas y tomando en cuenta que la demanda de consumidores industriales pesa apenas un 0.31% de la demanda potencial total.

El cálculo de la proyección de la Demanda Potencial Total (consumidores finales + consumidores industriales es el siguiente:

Tabla 7: Proyección de la Demanda Potencial Total

Tipo de Vino	Cantidad Total de Botellas al año= Consumidor Final + Consumidor Industrial									
	Año 2010		Año 2011		Año 2012		Año 2013		Año 2014	
Mandarina	1719,528	+ 1,524	1729,725	+ 1,524	1739,982	+ 1,524	1750,300	+ 1,524	1760,680	+ 1,524
	1721,052		1731,249		1741,507		1751,825		1762,204	

³⁹ Ver en anexos las tablas con los cálculos detallados para cada año y para cada tipo de vino.

Marañon	1400,916 +	790	1409,224 +	790	1417,581 +	790	1425,987 +	790	1434,443 +	790
	1401,707		1410,014		1418,371		1426,777		1435,233	
Naranja	452,322 +	3,078	455,004 +	3,078	457,702 +	3,078	460,417 +	3,078	463,147 +	3,078
	455,400		458,082		460,780		463,495		466,225	
Coco	413,211 +	2,428	415,662 +	2,428	418,127 +	2,428	420,606 +	2,428	423,100 +	2,428
	415,639		418,089		420,554		423,034		425,528	
Rosa de Jamaica	275,474 +	3,049	277,108 +	3,049	278,751 +	3,049	280,404 +	3,049	282,067 +	3,049
	278,523		280,156		281,800		283,453		285,115	
Piña	562,427 +	1,976	565,762 +	1,976	569,117 +	1,976	572,492 +	1,976	575,887 +	1,976
	564,403		567,738		571,093		574,468		577,863	
Total	4836,724		4865,329		4894,105		4923,051		4952,168	

Fuente: Elaboración propia

xi. Pronóstico de ventas

Antes de calcular el pronóstico de ventas se deberá calcular la demanda total no atendida, para ello se tomara en cuenta el cálculo de la proyección de la oferta que brinda el mercado competidor, utilizándolo de la siguiente manera:

$$\text{Demanda no atendida} = \text{Demanda Potencial} - \text{Oferta de la competencia}$$

Tabla 8: Calculo de la Demanda no atendida

Año	Demanda Potencial Total (Botellas)	Oferta de la Competencia ⁴⁰ (Botellas)	Demanda no atendida (Botellas)
2,010	4,836,724	825,896	4,010,828
2,011	4,865,329	1,184,848	3,680,481
2,012	4,894,105	1,711,658	3,182,447
2,013	4,923,051	2,441,403	2,481,648
2,014	4,952,168	3,409,164	1,543,004

Fuente: Elaboración propia

⁴⁰ Ver cálculos en las proyecciones del mercado competidor

Se observa que la oferta de la competencia crece a volúmenes más grandes que la demanda potencial total, sin embargo, para el 2,014 existirá, según las proyecciones, una demanda no atendida de más de un millón de botellas, lo que da la pauta para establecer que segmento de la demanda no atendida puede ser cubierta por los productores de vino de frutas tropicales de la Microregión de Los Nonualcos.

Para establecer el pronóstico de ventas, se tomara solo un pequeño porcentaje de la demanda total no atendida, sin embargo, por ser un producto básicamente nuevo en el país es necesario poseer una buena base para decidir cuál será ese porcentaje. En ese sentido se ha resuelto tomar como base la producción de la Finca Don Chimino, que con datos aproximados, proporcionados por el Sr. Adolfo Sánchez Figueroa, se ha podido establecer el ciclo de vida de este producto, permitiendo conocer las tasas de crecimiento de las ventas en sus primeros 5 años:

Figura 10: Ciclo de vida de Vino Don Chimino



Como puede observarse el producto hace 5 años comenzó a venderse de manera formal, y su venta hasta este año, sigue creciendo, es por ello que el ciclo de vida de este producto, hasta esta fecha aún se encuentra en la Fase de crecimiento. Con estos datos se puede establecer una tendencia de crecimiento para el vino de frutas tropicales de la Microregión de los Nonualcos en sus primeros cinco años de vida, tomando en cuenta los porcentajes de crecimiento presentados por el vino Don Chimino.

Tabla 9: Porcentajes de crecimiento anual de los últimos 5 años, vino Don Chimino

Año	% Crecimiento
1° al 2° año	20%
2° al 3° año	36%
3° al 4° año	58%
4° al 5° año	67%

Fuente: Sr. Adolfo Sánchez Figueroa, Representante Legal de Finca Don Chimino

Se puede constatar que las ventas han tenido un gran crecimiento desde el primer año, esto se debe, según el Sr. Sánchez, a la reciente penetración del producto en los supermercados.

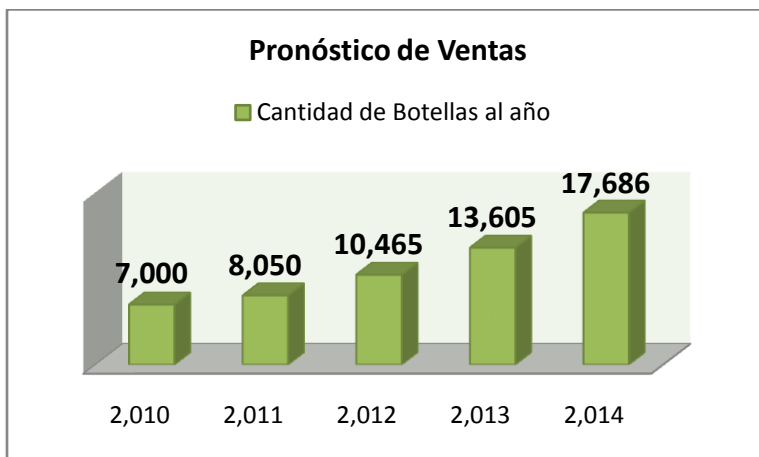
Para el caso del vino de frutas tropicales, conociendo la experiencia de Don Chimino, y teniendo en cuenta que el vino de frutas tropicales de la Microregión de Los Nonualcos ya tiene una demanda establecida, **se ha decidido tomar de la demanda no atendida un porcentaje de 0.17%** que corresponden a una cantidad de 7,000 botellas. Se asumirá que el crecimiento del 1° al 2°, que son los de introducción del producto, se puede dar un crecimiento del 15% en las ventas, y que en los años posteriores se puede dar un crecimiento del 30% en las ventas, ya que se observa que el consumo de vino tanto nacional como extranjero están incrementando año con año a grandes velocidades.

El pronóstico de ventas utilizando los datos anteriores es el siguiente:

Tabla 10: Pronóstico de Ventas del vino de frutas tropicales 2,010-2014

Año	Pronóstico de ventas Botellas/año	Mandarina 22%	Marañon 20%	Naranja 14%	Coco 9%	Rosa de Jamaica 9%	Piña 6%
2,010	7,000	1,540	1,400	980	630	630	420
2,011	8,050	1,771	1,610	1,127	725	725	483
2,012	10,465	2,302	2,093	1,465	942	942	628
2,013	13,605	2,993	2,721	1,905	1,224	1,224	816
2,014	17,686	3,891	3,537	2,476	1,592	1,592	1,061

Gráfico 1: Pronóstico de Ventas del vino de frutas tropicales 2,010-2,014



b. MERCADO DE ABASTECIMIENTO

i. Antecedentes del mercado abastecedor

El abastecimiento juega un papel importante en los proyectos de agroindustria o industria, para su análisis debe considerarse algunas variables como la calidad, cantidad, características y disponibilidad en el mercado de ciertos bienes, proximidad que son parte integral del producto a producir “vinos de frutas” para efectuar la realización del estudio de mercado.

Las materias primas de origen nacional necesarias para la fabricación de vinos son: las frutas e insumos como el azúcar, el agua y la levadura. Los materiales para el envasado del producto se requieren de botellas de vidrios que pueden ser adquiridos en Nuestro país, Guatemala, México, E.E.U.U y Chile; Capsulas o sellos metalizados las cuales pueden ser adquiridas en Guatemala, E.E.U.U y Chile.

Las frutas son un conjunto de alimentos vegetales que proceden del fruto de determinadas plantas, ya sean hierbas como la melonera o árboles como el albaricoquero. Las frutas poseen un sabor y un aroma característicos y presentan unas propiedades nutritivas y una composición química que las distingue de otros alimentos.

Figura 11: Pirámide Nutricional



Las frutas pertenece al *grupo 6* de la rueda de alimentos, ricos en azúcares, vitaminas C y A y sales minerales. Por su alto contenido en vitaminas y sales minerales pertenece al grupo de alimentos reguladores. Las frutas se localizan en el segundo piso de la pirámide de alimentos, es decir, que se recomienda la ingesta de 2 piezas de fruta en niños y 4 piezas en el adulto al día. A pesar de que en la clasificación general por grupos, las verduras y frutas están en grupos diferentes, los nutrientes que contienen son similares, aunque en el caso de las frutas el contenido en hidratos de carbono es más elevado y ello las convierte en alimentos un poco más energéticos.

Cuadro 2: Clasificación de alimentos por valor nutricional

CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS EN GRUPOS SEGÚN SU VALOR NUTRICIONAL			
Tipo de alimento	Grupo de alimento	Nutriente predominante	Alimentos
Energéticos	I	Carbohidratos	Derivados de los cereales (preferentemente integrales), patatas y azúcar.
	II	Lípidos	Mantequilla, aceites y grasas en general
Plásticos	III	Proteínas y calcio	Leche y sus derivados
	IV	Proteínas	Productos cárnicos, huevos y pescados, legumbres y frutos secos
Reguladores	V	Vitaminas y elementos minerales	Hortalizas y verduras
	VI	Vitaminas y elementos minerales	Frutas frescas

La fruticultura en El Salvador, fue considerada como una alternativa comercial, y las áreas sembradas se utilizaron principalmente para consumo de subsistencia o venta local. Los productores pocas veces negociaban directamente con los compradores principales; preferían vender sus cosechas a intermediarios quienes pagaban por el corte y transporte.

A finales del año 2000, se creó el Programa **MAG-FRUTAL ES**. Sus objetivos son económicos, sociales, y ecológicos. Primero, se busca contribuir diversificando los rubros de exportación creando un ingreso continuo y a largo plazo para los productores agrícolas, y segundo, ayudar a conservar e incrementar las áreas verdes, evitando el deterioro ambiental en El Salvador.

También el Programa ha mantenido durante el 2001 al 2006 el servicio de apoyo a la obtención de fondos de crédito, lo cual ha permitido orientar las decisiones de los inversionistas principalmente a la siembra de nuevas áreas frutícolas que constituyen hoy en la base productiva de cultivos muy prometedores. En general, los fondos a los que se ha recurrido para financiar las nuevas áreas de siembra han sido las provenientes de la Línea de Crédito, cuyas condiciones son muy adecuadas a las necesidades de los proyectos frutícolas.

En función de la dinámica que la fruticultura ha mostrado en nuestro país ha permitido que el área sembrada en el país haya crecido en un 40% en cinco años, se prevé para los próximos años la demanda de recursos financieros por parte del sector privado se incrementará, no solo para la ampliación de la base productiva de siembra, sino también para consolidar el manejo y aplicación de buenas prácticas agrícolas para asegurar la productividad, la calidad e inocuidad de las frutas orientadas a los mercados y con ello la rentabilidad de las unidades productivas.

Los principales problemas que enfrentan la mayoría de productores de frutas en el país, es el acceso a nuevos nichos de mercado y la generación de una oferta productiva acorde con la demanda del mercado nacional e internacional.

En el caso de las frutas para nuestro estudio, existe una demanda no atendida, generada por la falta de penetración del sector productivo, en otros segmentos de mercado considerados como potenciales, que no son abastecidos por las iniciativas y por las presentaciones de productos frutícolas adecuados a las necesidades de los clientes.

ii. Características y fuentes de abastecimiento

1) Características de la Materia Prima

🍍 Piña

Taxonomía y Morfología

Imagen 1: Fruto de piña



- Nombre Común: Piña
- Nombre Científico: *Ananas comosus*

La piña es originaria de América del Sur, del centro y sureste de Brasil, y Noreste de Argentina y Paraguay. Ha sido seleccionada desarrollada y domesticada desde tiempo prehistóricos. En la actualidad los frutos de piña y sus derivados tienen gran importancia económica en las regiones tropicales y subtropicales del mundo, donde figuran. Tal es el caso que la piña es el segundo cultivo tropical de importancia mundial después del banano, aportando más del 20 % del volumen mundial de frutos tropicales. 70% de la piña producida en el mundo es consumida como fruta fresca en el país que la produce. Todas estas especies son nativas de la cuenca amazónica, y fue dentro de esta vasta región donde indudablemente se domesticó la piña. Se han señalado como el

área de origen la cuenca superior del Panamá, entre Brasil, Paraguay y Argentina, las selvas del curso superior de las amazonas, y las regiones semisecas de Brasil, Venezuela y Guyanas.

En El Salvador se realizan esfuerzos para mejorar el manejo de las matas de piña de primera calidad sin embargo es de las frutas que aún se importa en grandes cantidades reportándose en el año de 2001 una cantidad de 5, 758,233.00 unidades de fruta fresca.

Variedades de Piña

Imagen 2: Plantación de Piña, Santa María Ostuma



- **Cayena lisa:** Las hojas son de color verde oscuro y ancho sin espinas en los bordes el fruto maduro es de color naranja rojizo de gran tamaño el color de la pulpa varía de amarillo pálido a amarillo dorado y tiene alto contenido de azúcares.
- **Champaka F153:** Esta es una variedad mejorada de la cayena lisa, la cual se caracteriza por ser una planta más vigorosa, de color verde oscuro intenso poca productora de hijuelos, lo cual favorecen un mejor desarrollo de sus frutos. El fruto alcanza un promedio de 2 kilos a los 14 a 15 meses
- **Azucarón:** Planta muy rústica resistente a la sequía con frutos de forma cónica y peso entre 800 a 1,400 g. pulpa de color amarillo intenso, y jugosa.
- **Castilla:** Planta de hojas anchas con manchas púrpuras, no es muy tolerante a la sequía; el fruto es cilíndrico y de peso entre 800 a 1,500 g. pulpa de color amarillo.

- **Agua:** Planta no es exigente en suelos, hojas sin espinas, fruto cilíndrico de tamaño mediano a grande de 1,000 a 1,800 g. de peso pulpa blanca, muy jugosa.

La variedad de piña a utilizar para el proyecto es la de Azucarón debido que sus características favorecen la elaboración de vino.

Comercialización y Precio

La comercialización de piña se realiza en los mercados locales, supermercados, y lugares de cosecha como Santa María Ostuma, Depto. La Paz. Actualmente los precios de piña en el mercado nacional se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 11: Precio de piña en el mercado nacional

FRUTA	UM	UNIDAD DE MEDIDA	
		Mayorista	Consumidor
PIÑA DE AZUCARON GRANDE	CIENTO	\$50.00	\$0.60
PIÑA DE AZUCARON MEDIANA	CIENTO	\$40.00	\$0.50
PIÑA HAWAIANA GRANDE	CIENTO	\$50.00	\$0.60
PIÑA HAWAIANA MEDIANA	CIENTO	\$40.00	\$0.50

Fuente: CAMAGRO, MAG

🍊 Naranja

Taxonomía y Morfología

Imagen 3: Fruto de Naranja



- Familia: Rutaceae.
- Género: Citrus.
- Especie: Citrus sinensis (L.) Osb.

Variedades

Como materia prima básica y primordial, se tiene a la “naranja”. En el país existen variedades de naranja; dentro de las cuales se llegó a determinar que las principales variedades de naranja que pueden ser utilizadas para su industrialización son: La naranja Valencia y la naranja Piña. Para la elaboración de vino se utiliza la naranja Valencia.

Existen en el país⁴¹ también otras variedades de naranja tales como la criolla o India, Victoria o Tehuacan, Washington navel, que no pueden ser usadas, ya que no poseen gran cantidad de jugo; el porcentaje de sólidos solubles es bajo, y la relación azúcar-ácido existente es la no requerida para su uso industrial.

Comercialización y Precio

La comercialización de Naranja se realiza en los mercados locales, supermercados, y lugares de cosecha como Planes de Renderos (San Salvador); San Pedro Nonualco, Santa María Ostuma (La Paz) entre otros. Actualmente los precios de Naranja en el mercado nacional se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 12: Precio de la Naranja en el mercado nacional

FRUTA	UM	UNIDAD DE MEDIDA	
		Mayorista	Consumidor
NARANJA VALENCIA	CIENTO	\$5.00	\$0.10
NARANJA VICTORIA	CIENTO	\$3.00	\$0.06
NARANJA PIÑA	CIENTO	\$3.00	\$0.06
NARANJA SIN SEMILLA	CIENTO	\$7.00	\$0.15

Fuente⁴²: CAMAGRO, MAG

☪ **Marañón**

Taxonomía y Morfología

- **Familia:** Anacardiáceas
- **Especie:** Anacardium occidentale L.

⁴¹ Ver en anexos mapa de las zonas potenciales para el cultivo de naranjas

⁴² Datos de precios según sondeos en Mercado la Tiendona (precio mayorista) y Mercado Central (precio a Consumidor).

Imagen 4: Fruto de Marañón



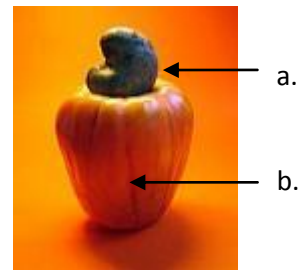
Fruto: Son nueces profundamente reniformes, marginadas en un lado y marcadas ahí con una cicatriz que ha dejado el estilo, de una semilla, de color verde-grisáceo, de brillo tenue, de 2,5 -3 cm de largo y 2-2,5 cm de ancho. La nuez tiene forma de pera, carnosas, de color amarillo o rojo y brillante; el pedicelio, rica en vitamina A y C.

Falso fruto: Llamada manzana del marañón es de 4-8 cm de largo y 4-6 cm de grueso.

Imagen 5: Partes del marañón



Nuez



a. Semilla, b. Falso fruto

Variedades

Actualmente se conocen dos tipos de frutos, de falso fruto o manzana roja y amarilla, éstas últimas son menos astringentes que las rojas. Hay también diferencias pronunciadas en cuanto a tamaño y forma, por ejemplo existen frutos de manzana amarilla grande, cuadrada y semilla grande, otro grupo de manzana amarilla grande, cónica y semilla pequeña, y frutos rojos pequeños, achatados, con semilla grande.

Entre las variedades más cultivadas en nuestro país⁴³ están del tipo o variedad Trinidad (Anacardium occidentale) y Enano. En otras regiones del pacifico o atlántico podríamos encontrar Vengurla, Bhubaneshwar, Kanaka, Dhana Selection, etc.

En la elaboración de Vino se hara uso de las dos variedades más cultivadas en nuestro país.

Comercialización y Precio

La comercialización de marañón se realiza en los mercados locales, supermercados, y lugares de cosecha como zonas costeras, Depto. La Paz; Bajo lempa, Usulután. Actualmente los precios de marañón en el mercado nacional se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 13: Precio de Marañón en el mercado nacional

FRUTA	UM	UNIDAD DE MEDIDA
		Mayorista
Marañón (Tiendona)	CIENTO	\$9.00
Marañón (Bajo Lempa)	CIENTO	\$8.00

Fuente: MAG

🍷 Rosa de Jamaica

Imagen 6: Rosa de Jamaica



Morfología y Taxonomía

- **Familia:** Malváceas
- **Nombre científico:** Hibiscus sabdariffa L. y Hibiscus cruentus Bertol
- **Nombres comunes:** Rosa de Jamaica, Flor de Dardo, Rosa de Jericó, té rojo, Rosella, flor de Jamaica, flor roja.

⁴³ Ver en anexos mapa con zonas potenciales de cultivo de marañón

Variedades

Rica: Es una planta que generalmente alcanza poca altura, pero es muy productiva, sus flores tienen los cálices grandes y rojos.

Victor: Es una variedad de tallos vigorosos y rojizos, por lo tanto es una variedad con más coloración roja y buena productora de cálices y frutos.

Archer: Es una planta que posee sus tallos y hojas de color verde (planta verdosa), es vigorosa y muy productiva.

Altísima: Esta variedad de rosa de Jamaica, generalmente es una que se utiliza para la extracción de fibra, puesto que la planta alcanza gran altura, por lo tanto produce fibra larga de buena calidad.

Temprano: Es considerada como una de las variedades más precoces y sus rendimientos de cálices y frutos son adecuados.

Comercialización y Precio

La comercialización de Flor de Jamaica se realiza en los mercados locales, supermercados, y lugares de cosecha como Guazapa, Suchitoto, Aguijares, Amulunco (Santiago Nonualco); Departamento de La Paz entre otros. Actualmente los precios de la Rosa de Jamaica en el mercado nacional se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 14: Precio de Rosa de Jamaica en el mercado nacional

PRODUCTOS FRUTAS	UM	UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
		Mayorista	Consumidor (lb)
ROSA DE JAMAICA	qq	\$240.00	\$3.00
ROSA DE JAMAICA	qq	\$360.00	\$4.50

Fuente⁴⁴: MAG

⁴⁴ Datos de precios según sondeos en Mercado la Tiendona.

🍊 Mandarina

Morfología y Taxonomía

Imagen 7: Fruto de Mandarina



Mandarina Dancy

Mandarina Reina

- **Nombre técnico:** Citrus reticulata Osbeck

Variedades

Las mandarinas más cultivadas en el país⁴⁵ son: Reina y Dancy, que pertenecen al grupo de mandarineros “Comunes”. La mandarina Reina es conocida como mandarina de Cajeta o Pacha, y la Dancy es conocida como mandarina China.

Comercialización y Precio

La comercialización de Mandarina se realiza en los mercados locales, supermercados, y lugares de cosecha como San Pedro Nonualco, Santa María Ostuma, Zacatecoluca Departamento de La Paz entre otros. Actualmente los precios de Mandarina en el mercado nacional se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 15: Precio de la mandarina en el mercado nacional

FRUTA	UM	UNIDAD DE MEDIDA	
		Mayorista	Consumidor
MANDARINA REINA	CIENTO	\$8.00	\$0.12
MANDARINA DANCY	CIENTO	\$6.50	\$0.08

Fuente: MAG

⁴⁵ Ver en anexos mapa con zonas de cultivo para la mandarina

🍹 Coco

Imagen 8: Fruto de Coco



Taxonomía y Morfología

El cocotero (*Cocos nucífera* L.) se clasifica botánicamente como:

- Clase: Monocotyledoneae.
- Orden: Palmales
- Familia: Palmae
- Subfamilia: Cocowsideae
- Género: Cocos
- Especie: nucífera.

Variedades

Los tipos de cocoteros se clasifican en función de su altura en gigantes, enanos e híbridos y dentro de cada grupo existen un gran número de variedades de acuerdo con su localidad de origen.

Cocoteros gigantes. Son empleados para la producción de aceite y para consumo como fruta fresca, aunque su contenido de agua es elevado, el sabor es poco dulce.

Cocoteros enanos. Las variedades más cultivadas son: Amarillo de Malasia (AAM), Verde de Brasil (AVEB) de Río Grande del Norte, Naranja Enana de la India. Debido al sabor del agua, **su principal uso es la producción de agua para consumo en bebidas envasadas**, por el pequeño tamaño del fruto es poco atractivo para consumo como fruta fresca.

De los resultados del mercado consumidor se identifico las preferencias potenciales de sabor a fruta de la variedad de vinos elaborados artesanalmente que fueron objeto de degustación. En la tabla anterior se define la clase de fruta que se empleara en el procesamiento de vino en La Microregión de Los Nonualcos.

3) Rendimiento de Fruta para mosto

El rendimiento que la fruta ofrece para mosto se determino de acuerdo a las experiencias de los diferentes grupos que elaboran vino de La Microregión de Los Nonualcos y otras experiencias fuera ella. Los datos que se muestran en la siguiente tabla son a partir de la cantidad necesaria para llenar un recipiente de 5 Galones el cual se emplea para fermentar con la siembra de la levadura y ajuste de mosto correspondiente en caso de ser necesario.

Tabla 17: Rendimiento en Litro de mosto por fruta

RENDIMIENTO DE MOSTO POR FRUTA			
Cantidad	Fruta	Agua	Rendimiento de mosto(Lt)
228 unidades	Naranja	-	15.04
194 unidades	Mandarina	-	15.04
12 unidades	Piña	1.82 Lt	15.86
38 unidades	Coco	-	19.00
75 Lb	Marañón	-	18.92
1 Lb	Rosa de Jamaica (Deshidratada)	5 Gal	18.92

En los valores de rendimiento de mosto ya se excluyen los residuos como cascara, semillas, bagazo. En el caso de la Piña se agrega agua debido a que la naturaleza de la fruta es de tipo fibrosa. En el caso de la Rosa de Jamaica la proporción necesaria de agua es de 5 galones para colocar a cocción y obtener el Mosto.

4) Caracterización de Insumos y Suministros

Según las características descritas de la materia prima (Piña, Naranja, Rosa de Jamaica, Marañón, Mandarina y Coco) y disponibilidad de fruta para la elaboración de vino es necesario incorporar otros materiales complementarios para la fabricación y embalaje. Entre ellos tenemos Azúcar, levadura, botellas, etiquetas y sello de garantía.

🍷 Azúcar

Imagen 9: Azúcar



Se denomina comúnmente azúcar a la sacarosa contenida en algunos vegetales como la caña de azúcar y la remolacha, la cual es un disacárido formado por una molécula de glucosa y una de fructosa. Químicamente tenemos: $C_{12}H_{22}O_{11}$

En ámbitos industriales se usa la palabra azúcar o azúcares para designar los diferentes monosacáridos y disacáridos, que generalmente tienen sabor dulce, aunque por extensión se refiere a todos los hidratos de carbono. El azúcar es importante fuente de calorías en nuestra dieta alimenticia.

Calidad del azúcar

El azúcar blanco es sometido a un proceso de purificación final mecánico por centrifugación. El azúcar moreno no sufre este proceso. Si bien hay una creencia arraigada sobre todo en naturistas, de que el azúcar amarillento es más saludable, esto no es siempre así. El jugo obtenido de la caña se calienta una vez y se extrae la llamada azúcar de primera. Luego de tres cocciones se extrae más azúcar, pero de menor calidad y con un tono amarillento. Esta azúcar contiene un mayor número de impurezas y ha recibido una mayor cantidad de procesos químicos.

Tipos de azúcar

Actualmente se comercializan en el país cuatro diferentes tipos de azúcar, los cuales se diferencian por el tamaño del grano del azúcar, color, humedad y nivel de impurezas, estos son:

Azúcar blanca: Producto sólido cristalizado, constituido esencialmente por sacarosa obtenida mediante el procedimiento industrial apropiado. La de mayor consumo actualmente a nivel nacional, posee un color blanco hueso y relativamente poca humedad si se almacena en un ambiente seco y fresco. Se recomienda para consumo doméstico por ejemplo en endulzar refrescos, café, etc. y en ciertos procesos industriales que no demanden un estricto control de calidad.

Azúcar refinada: Es el tipo de azúcar que posee mayor diversidad de usos ya que por sus características como su color blanco brillante, granulometría fina (tamaño del grano), y menor humedad que permite una mayor soltura y mayor poder endulzante, es recomendada para todos los usos industriales *como en embotelladoras, en industria de la panificación, e industria alimenticia en general.*

Azúcar morena: Es el primer producto terminado del proceso productivo del azúcar por lo que aún posee una cobertura de melaza. Caracterizado por su color oscuro y olor a melaza por lo que posee menor poder endulzante, generalmente con mayor granulometría y humedad. Es recomendada para dulces caseros, sazónador de comida y salsas.

Azúcar pulverizada: Es el azúcar de menor granulometría, ya que en su proceso de elaboración los cristales de azúcar son convertidos a minúsculas partículas de azúcar. Esto le permite una disolución más rápida, pero a la vez ganar humedad con mayor facilidad. Este tipo de azúcar es el ideal en la elaboración de figuritas de azúcar, decoraciones en pasteles y repostería, glaseados para donas y galletas.

Debido a sus características, el Azúcar que se utilizará para la elaboración del vino será el Azúcar Blanca.

Precios

Según el Ministerio de Agricultura y Ganadería los precios del azúcar desde el 2005 hasta octubre del 2009 son los siguientes:

Tabla 18: Precios mensuales de azúcar blanca empacada

MESES	2005		2006		2007		2008		2009	
	Mayo rista	Consumidor	Mayo rista	Consumidor	Mayo rista	Consumidor	Mayo rista	Consumidor	Mayo rista	Consumidor
	(qq)	(lb)	(qq)	(lb)	(qq)	(lb)	(qq)	(lb)	(qq)	(lb)
Enero	32.00	0.35	31.00	0.35	31.00	0.35	30.60	0.37	36.10	0.39
Febrero	32.00	0.35	31.00	0.35	31.00	0.35	30.00	0.32	35.83	0.40
Marzo	32.00	0.35	31.00	0.35	31.00	0.35	29.59	0.32	36.14	0.40
Abril	32.00	0.35	31.00	0.35	31.00	0.35	29.88	0.37	36.05	0.40
Mayo	31.00	0.35	31.00	0.35	31.00	0.35	29.88	0.32	35.99	0.39
Junio	31.00	0.35	31.00	0.35	31.05	0.35	29.87	0.32	36.00	0.39
Julio	31.50	0.35	31.00	0.35	31.00	0.35	35.94	0.39		
Agosto	31.00	0.35	31.00	0.35	31.47	0.40	36.02	0.40		
Septiembre	31.00	0.35	31.00	0.35	30.35	0.40	35.88	0.40		
Octubre	31.00	0.35	31.00	0.35	30.10	0.35	35.70	0.40		
Noviembre	31.00	0.35	31.00	0.35	30.15	0.35	36.10	0.40		
Diciembre	31.00	0.35	31.00	0.35	29.97	0.35	36.13	0.40		
Promedio	31.38	0.35	31.00	0.35	30.70	0.36	32.97	0.37	36.02	0.40

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería

Actualmente los precios que comúnmente se manejan a nivel nacional se vieron afectados ante la crisis económica se presenta un alza muy significativo hasta junio de 2009 en relación al 2008 pero la variación refleja un comportamiento estable. Las variaciones de precios entre los diferentes puntos de venta son mínimas. Para nuestro caso el abastecimiento de los centros de elaboración de vino de frutas tropicales de La Microregión de los Nonualcos, se pretenderá abastecerse desde una sucursal o tienda de mayoreo próxima al municipio en relación a la ubicación del lugar de procesamiento de vino, cabe señalar que los proveedores serán de origen nacional, el precio a pagar por quintal de azúcar es aproximadamente de \$36.02 a consumidores mayoristas.

Levadura

Imagen 10: Levadura

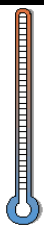


Se llama levadura al organismo vivo, generalmente un hongo, que produce enzimas, los cuales provocan cambios bioquímicos importantes en productos orgánicos naturales: fermentación. Son capaces de transformar los azúcares en alcohol y CO₂. Se multiplican por gemación o estrangulamiento cada 3 horas.

Tabla 19: Composición de la levadura fresca

Composición de la levadura fresca	
Agua	70,0%
Materias nitrogenadas	13,5%
Materias celulósicas	1,5%
Azúcar	12,0%
Materias minerales	2,0%
Vitaminas	B,PP,E

Cuadro 3: Influencia de la temperatura en la levadura

	55° C Muerte de la levadura
	45° C Frena la actividad
	20-40° C Aumenta progresivamente su actividad
	10-15° C Se ralentiza la actividad fermentativa
	4° C Fermentación prácticamente bloqueada

Precio

La levadura en el área metropolitana de San Salvador se comercializa de dos formas seca y en pasta. Para nuestro caso en el proceso productivo se requiere de levadura seca, ya que puede durar en buen estado por dos años si se mantiene el paquete cerrado a diferencia de la levadura en pasta dura a lo menos 15 días.

El precio que manejan las empresas distribuidoras en San Salvador es de \$48.00 por caja (una caja tiene 20 unidades de 450grs) a mayoristas. El precio a consumidor minorista es de \$2.58 por cada presentación de 450 grs y \$2.75 por paquete de 500grs.

🍷 Envase de vidrio

Imagen 11: Envase de Vidrio



El vino en la botella sigue un proceso condicionado por su peculiaridad de añada y vinífera. El vino es un producto de tradición, y tradicionalmente se comercializa en envases de vidrio. El envasado en vidrio posee las siguientes ventajas:

- Es inerte a partículas externas.
- Aséptico.
- Indeformable.
- Impermeable al paso de los gases.
- Añade prestigio e imagen al producto
- Reutilizable y reciclable
- Protección de propiedades físicas relativas a la luz en el producto (ámbar)

Como alternativas para la selección del material del envase que contendrá el producto tenemos:

- Envase de vidrio Transparente
- Envase de vidrio color Ámbar (café, tonos oscuros).

En el mercado local se distribuye envases de vidrio transparente de rosca con capacidad de 750 ml, en el caso de envases de vidrio oscuro (color ámbar) se puede obtener de productores directos en Guatemala con pedidos mínimos de 15,000 botellas vineras mensuales; envase reconocido en la comercialización tradicional de los vinos, por su características y valor atractivo de presentación.

Cuadro 4: Especificaciones de envase

	Capacidad: 750 ml Altura: 290.51 mm Diámetro: 75.41 mm
---	--

Sello de Garantía

En el envasado de vinos se emplean cápsulas o sello que cubren la boca de la botella pueden constituirse de diversos materiales como plásticos (termoencogible), aluminio o estaño.

Estos sellos garantizan la inocuidad de los productos y pueden usarse en frascos de vidrio, contenedores plásticos o botellas. Los sellos vienen en distintos tamaños, colores y es importante escoger el tamaño apropiado para el envase para el vino.

En el mercado, algunos vinos de fruta carecen de sellos de seguridad; otros usan cintas adhesivas para simular el sello de garantía al consumidor. Este tipo de cintas adhesivas le restan presentación al producto y carecen de una garantía real para el consumidor final. Otros emplean una presentación que emplea una pieza de tela (manta) para mostrar un atractivo en los productos artesanales y agregan un listón de color para fijar la manta al tapón de la botella lo cual brinda un atractivo a la presentación la cual tiene aceptación como otra alternativa.

Imagen 12: Presentación de vino de frutas elaborado en San Pedro Nonualco



Para el proyecto se recomienda el uso de sellos/capsulas de seguridad o de garantía, esta medida es la adecuada para las tapas de las botellas de vino. Los sellos transparentes son una opción económica, aunque para mostrar un mayor valor atractivo se puede emplear capsulas de un solo fondo.

Imagen 13: Cápsulas. Transparente & Un solo Fondo



Etiqueta

La presentación de la botella viene acompañada por la marca que se expresa en la etiqueta. La contra etiqueta expresa el control de la Administración de la Denominación de Origen Cualificada y la etiqueta la marca, el embotellador y los registros.

Imagen 14: Etiqueta de vinos tradicionales



Imagen 15: Detalle general de etiquetado de botella de vino



Para definir proveedores de insumos potenciales para el proyecto se llevo a cabo una investigación de campo en la cual se visitaron establecimientos dedicados a la comercialización de envases para bebidas a partir de vidrio, distribuidoras de cereales, así como distribuidoras de productos para panificación, vía personal, telefónica e internet en el área metropolitana y en otras localidades de La Microregión de Los Nonualcos para la recaudación de información de las condiciones de atención al cliente en el aspecto de ventas y envío de productos como parte de la función de abastecimiento para la elaboración de vino de frutas tropicales.

5) Consolidado de proveedores nacionales de insumos

Materia Prima	Descripción	PROVEEDOR					
		Nombre del proveedor	Condiciones de compra-venta		Unidad de venta	Precio por unidad	Observación
			Pedido mínimo	Tiempo de orden de pedido			
Envase con tapa rosca	Envases de 750 ml de vidrio puede ser transparente tipo vinera	Comagui Comercial, 22730388	12 unidades	En el momento de la compra	Botella	\$9,16	Servicio a domicilio de 20 cajas en adelante, solo en San Salvador
Levadura para pan	Levadura seca (granulada)	Levaduras universal S.A	1 caja (25 paquetes)	1 día antes	Paquete de 500 gr	\$2,75	Vendedor puede llevar pedido a cualquier zona del país
	Levadura	Distribuidora San Antonio, Tel: 23341764	1 caja (25 paquetes)	1 día antes	Paquete de 500 gr		Servicio a domicilio a partir de 15 cajas; zona Zacatecoluca, La Paz
Azúcar		CASSA, Azúcar de El Salvador, 2484100	1 Quintal	En el momento de la compra	Quintal	\$35,24	–
	Azúcar Morena o Blanca	Disucar S.A de C.V, 22314119	1 Quintal	En el momento de la compra	Arroba Quintal	\$4,01 \$35,75	Empresa mas próxima, Servicio a domicilio de 25 Quintales en adelante, Zona central de S.S.

6) Fuentes De Abastecimiento

Investigación de campo para productores de fruta

Para definir los proveedores se realizó una investigación de campo para los productores de fruta de La Microregión de Los Nonualcos con el fin de conocer la disponibilidad de fruta en la zona y la disponibilidad de los productores en contribuir con el proyecto.

Productores de fruta

Este grupo de posibles proveedores estará formado por los productores frutícolas del Departamento de la Paz y San Vicente.

Para delimitar este segmento de proveedores de fruta se tendrá en consideración los siguientes aspectos:

- Se tomarán en cuenta aquellos productores con una superficie de terreno destinada a frutales igual ó mayor a tres manzanas.
- Se cuantificará únicamente a los productores de las frutas nativas con las que, según el estudio de mercado, se elaboran los vinos más aceptados por los consumidores finales e industriales, es decir Piña, Naranja, Rosa de Jamaica, Marañon y Mandarina.

Determinación del universo de productores de fruta

Según el censo de frutales comerciales llevado a cabo por el IICA, 2006, la cantidad de productores de fruta con superficies iguales ó mayores a tres manzanas es la siguiente⁴⁸:

Tabla 20: Universo de productores de fruta

FRUTA	Cantidad de productores
Naranja	143
Marañon	19
Mandarina	3
Piña	9
Rosa de Jamaica	3
Coco	30
Total	207

Determinación de la muestra para productores de fruta

Para la determinación de la muestra para este segmento, al igual que para consumidores finales e industriales, se utilizará el muestreo estratificado con afijación proporcional, aplicando el muestreo aleatorio simple.

⁴⁸ Ver en anexos el detalle de la obtención del universo de productores de fruta

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizará la ecuación de muestreo aleatorio simple para poblaciones finitas⁴⁹ :

$$n = \frac{Z^2 PQN}{E^2 (N-1) + Z^2 (PQ)}$$

Realizando el cálculo de la muestra, se tiene que: Z = 2, p = 0.50, q = 0.50, N = 176, E = 0.15, n = ¿?

$$n = \frac{2^2 * 0.50 * 0.50 * 207}{0.15^2 + 2^2 * 0.50 * 0.50} \quad n = 35 \text{ productores de fruta a encuestar}$$

Las entrevistas con los productores de fruta se realizaron⁵⁰ de acuerdo a un plan de muestreo.

Diseño de la entrevista

Para caracterizar e identificar las fuentes de materia prima para el proyecto se requiere diseñar un instrumento que permita recolectar la información necesaria para llevar a cabo una investigación de campo, esta abordara la visita a los productores de las frutas de las cuales se obtienen los vinos con los que se trabajara en el proyecto. Dicho instrumento de investigación se basa en el diseño un cuestionario que servirá como base para el desarrollo de la entrevista⁵¹.

Perfil del productor de fruta

Con los resultados obtenidos⁵² de la entrevista se puede concluir : Se tendrá como abastecedor de materia prima a los productores de fruta de los departamentos de la Paz y San Vicente que estén dispuestos a establecer un convenio de compra-venta con los productores de vino de La Microregión de Los Nonualcos, los cuales poseen las siguientes características:

⁴⁹ Según: Carrasco JL. El método estadístico en la investigación médica. 5ª ed. Madrid. Editorial Ciencia,(donde se especifica que si se conoce la población es considerada como población finita)

⁵⁰ Ver en anexos el plan de muestreo para productores de fruta

⁵¹ Ver en anexos el diseño de la guía de entrevista para productores de fruta

⁵² Ver en anexos la tabulación, interpretación y análisis de los resultados obtenidos en la entrevista realizada a los productores de fruta.

- ❖ Sexo: masculino
- ❖ Con edades mayores a los 26 años
- ❖ Cuya fuente de sobrevivencia es la agricultura
- ❖ Cabeza de familia
- ❖ Residen en zonas rurales
- ❖ La fruta que producen no es orgánica (a excepción del marañón)
- ❖ Cosechan más de un tipo de fruta
- ❖ No poseen certificación de calidad de la fruta que producen (a excepción del marañón)
- ❖ Salen a vender la fruta a diferentes localidades

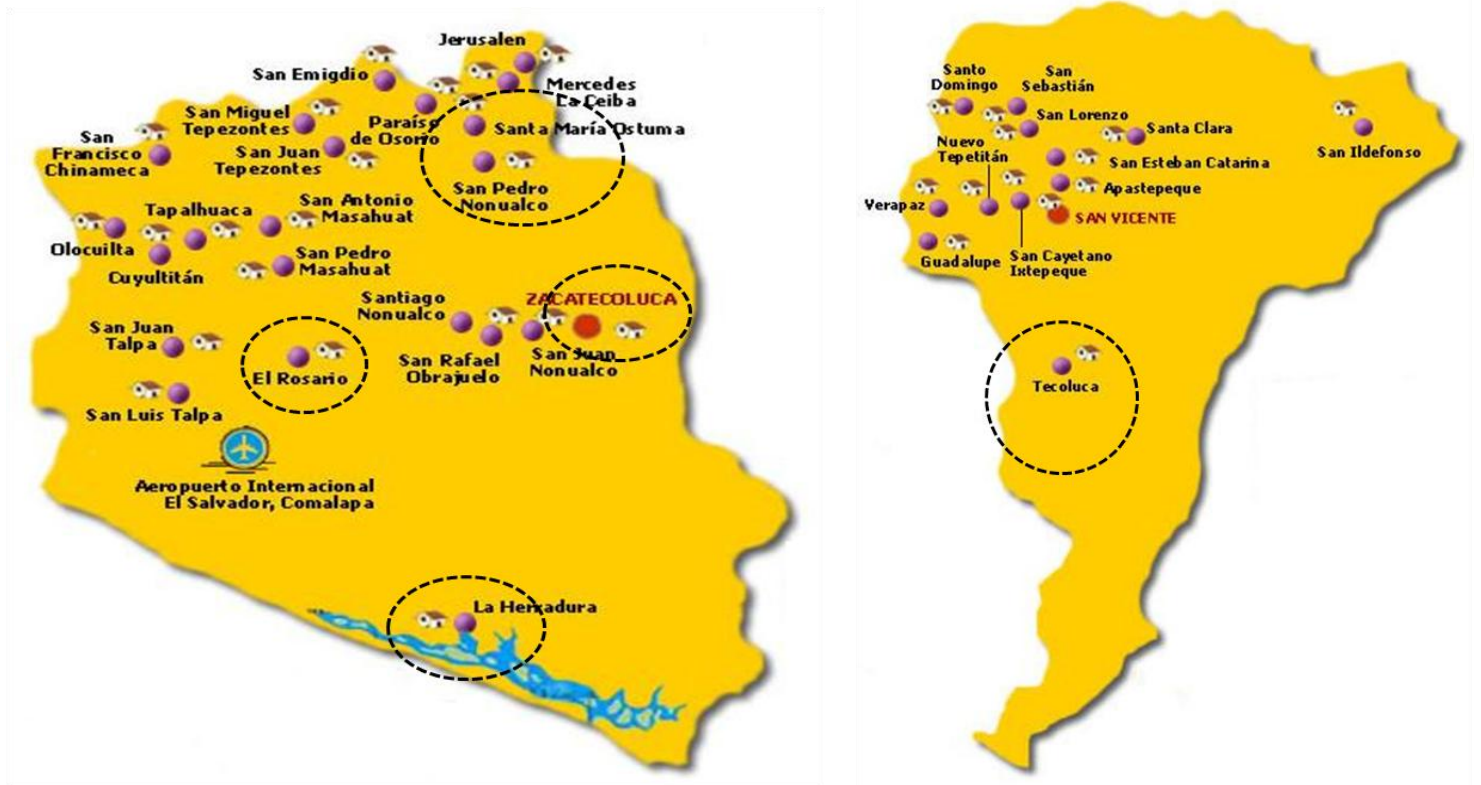
Los productores de fruta por lo general venden sus frutas en los mercados municipales y reciben pago al contado.

7) Ubicación de mercado de abastecimiento

Materias primas

Mediante la investigación realizada en instituciones como IICA y Programa MAG-Frutales se identifico a productores de fruta en los departamentos de La Paz y San Vicente donde poseen una oferta atractiva de frutas; en términos representativos San Pedro Nonualco se le conoce como parte de la “Ruta de las Frutas” y el caso de Tecolúca donde en su mayor parte los productores que sobresalen son los que producen marañón orgánico algunos miembros de APRAINORES S.A. ubicados específicamente en Cantón San Carlos Lempa, Tecolúca, San Vicente.

Figura 13: Ubicación de Fuentes de abastecimiento de fruta⁵³



8) Análisis de Abastecimiento

Para la delimitación de los productores que abastecerán de fruta al proyecto se tomo en cuenta a aquellos con áreas mayores a 3 manzanas dedicadas a estos cultivos que pertenecen a la micro región de los Nonualcos, como se señala en la determinación de la muestra de productores de frutas. Al considerar los rendimientos por área de cultivo registrados por el Censo de Productores de frutas, IICA a nivel nacional; por otra parte, delimitando la diversidad de frutas, las cuales serán sujeto de procesamiento en proyecto para la elaboración de vino de frutas tropicales se presentan las cantidades de fruta disponible en La Microregión.

⁵³ Ver anexos zonificación productores por fruta

Tabla 21: Producción de fruta en micro región Nonualcos al 2008

N° productores	Cultivo	Cantidad Mz micro región	Rendimiento por Mz cultivada	Unidades producidas en micro región
111	Naranja	3081.00	494.28	441271380
3	Mandarina	15.50	En desarrollo	2659669
9	Piña	3.96	2280	9029
11	Marañón	1060.25	2000	104964750
13	Coco	6897.00	50 frutos x árbol	85179659
3	Rosa de Jamaica(Lb)	3.50	4895 qq	1575

Los criterios que serán considerados para la selección de productores de frutas que abastecerán el proyecto son los siguientes:

1. Que dispongan de volúmenes de producción significativos, para cubrir con la demanda propuesta.
2. Que posean en sus tierras de la variedad de la fruta que se ocupara para el proyecto (Naranja, Mandarina, Piña, Coco, Marañón, Rosa de Jamaica).
3. Con características apropiadas de frescura, precio u otra condición que signifique alguna conveniencia para el comprador.
4. Que puedan estar agrupados a través de cooperativas⁵⁴, centros de acopios comunales o regionales.
5. Que la venta sea de preferencia de contacto directo con el productor/comprador para que exista una flexibilidad en cuanto a la fijación de los precios y además permita escoger la fruta con la madurez deseada.
6. La ubicación del mercado abastecedor será más conveniente el que esté próximo del lugar de procesamiento de vino de frutas tropicales. Considerando los criterios anteriores, así como el costo de transporte, accesibilidad al lugar de cosecha entre otros.
7. Por disponibilidad en el cumplimiento de la relación compra-venta adquirida entre el productor de fruta y los productores de vino (dueños del proyecto).

⁵⁴ Como es el caso de APPES, Asociación de productores de piña, Santa María Ostuma; APREINOR S.A. productores de marañón, Tecoluca.

🍷 Disponibilidad de fruta

Antes de pasar a la selección de productores de fruta se debe recordar que el factor de disponibilidad de frutas está definida por la estacionalidad de la misma donde cada periodo de cosecha es característico para cada fruta; por ello, la **“propuesta para el Desarrollo de la Actividad Vinícola en la Microregión de los Nonualcos a través de la Gestión de la Cadena de Suministros”** pretende que la elaboración de vino de frutas tropicales aproveche los periodos de cosecha de forma planificada permitiendo que se genere una programación uniforme en la fabricación de Vinos de Fruta y de esta manera permitir estar en continua actividad durante todo el año.

🍷 Selección de Fuentes de Abastecimiento de Materia Prima

Aplicando los criterios de para la selección de los posibles abastecedores de cada una de las frutas tenemos las siguientes propuestas.

Productores identificados para Naranja

- Por su Variedad

El tipo de naranja que se utilizara es la Valencia, por sus características de acidez, rendimiento de jugo que es de aproximadamente del 50% de peso del fruto. En base a este criterio se muestran algunos productores de naranja que pertenecen a la Microregión de los Nonualcos en el departamento de La Paz y San Vicente.

- Por su Ubicación

Se tomaran aquellos que pertenezcan al municipio de San Pedro Nonualco, Santa María Ostuma, Santiago Nonualco.

- Por disponibilidad de venta

En este apartado se agrupa a los productores que se encuentran vendiendo en la Plaza del Municipio, a Compradores Locales, así como también a aquellos productores que están en espera de la primera cosecha para poderla comercializar.

- Por su volumen de Producción

Se consideran a aquellos productores que tengan más de tres manzanas sembradas, ya que podemos asegurarnos de que pueden disponer de los volúmenes requeridos, así como también de la variedad.

Cuadro 5: Abastecedores de naranja

N°	MUNICIPIO	CANTON	PROPIETARIO	MZ
1	EL ROSARIO	EL CERRO	PABLO MARTINEZ	25
2	SANTA MARIA OSTUMA	EL CHAPERNO	ALFREDO VAQUERANO	20
3	SANTA MARIA OSTUMA	EL CHAPERNO	ANTONIO RODAS	4
4	SANTA MARIA OSTUMA	EL CHAPERNO	OSCAR ZEPEDA	9
5	SAN PEDRO NONUALCO	EL LAZARETO	CONCEPCION LOPEZ MOLINA	6
6	SAN PEDRO NONUALCO	EL LAZARETO	FRANCISCO BERNAL	3
7	SAN PEDRO NONUALCO	EL LAZARETO	MANUEL AQUILES CHAVEZ	6
8	SAN PEDRO NONUALCO	EL LAZARETO	RUBEN VALENCIA	3
9	SANTA MARIA OSTUMA	EL TRANSITO	JORGE ALFREDO ORTIZ	7
10	SANTA MARIA OSTUMA	EL TRANSITO	RAMIRO CERON HERNADEZ	6
11	ZACATECOLUCA	GUADALUPE LA ZORRA	COOP. EL ASTILLERO	314
12	SAN PEDRO NONUALCO	HACIENDA VIEJA	ANTONIO MENA	15
13	SAN PEDRO NONUALCO	HACIENDA VIEJA	ARTURO MENA	8
14	SAN PEDRO NONUALCO	HACIENDA VIEJA	CONCEPCION BERNAL	10
	TOTAL			436

Entre sus características más representativas se tienen:

- Algunos de estos productores llevan de 15 a 45 años de cultivar la naranja
- El rendimiento oscila entre 50,000 unidades/mz a 60,000 unidades/mz en el mejor de los casos.
- Entre las plagas que pueden atacar al follaje y la fruta están los zompopos, la Thips, Escamas Blancas, café y roja, Arcos, Araña roja, mosca de la fruta.
- Entre las enfermedades mas comunes que afectan a las plantaciones se encuentran la Gomosis, Melanosis, Antracnosis, Rubelosis, fumagina, Mal de Felpa, Brotes amarillos, costras, punto grasiento y algas y líquenes.
- Entre los controles utilizados están los de los insectos, las podas, limpieza, y el uso de pesticidas.

- Los métodos de almacenamiento más utilizado son las redes y sacos.
- El destino actual de cosecha es la venta local (Intermediarios) ya sea en la plaza o a mayoristas de otros departamentos como es el caso de la Tiendona en San Salvador.
- El precio de venta del fruto oscila de \$4 a \$ 7 el ciento de naranja.

Productores de Mandarina

Los principales productores identificados actualmente, que se dedican a este cultivo y venden una cantidad considerable de mandarina de la Variedad Dancy y Reyna en menor proporción se presentan a continuación:

Cuadro 6: Abastecedores de Mandarina

N°	MUNICIPIO	CANTON	PROPIETARIO	MZ
1	SANTA MARIA OSTUMA	SAN ISIDRO	HERNAN MENA	5.5
2	SANTA MARIA OSTUMA	SAN ISIDRO	SALVADOR MENA	6
3	SAN PEDRO NONUALCO	SAN JUAN NAHUISTEPEQUE	MARIO ERNESTO ALVARADO	4
	TOTAL			15.5

En el caso de la Mandarina su rendimiento es de 1200 frutos por árbol al año en la clase Dancy y 2000 frutos por árbol al año de la clase Reina. Los padecimientos de enfermedades son los mismos que sufren los naranjos.

- Entre los controles utilizados están los de los insectos, las podas, limpieza, y el uso de pesticidas.
- Los métodos de almacenamiento más utilizados son las redes y sacos.
- El destino actual de cosecha es la venta local (Intermediarios) ya sea en la plaza o a mayoristas de otros departamentos.
- El precio de venta del fruto oscila de \$5 a \$9 en ciento de mandarina

Productores de Marañón

Los principales productores identificados actualmente, que cultivan una cantidad muy representativa de marañón de la Variedad Trinidad y enano, que se encuentran identificados en el Departamento de La Paz y San Vicente son:

Cuadro 7: Abastecedores de Marañón

N°	MUNICIPIO	CANTÓN	PROPIETARIO	MZ
1	EL ROSARIO	EL CERRO	JUAN ESTEBAN HIDALGO	40
2	SAN LUIS LA HERRADURA	EL LLANO	SALVADOR RIVERA SOSA	4
3	SANTIAGO NONUALCO	JALPONGUITA	JOSE ANGEL VELASQUEZ	60
4	SANTIAGO NONUALCO	LAS ANIMAS	CARLOS DIAZ	25
5	SAN PEDRO MASAHUAT	LAS FLORES	EDGARDO JACIR SIMAN	92
6	SAN PEDRO MASAHUAT	LAS ISLETAS	FELIX SIMAN	34
7	SAN PEDRO MASAHUAT	LAS ISLETAS	PATRICIA S.A. DE C.V.	4
8	TECOLUCA	EL PACUN	PEDRO ARNOLDO GARCIA	62
9	TECOLUCA	EL PACUN	UPD PROGRESO Y DESARROLLO	12
10	TECOLUCA	LAS MESAS	CARMELO PORTILLO	8
11	TECOLUCA	LAS MESAS	ENCARNACION LOBOS	4
12	TECOLUCA	SAN CARLOS LEMPA	APRAINORES	750
13	TECOLUCA	SAN CARLOS LEMPA	JOSE MORIS CRUZ PEREZ	10
14	TECOLUCA	SANTA BARBARA	FIDENCIO ALEMAN RECINOS	3.25
	Total			1108.25

Entre sus características más representativas tenemos:

- Volumen del cultivo / Mz oscila entre 70 arbustos a 95 arbustos.
- El rendimiento del falso fruto es de 10 a 25 cubetas/manzana(100marañones/cubeta)
- La pérdida por cosecha se puede dar ya sea por el mal manejo o por las lluvias. La cosecha se da en periodo de verano, pero se tienen perdidas cuando se viene el invierno rápido provocando la caída de las flores.
- Entre los insectos que dañan al marañón se encuentran la chinche calzonuda, thrips, Arcos y el comején o termitas
- Entre las enfermedades más comunes que dañan al marañonero están la Antracnosis y el Mildiu Polvoriento
- Entre los controles de calidad están el uso de agentes biológicos para combatir plagas y enfermedades, incluso cuadrillas de recolectores de insectos.

- Los métodos de almacenamiento más utilizados son las cubetas de plástico, canastos de vara de bambú y jabas
- El tiempo de conservación del falso fruto es lo más un día, ya que despide el jugo bebido al peso de los otros frutos
- El destino actual de cosecha es la venta local, en Área Metropolitana de San Salvador, en negocios propios de refrescos y el consumo familiar, procesamiento de CORDES El Playon.
- En el mayor de los casos, en esta fruta su mayor aprovechamiento se da por el procesamiento de la nuez.
- El precio de venta del fruto oscila de \$8.00 / ciento a \$9.00 / ciento

Productores de Coco

Entre los principales productores de coco identificados actualmente, según el censo de IICA de productores de fruta, que pertenecen al departamento de La Paz y San Vicente quienes en la mayor parte de las veces venden sus frutos a comerciantes locales o externos a la micro región.

Cuadro 8: Abastecedores de Coco

N°	MUNICIPIO	CANTON	PROPIETARIO	MZ
1	SAN JUAN NONUALCO	TIERRA COLORADA	JOSE ELEAZAR TORRES	15
2	SAN LUIS LA HERRADURA	SAN ANTONIO LOS BLANCOS	ANDRES TESAK	26
3	SAN LUIS LA HERRADURA	LA ANONA	CANDELARIO ALVARENGA	34
4	SAN LUIS LA HERRADURA	LA ANONA	JULIO GONZALES SUVILLAGA	80
5	SAN PEDRO NONUALCO	EL LAZARETO	OTONIEL LOPEZ BELTRAN	4
6	SANTIAGO NONUALCO	LAS GUARUMAS	COOP. TIHUILOCOYO	2161
7	SANTIAGO NONUALCO	CONCEPCION JALPONGA	FILIBERTO SANTA MARIA	31
8	SANTIAGO NONUALCO	SAN FCO. EL PORFIADO	VICTOR MANUEL OSORIO	9
9	ZACATECOLUCA	ANIMAS ABAJO	COOP. EL SOCORRO	15
10	ZACATECOLUCA	TIERRA BLANCA	DAVID SACA	20
11	ZACATECOLUCA	PENITENTE ABAJO	JOSE RAFAEL COTO	5
12	ZACATECOLUCA	PENITENTE ABAJO	RENE ANTONIO CHANTA	3.5
13	TECOLUCA	EL CARAO	COOP. AMAPILAPA	50
14	TECOLUCA	SAN NICOLAS LEMPA	FERNANDO SAGRERA	200
	TOTAL			2653.5

Entre sus características más representativas tenemos:

- Entre los controles de calidad están el uso de agentes biológicos para combatir plagas y enfermedades.
- Los métodos de almacenamiento más utilizados son redes o matates, sacos.
- El tiempo de conservación del fruto es lo más cinco días.
- El destino actual de cosecha es la venta local, en Área Metropolitana de San Salvador, en negocios propios de refrescos.
- En el mayor de los casos, en esta fruta su mayor aprovechamiento se da por el procesamiento de dulces tradicionales.
- La producción de los cocoteros puede durar todo el año, según las condiciones del clima y altitud de las áreas dedicadas al cultivo de coco.

Productores de piña

El municipio de Santa María Ostuma, posee una población total del municipio de 7,583 habitantes. El 41% de la población es urbana y el 59% población rural. El área total del municipio es de 24.12 km² de la población total del municipio, 758 familias se dedica a la producción agrícola y de este total, el 33% se dedica al cultivo de frutales. Entre los principales productores de piña identificados actualmente, según Diagnostico Agro socioeconómico sobre frutas y hortalizas elaborado por MAG y CENTA en Santa María Ostuma, Dichos productores y otros que poseen ciertas área de cultivo dedicadas a la piña disponen de sus tierras como cultivo en asocio⁵⁵ que pertenecen al departamento de La Paz y San Vicente quienes en la mayor parte de las veces venden sus frutos en el mercado local, comerciantes intermedios o externos a la micro región.

Cuadro 9: Abastecedores de Piña

N°	MUNICIPIO	CANTON	PROPIETARIO	MZ
1	SANTA MARIA OSTUMA	CANTÓN EL TRANSITO	MIGUEL ÁNGEL ROMERO	0.5
2	SANTA MARIA OSTUMA	SAN JOSE CARRIZAL	SILVESTRE CHICAS	0.94
3	SANTA MARIA OSTUMA	SAN ANTONIO	CARLOS RODRÍGUEZ	1.2
4	SANTA MARIA OSTUMA	SAN ISIDRO	ADOLFO SANCHEZ	0.6
5	SANTA MARIA OSTUMA	SAN JOSE CARRIZAL	ALBINO PEÑATE	0.72
	TOTAL			3.96

⁵⁵ Cultivos diversificados de frutales, cereales dispersos en un área.

Entre las características más representativas tenemos:

- Este fruto alcanza hasta un rendimiento por manzana de hasta 2280 unidades.
- Su comercialización se da a nivel de mercado local, intermediarios dedicados a venta de frutas por mayoreo, venta entre los mismos pobladores de la zona.
- Este fruto ya es objeto de procesamiento para la elaboración de productos artesanales como mermeladas, jugo de piña, dulces o conservas por asociaciones como APPE⁵⁶.

Abastecedores de Rosa de Jamaica

Actualmente se encuentran registrados⁵⁷ 31 productores de Rosa de Jamaica de los cuales los mas sobresalientes en términos de área cultivada y que estén cerca del departamento de La Paz se presentan en la tabla siguiente:

Cuadro 10: Abastecedores de Rosa de Jamaica

No.	UBICACIÓN	NOMBRE	ÁREA CULTIVADA (MANZANA)
1	SAN LUCAS/GUAZAPA	WALTER RETANA	2
2	SAN LUCAS/GUAZAPA	ALBINO PEÑATE	2
3	SAN LUCAS/GUAZAPA	MIGUEL ÁNGEL ROMERO	1.25
4	SAN LUCAS/GUAZAPA	SILVESTRE CHICAS	1
5	COLON/LA LIBERTAD	EDGAR FUNES	1

Cabe mencionar que en la micro región de los Nonualcos se encuentran tres productores de Rosa de Jamaica que se localizan dos en cantón Paraíso de Osorio y uno en cantón Amuluco. En conjunto se dispone de un área de cultivo de 3.5 Mz.

Entre las características sobresalientes de estos productores y disposición de Rosa de Jamaica tenemos:

- A esta flor se le somete a un proceso de secado para ofrecer un producto listo para su siguiente procesamiento o consumo como bebida.

⁵⁶ **Asociación de Productores de Piña** de El Salvador

⁵⁷ Datos según PROESA

- El tratamiento de secado reduce el volumen de Flor en un 50% en relación a la flor recién cortada, su rendimiento aproximado es de 4895 qq/Mz de Flor seca.
- El destino actual de la cosecha es la venta en mercados locales, supermercados en Área Metropolitana de San Salvador, consumo de negocios propios de refrescos, consumo familiar, elaboración de vino, mermelada.
- En la región ya se puede observar la presencia de Rosa de Jamaica importada desde Guatemala, honduras en diferentes puntos de venta.

iii. Proyecciones de mercado abastecedor

Partiendo del la investigación de campo e información de instituciones como MAG, IICA y CENTA se recolectaron datos históricos de producción de fruta⁵⁸ en La Microregión de Los Nonualcos al 2008:

Tabla 22: Datos históricos de producción de fruta

Años	Mandarinas	Naranjas	Marañón	Coco	Piña	Rosa de Jamaica(Lb)
2006	2,659,132	440,596,090	96,846,750	32,594,556	8,921	1,556
2007	2,659,557	441199706	96,856,435	32,587,758	9,020	1,575
2008	2,659,669	441271380	104,964,750	85,179,659	9,029	1,575

Un elemento importante en el manejo de información histórica es que puede mostrarnos su relación en un periodo determinado de tiempo, lo que permite emplear métodos para formular proyecciones. Ahora analizando el tipo de información de histórica de fruta de carácter estacional se puede decir que no es conveniente utilizar un método subjetivo de proyección, y teniendo en cuenta que la información histórica que se posee corresponde a una variable de tiempo que no se encuentra a intervalos espaciados uniformemente se descarta el modelo de series de tiempo, lo que significa que la técnica de proyección a utilizar corresponde a los **modelos causales**.

⁵⁸ Rendimiento de fruta seleccionada para elaboración de vino según resultados de mercado consumidor.

Los modelos causales de uso más frecuente son el modelo de regresión, el modelo econométrico, el método de encuestas de intenciones de compra y el modelo de insumo producto, llamado también método de los coeficientes técnicos.

El modelo a causal a aplicar es el análisis de regresión⁵⁹, el cual permite elaborar un modelo de pronóstico basado en estas variables (tiempo-cantidad de fruta), el cual puede tener desde una hasta n variables independientes.

Aplicación de la proyección de la oferta de frutas en la Microregión de los Nonualcos, por el método de mínimos cuadrados

Tabla 23: Proyección de la oferta de frutas para el proyecto

Variable independiente		Variable dependiente (Y ₁)	Variable dependiente (Y ₂)	Variable dependiente (Y ₃)	Variable dependiente (Y ₄)	Variable dependiente (Y ₅)	Variable dependiente (Y ₆)
Años	Periodo (X)	Oferta (Mandarinas/año)	Oferta (Naranjas/año)	Oferta (Marañón/año)	Oferta (Coco/año)	Oferta (Piña/año)	Oferta (Rosa de Jamaica(Lb)/año)
2006	1	2659132	440596090	96846750	32594556	8921	1556
2007	2	2659557	441199706	96856435	32587758	9020	1575
2008	3	2659669	441271380	104964750	85179659	9029	1575

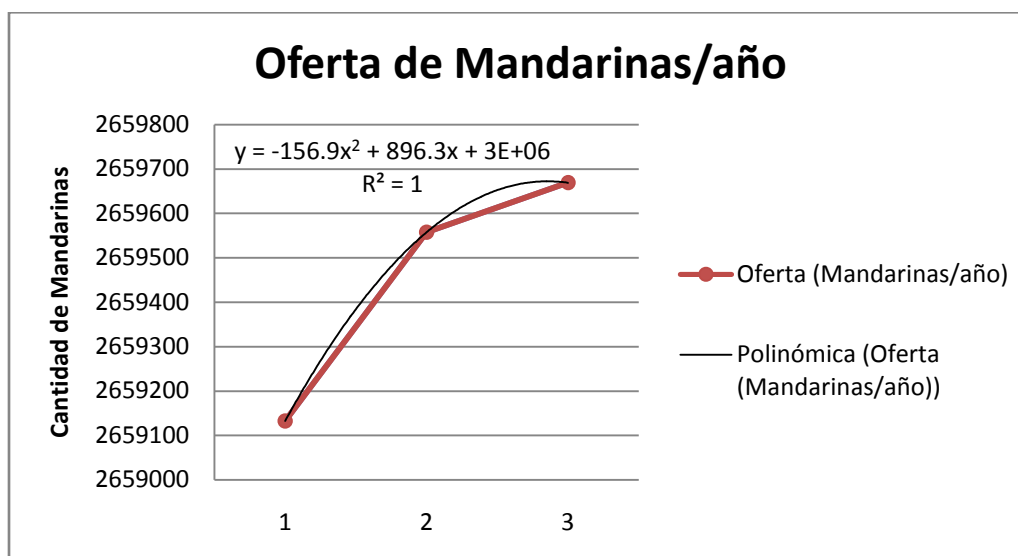
Antes de aplicar el método de proyección es importante señalar que la limitante de proyectar este tipo de mercado abastecedor, es que se carece de más antecedentes de producción de frutas ya que estos datos solo permitirían proyectar para tres años más; pero ante este caso se procederá a proyectar tendencias hasta el año 2014; recordando que se incrementa la incertidumbre al proyectar a partir del año 2012.

Empleando los datos anteriores en Microsoft Excel 2007 se puede ilustrar las tendencias que guardan las variables, así como también visualizar la ecuación y el coeficiente de correlación para cada tipo de gráfico por fruta, obteniendo como resultados lo siguiente:

⁵⁹ El modelo de regresión se basa en tres supuestos básicos, los cuales, si son transgredidos, invalidan automáticamente cualquier proyección. El primer supuesto es que los errores de la regresión tienen una distribución normal, con media cero y varianza (σ^2) constante. El segundo supuesto es que los errores no están correlacionados entre ellos. Este fenómeno se denomina auto correlación. El último supuesto es que todas las variables analizadas se comportan en forma lineal o son susceptibles de linealizar.

Mandarina: Tendencia Polinómica grado 2

Gráfico 2: Tendencia de la Oferta de Mandarina 2006-2008



Como se puede observar el tipo de tendencia que más se ajusta a los datos que se tienen disponibles es la **tendencia Polinómica grado 2** con la cual se tiene un coeficiente de determinación de $r^2=1.0$, el cual es considerado de alta correlación, dejando como resultado la siguiente ecuación: $y = -156.9x^2 + 896.3x + 3 \times 10^6$

Se puede concluir que la correlación entre la cantidad de Mandarinas que se producen en la Microregión de los Nonualcos esta relacionada a las variaciones que se presentan en el registro. Las cantidades de frutas pueden variar de acuerdo a la influencia de las lluvias, manejo de las plantaciones y variaciones de temperatura, según IICA las áreas de cultivo poseen una edad de hasta 14 años con arboles cosechando, lo que hace que la producción en algunas áreas su crecimiento sea reducido.

Tabla 24: Proyección de la oferta de Mandarina en la Microregión (2010-2014)

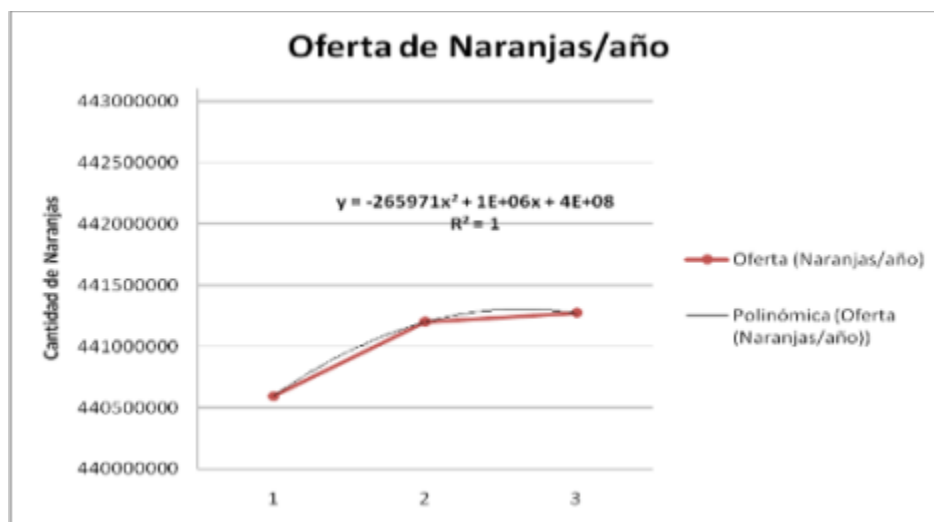
Variable independiente		Y ₁ Observado	Y ₁ Estimado
Años	Periodo (X)	Observado (Mandarinas/año)	Estimado (Mandarinas/año)
2006	1	2659132	3000739.4
2007	2	2659557	3001165
2008	3	2659669	3001276.8
2009	4		3001074.8
2010	5		3000559

2011	6		2999729.4
2012	7		2998586
2013	8		2997128.8
2014	9		2995357.8

El comportamiento de la producción de mandarina según estimaciones de CENTA, consideran que las variaciones que se dieron en el incremento de la producción desde el 2006 fue el resultado de esfuerzos en apoyo técnico para el manejo de esas especies; actualmente la producción de esta fruta se mantienen relativamente constantes posterior a los datos al 2008 y las variaciones pueden darse por las condiciones agroclimáticas de la región como excedentes de lluvia y extensión de la época seca.

Naranja: Tendencia Polinómica grado 2

Gráfico 3: Tendencia de Oferta de Naranjas 2006-2008



Como se puede observar el tipo de tendencia que más se ajusta a los datos que se tienen disponibles es la **tendencia Polinómica grado 2** con la cual se tiene un coeficiente de determinación de $r^2=1.0$, el cual es considerado de alta correlación, dejando como resultado la siguiente ecuación: $y = -26597X^2 + 1x10^6 X + 4x10^8$

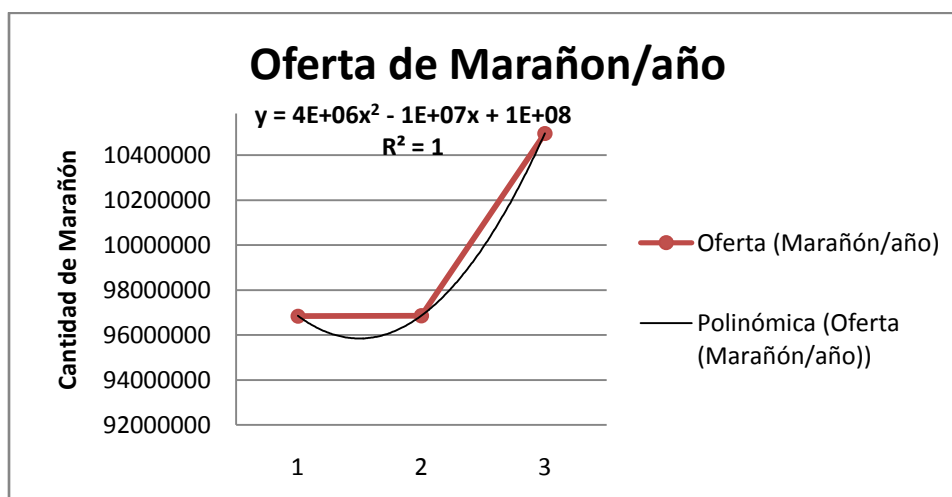
Se puede concluir que la correlación entre la cantidad de Naranjas que se producen en la Microregión de los pueden variar de acuerdo a la influencia de las lluvias, manejo de las plantaciones y variaciones de temperatura, según IICA.

Tabla 25: Proyección de la oferta de Naranja en la Microregión (2010-2014)

Variable independiente		Y ₂ Observado	Y ₂ Estimado
Años	Periodo (X)	Observado (Naranjas/año)	Estimado (Naranjas/año)
2006	1	440596090	400973403
2007	2	441199706	401893612
2008	3	441271380	402760627
2009	4		403574448
2010	5		404335075
2011	6		405042508
2012	7		405696747
2013	8		406297792
2014	9		406845643

Marañón: Tendencia Polinómica grado 2

Gráfico 4: Tendencia de Oferta de Marañón 2006-2008



De los resultados anteriores se puede observar el tipo de tendencia que más se ajusta a los datos que se tienen disponibles es la **tendencia Polinómica grado 2** con la cual se tiene un coeficiente de determinación de $r^2=1.0$, el cual es considerado de alta correlación, dejando como resultado la siguiente ecuación: $y = 4x10^6 X^2 - 1x10^7 X + 1x10^8$

Se puede concluir que la correlación entre la cantidad de Marañón que se producen en la Microregión, específicamente en el Tacuba mantiene un crecimiento al paso del tiempo y esto

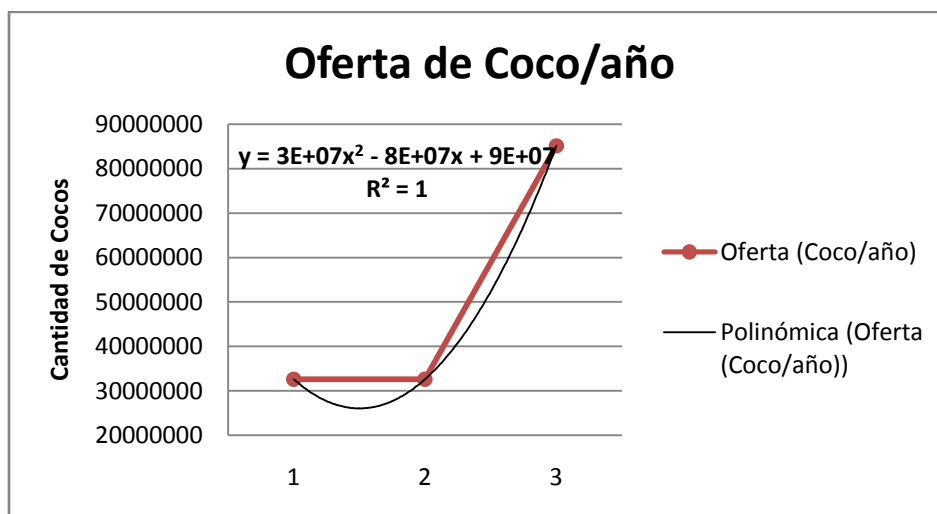
puede ser el resultado de las acciones en términos de capacitación para el manejo de las plantaciones y tratamiento contra las enfermedades de los mismos.

Tabla 26: Proyección de la oferta de Marañón en la Microregión (2010-2014)

Variable independiente		Y3 Observado	Y3 Estimado
Años	Periodo (X)	Observado (Marañón/año)	Estimado (Marañón/año)
2006	1	96846750	94000000
2007	2	96856435	96000000
2008	3	104964750	106000000
2009	4		124000000
2010	5		150000000
2011	6		184000000
2012	7		226000000
2013	8		276000000
2014	9		334000000

Coco: Tendencia Polinómica grado 2

Gráfico 5: Tendencia de Oferta de Cocos 2006-2008



De los resultados anteriores se puede observar el tipo de tendencia que más se ajusta a los datos que se tienen disponibles es la **tendencia Polinómica grado 2** con la cual se tiene un coeficiente de determinación de $r^2=1.0$, el cual es considerado de alta correlación, dejando como resultado la siguiente ecuación: $y = 3 \times 10^7 X^2 - 8 \times 10^7 X + 9 \times 10^7$

Se puede concluir que la correlación entre la cantidad de coco que se producen en la Microregión mantiene un crecimiento progresivo en el largo plazo esto puede ser el resultado de las acciones en términos de capacitación para el manejo de las plantaciones o aumentando las áreas de cultivo.

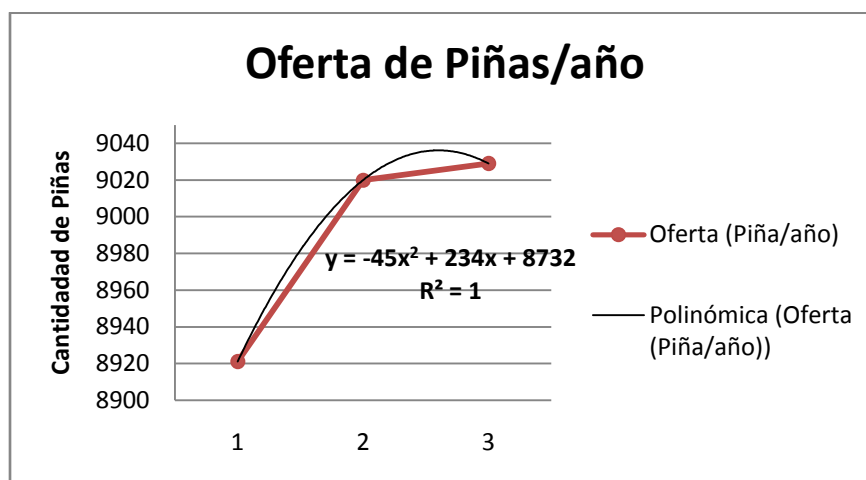
Tabla 27: Proyección de la oferta de coco en la Microregión (2010-2014)

Variable independiente		Y ₄ Observado	Y ₄ Estimado
Años	Periodo (X)	Observado (Coco/año)	Estimado (Coco/año)
2006	1	32594556	40000000
2007	2	32587758	50000000
2008	3	85179659	120000000
2009	4		250000000
2010	5		440000000
2011	6		690000000
2012	7		1000000000
2013	8		1370000000
2014	9		1800000000

El comportamiento de la producción de coco desde el 2007 represento avances en el aumento de áreas dedicadas a este cultivo y aunque la producción se haya reflejado importantes volúmenes de fruto instituciones como IICA y CENTA, consideran que las variaciones al 2009 y posterior a ellos alcanzarían un aproximado de 86 millones de cocos al año, ante estas consideraciones la tendencia de la proyección estimada presentaría una reducción considerable a partir de 2011 y mostrar una tendencia relativamente constante.

Piña: Tendencia Polinómica grado 2

Gráfico 6: Tendencia de Oferta de Piñas 2006-2008



De los resultados anteriores se puede observar el tipo de tendencia que más se ajusta a los datos que se tienen disponibles es la **tendencia Polinómica grado 2** con la cual se tiene un coeficiente de determinación de $r^2=1.0$, el cual es considerado de alta correlación, dejando como resultado la siguiente ecuación: $y = -45 X^2 + 234X + 8732$

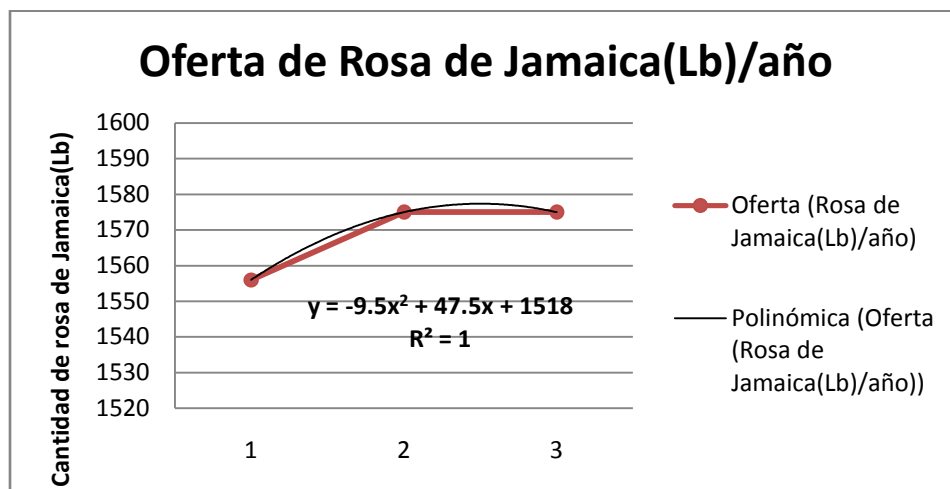
Se puede concluir que la correlación entre la cantidad de Piña que se producen en la Microregión mantiene un crecimiento en el largo plazo esto puede ser el resultado de las acciones en términos de capacitación para el manejo de las plantaciones o aumentando las áreas de cultivo.

Tabla 28: Proyección de la oferta de coco en la Microregión (2010-2014)

Variable independiente		Y ₅ Observado	Y ₅ Estimado
Años	Periodo (X)	Observado (Piña/año)	Estimado (Piña/año)
2006	1	8921	8921
2007	2	9020	9020
2008	3	9029	9029
2009	4		8948
2010	5		8777
2011	6		8516
2012	7		8165
2013	8		7724
2014	9		7193

Rosa de Jamaica: Tendencia Polinómica grado 2

Gráfico 7: Tendencia de Oferta de Piñas 2006-2008



De los resultados anteriores se puede observar el tipo de tendencia que más se ajusta a los datos que se tienen disponibles es la **tendencia Polinómica grado 2** con la cual se tiene un coeficiente de determinación de $r^2=1.0$, el cual es considerado de alta correlación, dejando como resultado la siguiente ecuación: $y = -9.5 X^2 + 47.5X + 1518$

Se puede concluir que la correlación entre la cantidad de Rosa de Jamaica que se producen en la Microregión mantiene un crecimiento que con el paso del tiempo se mantiene constante o pierde un poco la tasa de crecimiento esto puede ser el resultado de que los productores no enfocan sus esfuerzos por explotar este cultivo y en ocasiones dedican parte de su tiempo en otras labores de cultivo como granos básico, otros frutales que posee en su parcela.

Tabla 29: Proyección de la oferta de Rosa de Jamaica en la Microregión (2010-2014)

Variable independiente		Y ₆ Observado	Y ₆ Estimado
Años	Periodo (X)	Observado (Rosa de Jamaica(Lb)/año)	Estimado (Rosa de Jamaica(Lb)/año)
2006	1	1556	1556
2007	2	1575	1575
2008	3	1575	1575
2009	4		1556
2010	5		1518

2011	6		1461
2012	7		1385
2013	8		1290
2014	9		1176

Resultados

Como parte de la importancia que representa el obtener materias primas frescas con sus características optimas para su procesamiento, así como la obtención de los insumos en cantidad, tiempo y a un precio accesible; pasaremos a formular las ***propuestas y estrategias para mercado abastecedor***.

El mercado abastecedor es uno de los mercados más importantes además de su especial atención para el desarrollo optimo del proyecto, porque esta será la parte encargada de aprovisionar de la materia prima necesaria para cubrir con la demanda identificada, a través del estudio de mercado.

El factor más importante a tomar en cuenta es que las frutas con las que se trabajara son de interés para la contraparte, en La Microregión se encuentran frutas en algunos municipio como San Pedro Nonualco (la Naranja, Mandarina, Piña, coco); Piña en San Pedro Nonualco y Santa María Ostuma, La herradura (Coco, marañón, Naranja), Santiago Nonualco (Naranja, Rosa de Jamaica, Coco). De acuerdo a las visitas realizadas a algunos productores, se constato que tienen la capacidad y disponibilidad de abastecer el proyecto.

Por lo tanto, se deben de formular estrategias que contribuyan a obtener el aprovisionamiento de las frutas necesarias para cubrir con los requerimientos de producción, es por ello que se establecerán propuestas para resolver esta situación como se describen de la siguiente forma:

- Contar con una cartera de productores por clase de frutas y planta, de tal manera de logre identificar y determinar la cantidad que cada uno de estos puede aportar.
- Establecer contactos con las diversas Fuentes de Abastecimiento de materia prima y de esta manera poder adquirir materia prima que cumpla con los requisitos y estándares exigidos por el proceso productivo y calidad Del producto.
- Crear relaciones efectivas con cada uno de los proveedores para cumplir con las cantidades requeridas de materias primas y establecer precios convenientes para ambas partes, así como también negociaciones para el transporte de los mismos.

- Diseñar Formatos para el Registro de Abastecimiento de Materia Prima.
- Diseñar un sistema de inventario de Materia Prima, para las frutas, a fin de garantizar el abastecimiento durante el ciclo productivo.
- Estructurar una lista de proveedores que nos brinden mejor servicio(a domicilio), precios bajos, excelente forma de pago(al crédito), plazo de pago considerable (hasta tener ingresos para poder invertir nuevamente) y una buena calidad.
- Establecer una logística efectiva de transporte en donde se establezcan las rutas y abastecedores a visitar para cada uno de los periodos de cosechas para las frutas, así como para los insumos de envasado.
- Verificar los almacenes de materia prima e Insumos, para contar con los requerimientos que producción exige (para no detenerla) y velar por una excelente rotación de inventarios.
- Cumplir con las buenas prácticas de almacenamiento y manufactura que requiera las unidades de producción propuestas en el proyecto.
- Establecer un compromiso con los productores de frutas concientizándolos de la importancia que representa la fruta libre de golpes, insectos y hongos, para que proporcionen las frutas en las condiciones adecuadas para su procesamiento.

c. MERCADO COMPETIDOR

i. Generalidades del Mercado Competidor

Para analizar al mercado competidor de los Vinos de Frutas Tropicales nacionales, es necesario saber que el mercado competidor está formado por el conjunto de empresas que en la actualidad satisfacen total o parcialmente las necesidades de los potenciales consumidores del producto. Estas empresas serán rivales de la empresa que creará el proyecto en la participación por el mercado consumidor.

Un concepto que es muy importante tener en cuenta es el de la "Competencia en Nichos". Debido a la segmentación propia del mercado consumidor, no todas las empresas involucradas en un mismo negocio compiten entre sí. Algunas de ellas se orientarán a un determinado segmento, en donde competirán por el mercado consumidor, mientras que otras lucharán en otro nicho.

ii. El mercado Nacional

Orientación de las ventas

Para tener una idea de cómo están estructuradas las empresas en El Salvador, y qué porcentaje representan según el tamaño, el empleo y el valor en la producción, se presenta a continuación un cuadro comparativo de los tipos de empresa según su tamaño.

Tabla 30: Estructura de la empresa en El Salvador

Tamaño de Empresa ⁶⁰	Empresas (%)	Empleo (%)	Producción (%)
Micro	89.5	18.5	11.0
Pequeña	6.5	13.0	18.0
Mediana	2.2	8.3.0	15.5
Grande	1.8	60.2	55.5
Total	100	100	100

Fuente: DIGESTYC

La participación que tienen estas empresas en los diferentes mercados se ve marcada por el destino de sus ventas, las cuales se detallan a continuación.

Tabla 31: Destino de las ventas de las empresas

Destino de las ventas	Tamaño de empresa ⁶¹		
	Pequeña	Mediana	Grande
El Salvador	90.1	78.5	61
Centroamérica	1.5	6.7	10
Estados Unidos	4.2	9.9	21
México	1.7	1.2	3
Resto del mundo	2.5	3.7	5
Total	100	100	100

Fuente: FUSADES

Un estudio de FUSADES revela que la mayoría de las pequeñas y medianas empresas, orientan sus ventas hacia el mercado interno, ya que cerca del 85% de sus ventas están destinadas al mercado

⁶⁰ FUSADES: microempresa, 1-10 empleados; pequeña empresa, 11-20 empleados; mediana, 21-49 empleados y grande, la empresa con más de 49 empleados.

⁶¹ Clasificación de empresa, según FUSADES.

local y solo un 15% al mercado internacional, el que se ha visto incrementado con los tratados bilaterales del país.

Tabla 32: Orientación de las ventas de las empresas PYME en El Salvador

Destino de las ventas	Porcentaje
Mercado Interno	85
Hacia área metropolitana de San Salvador	60
Hacia otras áreas de El Salvador	25
Mercado externo	15
Total	100

Fuente: FUSADES

Esta información es de ayuda para tener un panorama general de los dos grandes mercados (local y extranjero) y como se orientan las empresas hacia esos mercados, y como destinan sus ventas.

iii. Evolución del Mercado Nacional

Consumo de vino en El Salvador

En El Salvador no existe cultura del vino, sino de bebidas alcohólicas (whisky, vodka) y cerveza, reservándose su consumo para actos sociales y comidas de negocios. Sin embargo, cada vez es más frecuente encontrarlo en todo tipo de restaurantes y hoteles, haciéndose cada vez más popular entre los salvadoreños.

La demanda es muy sensible al precio, por lo que el mercado está dominado por los vinos baratos. La calidad es apreciada solo en un pequeño segmento de la población con un poder adquisitivo medio-alto y alto, lo que hace que su demanda sea muy reducida. Se puede decir también que el vino ha dejado de ser una bebida de mujeres y de personas mayores, y se va convirtiendo poco a poco en una de las bebidas favoritas de los salvadoreños.

Cada año se venden unas 100 mil cajas en el mercado (aproximadamente unos 900 mil litros), y para 2007 las expectativas eran que las ventas llegaran a las 110 mil cajas, según lo indicaban datos de la oficina británica International Wines and Spirits Record (IWSR).

El crecimiento de las ventas de vino en el mercado local se estima crecimiento en un 10 por ciento cada año a partir del 2003, de acuerdo con los datos que se presentan en la tabla de importaciones comprendida del 2004 al 2008. Mostrando un mercado con expectativas de crecimiento, cuyo potencial debe ser aprovechado no solo por productores extranjeros, sino por productores nacionales.

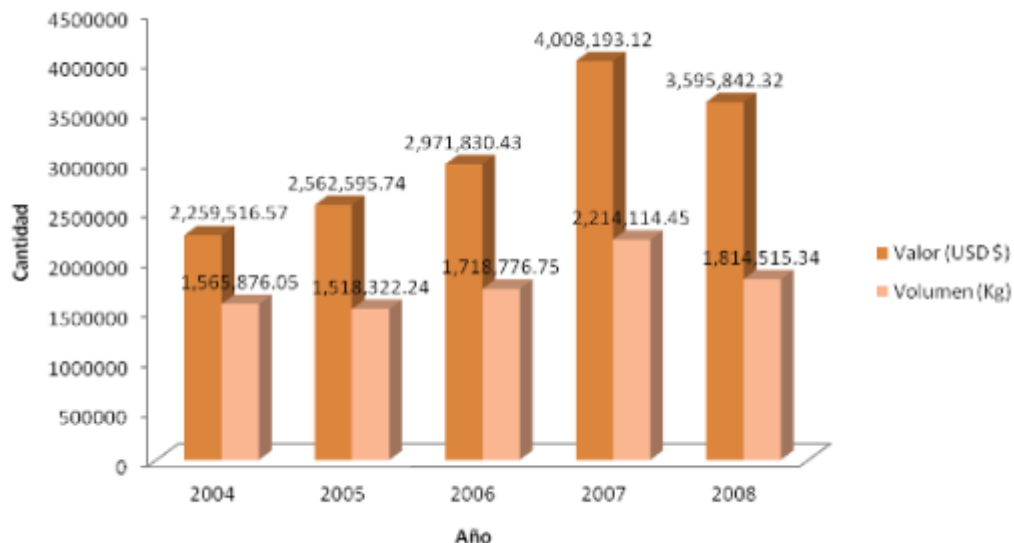
De acuerdo a la presencia de más 15 empresas distribuidoras de vinos en el país; estas, importan vinos en su mayoría desde Chile, y hasta de lugares tan remotos como Nueva Zelanda, que forman parte de la prosperidad de la producción mundial. Seguidamente, se muestran los datos de las importaciones de vino en el periodo comprendido del 2004 al 2008.

Tabla 33: Estadísticas de importación de vinos a el salvador en los últimos cinco años

Año	Valor (USD \$)	Volumen (Kg)
2004	2,259,516.57	1,565,876.05
2005	2,562,595.74	1,518,322.24
2006	2,971,830.43	1,718,776.75
2007	4,008,193.12	2,214,114.45
2008	3,595,842.32	1,814,515.34

Fuente: El Salvador Trade: Departamento Balanza de Pagos, Banco Central de Reserva

Gráfico 8: Importación de vino a El Salvador 2004-2008



Cabe observar que para el 2007 la importación de vinos alcanzo los \$4, 008,193.12 como efecto del crecimiento del consumo en un 35% en relación al 2006, implicando el mayor nivel

crecimiento en este producto. No obstante, como efecto de la crisis económica a nivel mundial no dejo de afectar este mercado; provocando una disminución del 2007 al 2008 de \$459,636.85 equivalente a un 11% en materia de importación. Pero, aunque se muestre un panorama desalentador este nicho de mercado tendera a crecer pero de una forma más lenta, según estudios de tendencias de mercado internacional de vino.

Ahora, como parte de la cultura potencial de consumo salvadoreño, conocen el vino chileno, les interesa y lo buscan activamente, a pesar de la muy escasa labor promocional y comercial realizada por las viñas chilenas. Cabe mencionar que en El Salvador existe un fuerte posicionamiento de las marcas de viñas como Concha Toro y Undurraga. En cuanto a las viñas medianas y emergentes se encuentran en una etapa de búsqueda de diversas estrategias para posicionar sus marcas y vinos de mayor valor.

En el mercado nacional podemos observar de manera formal y de apariencia industrializada el vino de rosa de Jamaica elaborado por Agroindustrias Finca Don Chimino. Sin embargo, existen iniciativas emprendedoras en algunas zonas del país donde se elabora vino de forma artesanal que posteriormente se abordaran.

iv. Evolución del Mercado Internacional

Es importante recalcar que no solo a nivel nacional se puede ver evidencia del consumo de vinos chilenos si no que también se ve reflejado en las importaciones efectuadas, tal como se aprecia en la siguiente grafica en la que están representados los países importadores de vino para el año 2009:

Figura 14: Países importadores de vino



Fuente: El Salvador Trade

De donde se puede observar que el mayor importador de todos los tiempos es Chile con \$1, 342, 451.66. Los consumidores Salvadoreños conocen el vino chileno, les interesa y lo buscan activamente, a pesar de la muy escasa labor promocional y comercial realizada por las viñas chilenas. Cabe mencionar que en El Salvador existe un fuerte posicionamiento de las marcas de viñas como Concha Toro y Undurraga. En cuanto a las viñas medianas y emergentes se encuentran en una etapa de búsqueda de diversas estrategias para posicionar sus marcas y vinos de mayor valor.

A nivel Centroamericano también existe una fuerte tendencia hacia el consumo de vino, lo que ha permitido que países como Nicaragua, Honduras y Guatemala, estén evolucionando en la producción de vino, cuyas marcas poco a poco se van introduciendo en nuestro territorio⁶².

⁶² Ver en anexos los antecedentes de los vinos de frutas tropicales centroamericanos

v. Principales Competidores

En los últimos años como se ha venido mostrando en el documento ha existido un crecimiento notable en materia de vinos en los cuales se pueden encontrar un sin número de marcas para diferentes segmentos o tipos de consumidor los cuales son cada vez mas bombardeados mercadológicamente hablando por las propagandas de este tipo de productos. Al hablar de este tipo de productos no nos referimos únicamente a los vinos sino a las bebidas alcohólicas en general que en materia de competencia en el mercado en general puede existir de diferentes maneras, es por ello que en este apartado del estudio se tratara de establecer este abanico de posibles competidores para poder así determinar con que **productos a nivel nacional** estará compitiendo realmente los vinos de frutas tropicales.

Se tomara en cuenta esta serie de **criterios** para poder determinar los posibles tipos de categorías de competencias:

- Debe ser bebida Alcohólica
- Debe de ser vendida de manera formal en el País
- De Accesibilidad para la población en general en el momento de la compra

Tomando en cuenta los criterios anteriormente mencionados se establecen las categorías en las cuales el vino de Frutas Tropicales podría encontrar competencia:

1. En relación a la disponibilidad de Vinos en el País.
2. En Base al consumo de los diferentes tipos de Bebidas Alcohólicas en el País.
3. En Relación a los Grados de alcohol que posean las bebidas.
4. En relación al precio de venta de la bebida alcohólica.

1) Disponibilidad de Vinos en el País

Esta categoría está compuesta esencialmente por el consumo que se da de los vinos a manera general en el país tomando en cuenta la oferta nacional así como la oferta extranjera enfatizando en las marcas por las que está compuesta y desglose de precios de los mismos.

Oferta Nacional de Vinos

El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), a través del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), ejecuta con éxito desde el año 2,000, el Programa Nacional de Frutas de El Salvador MAG FRUTAL ES, financiado con fondos provenientes de la privatización de ANTEL.

El Programa es ejecutado con un enfoque de cadena agroempresarial, con visión integrada del negocio frutícola, logrando la interacción de múltiples actores desde la producción de plantas en viveros, manejo de plantaciones, postcosecha, agroindustria, mercado y comercialización. Con ello, se ha logrado el establecimiento de una fruticultura rentable, sostenible y con carácter ambiental, que brinda a El Salvador una opción para diversificar la agricultura y satisfacer la demanda interna de frutas, al mismo tiempo buscar la exportación, tanto de fruta fresca como procesada.

El Componente de Procesamiento Agroindustrial de Frutas, es un eslabón importante en la cadena productiva de frutas, ya que a través de su desarrollo se logran múltiples efectos beneficiosos para los procesadores, tales como otorgarle valor agregado a la producción, generar empleo, incluir a la mujer en actividades productivas e incrementar la oferta diversificada de productos. Por medio de la agroindustria se ha logrado tener acceso a mercados internacionales a los cuales no se permite ingresar con frutos frescos por razones cuarentenarias o por la estacionalidad en la producción de frutas.

Por las razones anteriores, el Programa MAG-FRUTAL- ES ha venido impulsando el procesamiento agroindustrial de frutas, a través de la creación de pequeñas empresas agroindustriales, con el fin de aprovechar los excedentes de frutas que pueden procesarse mediante diferentes métodos de conservación, tales como pulpas congeladas, mermeladas, almíbares, deshidratados y salmueras; además del desarrollo de nuevos productos entre ellos vinos⁶³, licores y mieles.

A nivel nacional existen grupos de personas que elaboran vino de frutas de forma artesanal, entre ellos podemos mencionar los que se ubican en:

⁶³ 1º Seminario de agroindustria frutícola salvadoreña, MAG-FRUTAL-ES.

- ✓ San Miguel Tepezontes, La Paz
- ✓ Quelepa (CODIESAN), San Miguel
- ✓ Jayaque, La Libertad
- ✓ Suchitoto, Cuscatlán
- ✓ San Pedro Nonualco, La Paz
- ✓ Tecoluca, San Vicente
- ✓ Marcala-Honduras, Perkin-Morazan
- ✓ San Sebastián, La Paz
- ✓ Amulunco, La paz
- ✓ Juayúa, Sonsonate
- ✓ Guazapa, San Salvador
- ✓ Isla Méndez, Usulután

Entre otras localidades del país aun no identificadas; esto se debe a su forma informal de trabajo por ser elaborados de forma artesanal. Entre los tipos de frutas que emplean para su elaboración tenemos Nance, Flor de Jamaica, Arrayán, Naranja, Mandarina, Carao, Mora, Ciruela, Tamarindo, Toronja y otras frutas.

Pero a pesar de que existen varios grupos de personas que elaboran vinos de frutas, se partirá tomando como **competencia nacional a aquellas empresas que elaboran Vinos de todas las clases de frutas y que posean una producción constante**. Para conocer las empresas a nivel nacional que actualmente se encuentran procesando Vinos de frutas se acudió a la Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC), Sin embargo esta no maneja información sobre productores, por tanto se procedió por medio de instituciones que apoyan iniciativas agroindustriales a identificarlas (IICA, CORDES, PROESA), así como también de fuentes secundarias donde aparecían artículos relacionados (Revista FESIARIA, y Medios Informativos). Teniendo a las siguientes⁶⁴:

Cuadro 11: Competencia Nacional de Vinos

PRODUCTOR	VINO QUE PROCESA⁶⁵
Hacienda Los Nacimientos	Marañón
Finca Don Chimino	Rosa de Jamaica
CORDES	Rosa de Jamaica
Cooperativa JAGUAR (Quelepa)	Marañón, Mango, Papaturre, Piña
Delicias de JAYAQUE	Rosa de Jamaica, Naranja, Marañón

⁶⁴ Ver en anexos la descripción de cada uno de ellos

⁶⁵ El volumen de producción se detallara mas adelante en un análisis detallado del mercado ofertante nacional.

Asimismo se tiene que en la actualidad existe el procesamiento de otras frutas como el nance, noni y naranja pero que no se tiene identificado exactamente quien los elabora pues muchas veces lo hacen para consumo propio y en otros casos solo por iniciativa de venta en ferias sin contar con un volumen de producción fijo.

Volúmenes de Producción de los Productores Nacionales de Vino

Para los 5 competidores directos que poseen los grupos de personas de la micro región de los Nonualcos en cuanto a fabricación de vinos, dado que se supondrá como competencia nacional directa a todos aquellos productores de vino de cualquier clase de fruta que produzcan de manera constante y cuyo fin sea la comercialización de estos; Se tienen los siguientes volúmenes de producción:

Tabla 34: Volúmenes de Producción de la competencia nacional

FABRICANTE	Cantidad de botellas por año	Fruta
Cooperativa Jaguar	= 200 botellas/mes = 2400 botellas anuales	Variada: Marañón, Piña, Mango
Delicias de JAYAQUE	= 70 botellas/ mes = 840 botellas anuales	Variada: Rosa de Jamaica, Piña
CORDES	=45 botellas/mes =540 botellas anuales	Rosa de Jamaica
Finca Don Chimino	=15,000 Botellas/anuales	Rosa de Jamaica
Hacienda Los Nacimientos	= 2400 botellas/anuales	Rosa de Jamaica
	=1,200 Botellas/Anuales =600Botellas/Cosecha =2 Cosechas al año.	Marañón

Por lo tanto se puede decir que anualmente la competencia Nacional espera producir para el año 2009 una cantidad de 22380 botellas de Vino de 750 ml.

Oferta Internacional de Vinos

Esta oferta está comprendida por las ventas de los vinos que se generan a nivel Nacional y que involucra a las empresas que exportan vinos al país, no solo los de estudio: Naranja, Mandarina,

Piña, Coco, Marañón y Rosa de Jamaica sino también de otras frutas incluyendo las diferentes variedades de Uva.

Según fuente proporcionada por ADES (Asociación de distribuidores de El Salvador), que es una entidad completamente apolítica y sin fines de lucro, destinada a defender, fomentar y promover los intereses de su membresía, ya que estos representan el 85% de los productos de consumo masivo que ofrecen en el mercado salvadoreño. Se tienen los siguientes principales distribuidores asociados los cuales representan aproximadamente al 80% del total de las importaciones nacionales⁶⁶ en materia de Vinos:

- ❖ *DISNA, Distribuidora Nacional S.A. de C.V*
- ❖ *DIVINOS S.A. de C.V.*

Además a nivel nacional ADES cuenta con más de 35 distribuidores asociados en productos de consumo masivo, que cuyo principal canal de distribución para sus productos es vía supermercado (que representa aproximadamente el 90% de las ventas de sus asociados) ya que *son los principales proveedores de supermercados⁶⁷, restaurantes, hoteles y tiendas de conveniencia.*

Es por ello que se procedió a recopilar la información de las principales cadenas de Supermercados en el País para poder establecer de manera más completa la oferta de los vinos.

En el Salvador se tienen contabilizados 172 supermercados distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 35: Ubicación de Supermercados a nivel nacional

GRUPO	CADENA	ZONA			
		CENTRO	METRO	OCCIDENTE	ORIENTE
CALLEJA	D'TODO	5	2	4	2
	SELECTOS	8	46	11	6
EUROPA S.A DE C.V	EUROPA	1	4		

⁶⁶ Información proporcionada por Ing. Rubén Melara director de ADES, Actualmente se cuentan con 11 casas distribuidoras de Vinos, de las cuales 4 son las de mayor peso.

⁶⁷ Fuente: Douglas Ramirez Gte. De Categoría de la cadena Callejas, Sergio Grande Gte. De Categorías de Walmart.

LA FRAGUA/ WALMART	DESPENSA DE DON JUAN	1	25	4	4
	DESPENSA FAMILIAR	10	8	17	10
	HIPER PAIZ		2		
PRICE SMART	PRICE SMART		2		
Total general		25	89	36	22

Como se puede observar las cadenas de Callejas y Walmart representan aproximadamente el 96% del total de supermercados en el país con un total de 84 tiendas para Callejas y 81 para la Fragua (Walmart).

Para estas cadenas de supermercados (Callejas y Walmart) se pudo obtener la información de ventas para la sub categoría de los Vinos dentro de la Categoría de Bebidas Alcohólicas⁶⁸ dentro de las 165 salas de venta que poseen entre ambas cadenas de supermercados, obteniendo los **datos de ventas consolidados desde el año 2006 hasta mayo del 2009**, dentro de los cuales se registraron a los siguientes distribuidores ordenados de manera descendente:

Tabla 36: Participación de Distribuidores ordenados de manera Descendente

Distribuidor	Participación
DISTRIBUIDORA PRIETO, S.A. DE C.V.	33.43%
DISTRIBUIDORA NACIONAL, S.A. DE C.V.	12.95%
VINA SAN PEDRO	5.85%
DISTRIBUIDORA NEGOCIOS INTERNACIONALES, S.A. DE C.V.	9.30%
FELIX SOLIS	4.51%
CRIO INVERSIONES, S.A DE C.V.	6.80%
LIZA, S.A. DE C.V.	5.76%
DISTRIBUIDORA ZABLAH, S.A. DE C.V.	2.81%
DISTRIBUIDORA SALVADOREÑA, S.A. DE C.V.	2.13%
DIVINOS, S.A. DE C.V.	3.86%
BODEGAS GOURMET, S.A. DE C.V.	3.54%
OPERADORES LOGISTICOS RANSA, S.A. DE C.V.	1.81%
ERNST AHLERS GMBH	1.00%
SOLDO, BIANCHI	0.89%
COMERCIALIZADORA LA RIOJA ALTA, S.A. DE	0.97%
FINCA EUGENIO BUSTOS, S.A.	0.36%

⁶⁸ Información proporcionada por el Lic Amadeo Landa verde representante de la categoría de Bebidas Alcohólicas para Callejas y Lic. Mauricio Peña para Walmart

CALLEJA, S.A. DE C.V.	0.46%
TINTOS Y BLANCOS, S.A. DE C.V.	0.49%
SPECIALTY BRANDS & SPIRITS DE AMERICA, S.A.	0.28%
SYRAH FOODS, S.A. DE C.V.	0.26%
DISTRIBUIDORA CATADOR, S.A. DE C.V.	0.30%
AMERICAN ROLAND FOOD CORP.	0.05%
COMPAÑIA VINICOLA DEL NORTE DE ESPAÑA, L.A.	0.37%
DISTRIBUIDORA ACORO, S.A. DE C.V.	0.27%
BODEGAS BALBAS, L.L	0.43%
BODEGAS VELLA SICILIA	0.87%
BRANDS INTERNATIONAL, S.A. DE C.V.	0.08%
IMPORTADORA DE LICORES, S.A. DE C.V.	0.05%
MONEL INC.	0.02%
HADDON HOUSE FOOD PRODUCTS, INC	0.03%
CORPORACION MERCANTIL SALVADOREÑA, S.A	0.03%
UNIVERSAL MERCANTIL, S.A. DE C.V.	0.03%
DISTRIBUIDORA AGELSA, S.A. DE C.V.	0.01%
VIA SOCIEDAD ANONIMA	0.01%
GRUPO MUNHERCA, S.A. DE C.V.	0.01%
TOTAL	100%

La columna de la participación indica que porcentaje de las ventas ha sido efectuada por ese distribuidor específico para ambas cadenas de supermercados, que para el caso de los vinos se puede observar que se encuentran **ubicados dentro los dos primeros lugares la Distribuidora Prieto cuya marca líder es Concha y Toro y la Distribuidora Nacional cuya marca líder es Riunite** que como se sabe son productos de gran calidad a un precio muy competitivo que en promedio oscilan los **\$10.40 por botella de 750 ml para la marca Concha y Toro y los \$7.42 para la marca Riunite**. Además el cuadro anterior nos permite demostrar que los supermercados son el principal canal de consumo para los vinos dado que se contabilizaron 35 distribuidores para este tipo de bebida los cuales constituyen más de 1500 vinos diferentes.

Al desglosar la participación de las ventas desde el año 2006 hasta mayo del 2009 por marca de Vino de manera descendente se obtiene la siguiente lista:

Tabla 37: Participación de Marcas de Vinos ordenados Descendentemente

Marca	Participación
CONCHA Y TORO	24.06%
RIUNITE	11.49%
UNDURRAGA	4.87%
TORRES	4.03%
PRESIDENTE	3.62%
ETIQUETA DORADA	3.16%
CALVET	2.45%
TRAPICHE	2.29%
PEÑASOL	2.12%
RENE BARBIER	1.77%
SANTA HELENA	1.63%
COUSIÑO MACUL	1.61%
PETER BRUM	1.52%
NAVARRO CORREAS	1.48%
SAN TELMO	1.07%
VINO NORTON	1.07%
LIEBFRAUMILCH	1.01%
B&G	0.96%
B&J	0.91%
FRANZIA	0.90%
YELLOW TAIL	0.89%
WOODBIDGE	0.79%
MISIONES DE RENGO	0.76%
CRUZARES	0.74%
LUIGI BOSCA	0.71%
BOONE S	0.67%
CARDENAL	0.64%
ALION	0.63%
VENTISQUERO	0.63%
GATO NEGRO	0.62%
CLOS DE PIRQUE	0.58%
CASTELLANA	0.56%
Total	80%

Como se puede observar solo se han colocado las marcas que corresponden al 80% de las ventas ya que el restante 20% de las ventas está repartido entre más 200 marcas que para efectos de

determinar a los principales competidores de vinos extranjeros que se comercializan en el país no es necesario mostrarlas.

Además se puede afirmar que como principales gustos de entre los salvadoreños están las marcas **Concha y Toro y la marca Riunite** las cuales también se encuentran entre las primeras posiciones en la lista.

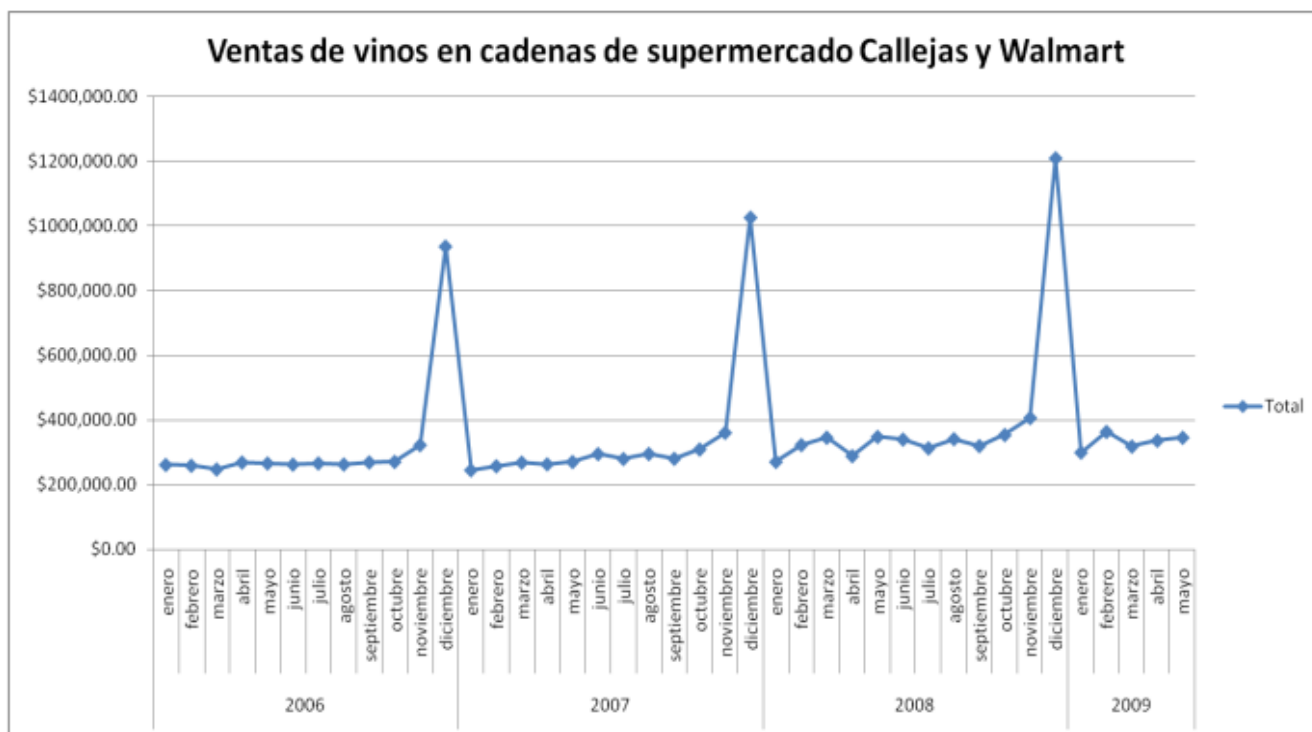
Para tener una idea más clara del consumo de Vinos en los supermercados en relación a las ventas se puede ver lo siguiente:

Tabla 38: Distribución de las ventas en dólares y cantidad de botellas anualmente

Año	Cadena	venta	Cant. de botellas
2006	Callejas	\$ 2056,093.00	203,279.94
	Walmart	\$ 1845,588.23	183,400.91
Total 2006		\$ 3901,681.23	386,680.85
2007	Callejas	\$ 2194,596.00	147,784.24
	Walmart	\$ 1964,975.89	132,466.54
Total 2007		\$ 4159,571.89	280,250.79
2008	Callejas	\$ 2558,482.00	260,239.99
	Walmart	\$ 2308,194.16	233,726.34
Total 2008		\$ 4866,676.16	493,966.33
2009 (datos a mayo)	Callejas	\$ 870,510.00	128,554.72
	Walmart	\$ 794,616.57	116,779.11
Total 2009		\$ 1665,126.57	245,333.84
Total general		\$ 14593,055.83	1406,231.80

Teniendo un incremento de ventas año con año que se visualiza mejor en el siguiente grafico:

Gráfico 9: Ventas de Vinos en Cadenas de Supermercado Callejas y Walmart



En la grafica anterior se visualiza más claramente el crecimiento de las ventas año con año pero además nos permite visualizar de manera más precisa la estacionalidad de las ventas que como se puede observar se incrementan drásticamente en el mes de diciembre, lo que nos da paso a establecer distribución de las ventas mes a mes que se encuentran en el siguiente cuadro:

Tabla 39: Distribución de las ventas de vinos mensualmente

Mes	Participación
Enero	6.03%
Febrero	6.51%
Marzo	6.68%
Abril	6.37%
Mayo	6.86%
Junio	6.96%
Julio	6.66%
Agosto	6.97%
Septiembre	6.74%
Octubre	7.24%
Noviembre	8.45%
Diciembre	24.53%
Total general	100.00%

Sabiendo que anualmente se venden más de 4 millones de dólares entre las cadenas de supermercados y que para este año se espera que las ventas alcancen los 5 millones de dólares, y que las ventas se cuadruplican para el mes de diciembre, además que el consumidor prefiere marcas como Concha y Toro y Riunite por su calidad y buen precio, se podrían establecer un gran número de competidores disponibles en las salas de venta de supermercados, pero que teniendo en cuenta el precio de venta que el consumidor prefiere, se podría establecer un rango en el cual los productos elaborados en la Micro región de los Nonualcos podrían competir y es que al segmento al cual se pretende incursionar es al de aquellas personas que buscan degustar un vino de calidad que esté al alcance de sus bolsillos **el cual no sobre pase los \$15.00 según las preferencias del mercado consumidor e industrial⁶⁹**, Dándonos como resultado la siguiente lista de posibles competidores en materia de vinos dentro de los supermercados y a nivel general por que hay que recordar que el mismo vino que se encuentra en los supermercados se podría encontrar en restaurantes, hoteles y tiendas especializadas.

Tabla 40: Principales Vinos Competidores menores a \$15

PRINCIPALES VINOS COMPETIDORES⁷⁰ MENORES A \$15.00			
DESCRIPCION DEL VINO	MARCA	PRECIO en \$	PARTICIPACION
VINO CLOS DE PIRQUE CABER.SAVIGNON TETR	CONCHA Y TORO	7.05	3.51%
RIUNITE LUSCIOS PEACH 12 750 ML	RIUNITE	6.14	2.67%
RIUNITE ROSATO 12 750 ML 292 01 002	RIUNITE	6.14	2.45%
VINO CASILLERO DEL DIABLO CABERNET SAUVI	CONCHA Y TORO	11.36	2.43%
VINO TINTO SANGRE DE TORO TORRES 12 1 BO	TORRES	8.97	2.36%
VINO BLANCO PRESIDENTE 12 75 CL 284 01 0	PRESIDENTE	3.05	2.35%
CABERNET SAUV MERLOT TINTO CONC 12 BOTEL	CONCHA Y TORO	6.41	2.16%
VINO CLOS DE PIRQUE TINTO LITRO	CONCHA Y TORO	4.66	1.91%
VINO UNDURRAGA COSECHA TINTO BOTELLA	UNDURRAGA	4.97	1.71%
RIUNITE LAMBRUSCO REGGIANO 12 750 ML 292	RIUNITE	6.14	1.57%
RIUNITE ROYAL RASPBERRY 12 750 ML 292 01	RIUNITE	6.14	1.47%
VINO CLOS DE PIRQUE BLANCO Y TINTO TET	CONCHA Y TORO	7.04	1.42%
VINO ABOCADO PRESIDENTE 12 750 ML 284 01	PRESIDENTE	3.05	1.22%
VINO CASILLERO MERLOT 750 ML	CONCHA Y TORO	11.36	1.19%
VINO FRONTERA MERLOT TINTO 12/750 ML	CONCHA Y TORO	6.41	1.05%
PETER BRUM LIEBFRAUMILCH AZUL 12 750 M	PETER BRUM	9.77	1.01%
TWO PACK VINO MERLOT CLOS D PIRQUE 2 LT	CONCHA Y TORO	7.22	0.96%

⁶⁹ Ver apartado del Mercado Consumidor

⁷⁰ VER ANEXO: VINOS COMPETIDORES EN SUPERMERCADOS MENORES A \$15.00

VINO TINTO CASILLERO DEL DIABLO CARMENER	CONCHA Y TORO	11.36	0.95%
VINO TINTO CABERNET SAUVIGNON GATO NEGRO	GATO NEGRO	5.04	0.94%
VINO CLOS DE PIRQUE BLANCO TETRA 1LT 2P	CONCHA Y TORO	7.05	0.87%
TOTAL			35%

La lista anterior de 20 vinos nos muestra los principales productos competidores ya que estos vinos representan el 35% de las ventas, entre aproximadamente 1200 vinos con un valor inferior a los \$15.00, es **importante recalcar que las ventas de los vinos inferiores a \$15.00 representan más del 85%** de las ventas en los vinos en general **representando más de 4 millones de dólares anualmente** para el últimos año, los cuales están repartidos como se puede observar principalmente en pocas marcas. Y que además poseen el mismo comportamiento de ventas a lo largo del año.

La siguiente tabla muestra el comportamiento de las ventas de los Vinos con un precio inferior a los \$15.00 en las cadenas de supermercados Callejas y Walmart desde el año 2006 hasta mayo del 2009:

Tabla 41: Comportamiento de las ventas de los Vinos con un precio inferior a los \$15.00 en las cadenas de supermercados Callejas y Walmart 2006-2009

Ventas de vinos con un precio inferior a los \$15.00 para las cadenas de Supermercados Walmart y Callejas en el país			
año	Mes	Venta	Cant. de botellas
2006	enero	\$ 226,727.30	42,758.72
	febrero	\$ 234,027.34	42,909.26
	marzo	\$ 225,290.74	40,367.84
	abril	\$ 240,878.63	42,463.55
	mayo	\$ 242,354.23	37,004.87
	junio	\$ 200,276.52	13,691.63
	julio	\$ 212,079.36	14,535.28
	agosto	\$ 202,150.25	13,825.23
	septiembre	\$ 217,736.32	14,916.51
	octubre	\$ 212,220.74	14,554.39
	noviembre	\$ 248,104.81	16,988.86
	diciembre	\$ 686,330.47	46,803.92
Total 2006		\$ 3148,176.71	340,820.06

2007	enero	\$ 196,132.29	13,394.07
	febrero	\$ 206,714.72	14,160.61
	marzo	\$ 220,397.20	15,065.39
	abril	\$ 205,144.36	14,034.50
	mayo	\$ 218,910.10	14,954.28
	junio	\$ 232,718.55	15,936.31
	julio	\$ 215,750.45	14,756.42
	agosto	\$ 220,925.73	15,110.57
	septiembre	\$ 226,193.23	15,467.82
	octubre	\$ 231,380.15	15,828.02
	noviembre	\$ 293,949.50	20,135.47
	diciembre	\$ 809,148.55	55,237.19
Total 2007		\$ 3277,364.82	224,080.64
2008	enero	\$ 209,486.45	14,328.72
	febrero	\$ 257,805.99	17,634.90
	marzo	\$ 282,253.93	19,316.79
	abril	\$ 226,188.51	15,485.04
	mayo	\$ 267,698.05	18,289.43
	junio	\$ 261,876.42	17,878.74
	julio	\$ 245,818.36	16,791.82
	agosto	\$ 276,383.88	18,910.44
	septiembre	\$ 244,004.27	21,239.00
	octubre	\$ 323,116.28	51,769.80
	noviembre	\$ 373,842.26	60,080.35
	diciembre	\$ 1110,918.01	175,078.19
Total 2008		\$ 4079,392.41	446,803.20
2009	enero	\$ 275,170.43	43,128.78
	febrero	\$ 321,561.27	50,748.26
	marzo	\$ 285,050.66	45,626.16
	abril	\$ 307,698.38	48,907.66
	mayo	\$ 312,610.15	49,274.66
Total 2009		\$ 1502,090.90	237,685.52
Total general		\$ 12007,024.84	1249,389.42

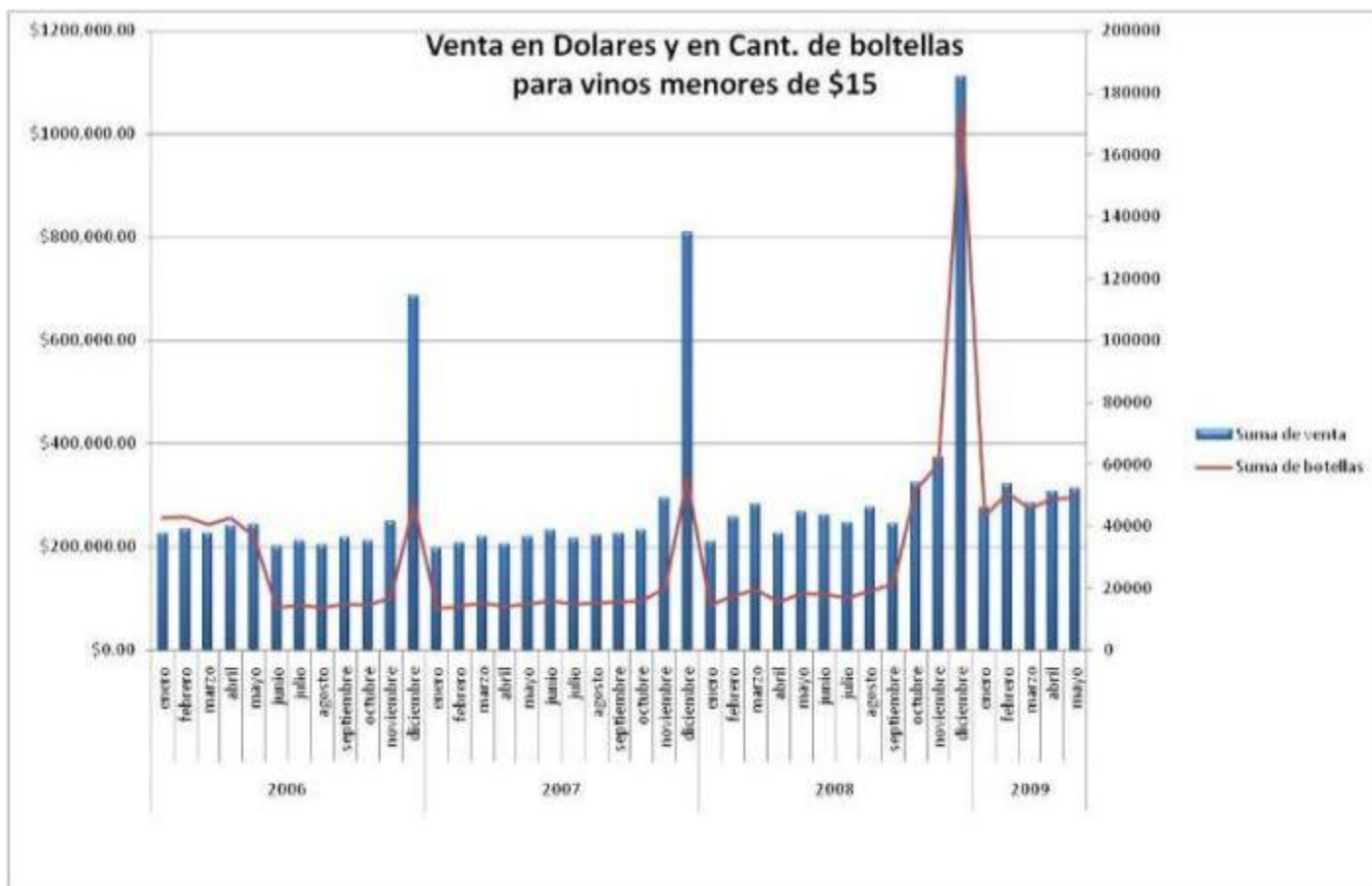
Al presentar las ventas en base al país de Origen se tiene la siguiente tabla con datos correspondientes al 2008:

Tabla 42: Participación en el mercado de los principales países productores de vino

PRINCIPALES PAISES DE ORIGEN	CANTIDAD (Kg)	MONTO (Miles US\$)	% DE PARTICIPACIÓN EN MERCADO
Chile	674,897	\$1756,395	39.67%
Italia	340,466	\$802,876	21.48%
Francia	84,653	\$438,476	10.90%
España	225,674	\$401,312	9.98%
Alemania	73,059	\$142,402	3.54%
Estados Unidos de América	134,922	\$262,164	6.52%
Argentina	23,702	\$56,463	1.40%
SUBTOTAL	1537,373	\$3760,088	93.49%
TOTAL IMPORTADO	1813,937	\$4021,944	100.00%

Al presentar las ventas de vinos menores de \$15.00 se puede notar el incremento tanto de sus ventas como de las cantidades de botellas asociadas a esa venta, aspecto interesante ya que se demuestra que el consumo de vinos ha ido incrementando pero que a su vez el consumidor esta prefiriendo vinos más baratos y de buena calidad lo que da el gran incremento en cantidades de botellas para los últimos años, este aspecto importante también da la pauta para establecer que la venta del vino en este país corresponde a una demanda elástica, es decir, entre más bajo el precio del vino (calidad aceptable) más es la venta del mismo, esto se ve más claramente en el siguiente grafico:

Gráfico 10: Venta de Vinos menores de \$15 desde el 2006-2009



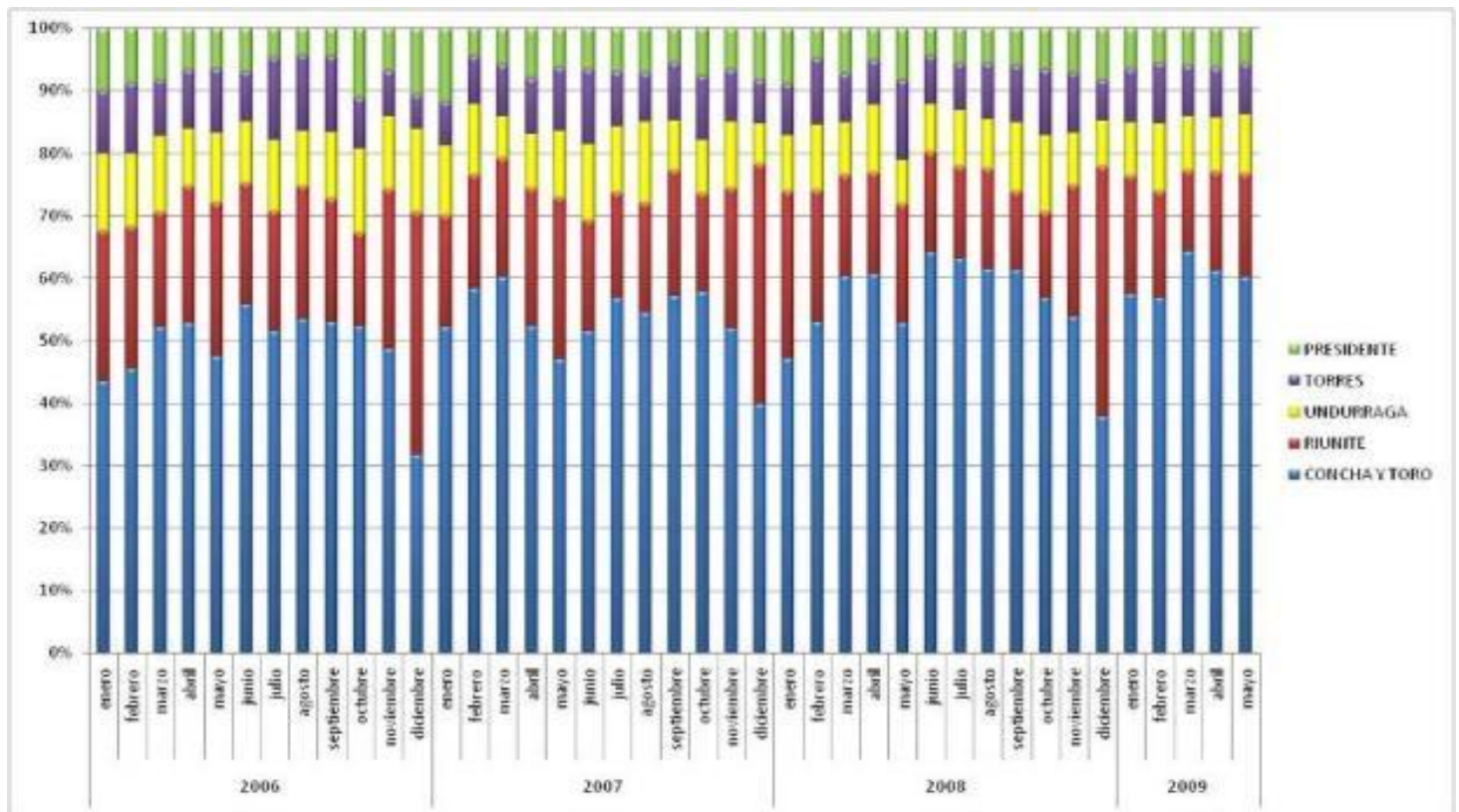
Además se puede observar que los vinos más vendidos⁷¹ son de precios accesibles \$7.05 en promedio para el Clos de Pirque Caber Sauvignon de Concha y Toro y \$6.14 en promedio para el Luscius Peach de Riunite, que como se ha venido observando a lo largo de este apartado de oferta internacional en el País se puede consolidar como principales competidores a las marcas Concha y Toro, Riunite, Undarraga, Torres y Presidente; cuyas ventas como marcas son representadas en el siguiente grafico:

⁷¹ Ver en anexos los Canales de Distribución de los Vinos Internacionales en nuestro país

Gráfico 11: Ventas de las principales marcas de vino desde 2006-2009



Gráfico 12: Participación de las principales marcas de vino en las ventas



🍷 Comparación de precios de la oferta extranjera y nacional

Una parte importante en el estudio del mercado competidor, lo constituye el análisis de los precios que los competidores ofrecen. Conocer los precios de los productos competitivos en el mercado, proporcionan un indicio sobre los rangos de precios que se manejan actualmente en el sector de Vinos de Frutas; dicha información servirá de base para determinar entre qué rangos deben oscilar los precios de nuestros 6 vinos (Naranja, Mandarina, Coco, Marañón, Rosa de Jamaica y Piña), sin salirse de los establecidos por la competencia.

Del apartado anterior se puede establecer el **precio promedio ponderado** de los vinos extranjeros con un precio inferior o igual a los \$15.00 dando como resultado un **precio de \$10.93**, el cual se tiene como parámetro de precios para nuestros productos ya que este debe oscilar en ese valor para tener patrones de consumo similares a la competencia, pero si queremos poseer una ventaja competitiva respecto a nuestros adversarios extranjeros debemos tener precios que estén por debajo de ellos.

Por otra parte es necesario analizar también a los competidores directos a nivel nacional, que nos limitaran el precio de venta de los productos, de ellos tenemos que:

Tabla 43: Calculo de precio promedio ponderado de la competencia nacional de vinos

PRODUCTOR	VINO QUE PROCESA	PRODUCCION en botellas anual	Porcentaje	Precio por botella (\$)	Precio Ponderado
Hacienda Los Nacimientos	Marañón	2400	11%	5.50	\$ 0.59
	Rosa de Jamaica	1200	5%	5.00	\$ 0.27
Finca Don Chimino	Rosa de Jamaica	15000	67%	10.00	\$ 6.70
CORDES	Rosa de Jamaica	540	2%	4.50	\$ 0.11
Cooperativa de Jaguar	Todos los Tipos de vino	2400	11%	5.00	\$ 0.54
Delicias de Jayaque	Todos los tipos de Vino	840	4%	4.00	\$ 0.15
Promedio ponderado en base a la producción					\$ 8.36

Cabe analizar para el caso de los vinos de la contraparte tiene un precio por debajo de sus competidores nacionales, pero si comparamos la presentación (botella, viñeta, etc) con respecto a

la marca Don Chimino, y Hacienda los Nacimientos, por apariencia son mejores ambas (botella ambar para vino, etiqueta de diseño atractivo que es mandada a hacer en imprenta, que comparada a la contraparte que usa botellas de vidrios transparentes de forma igual a la que usan los licores (nada atractiva) y por ello es que el costo se eleva y por tanto el precio se debe elevar, ya que muchas veces la presentación representa un mayor costo que procesar el producto.

Proyección de los precios

Para poder proyectarla es necesario contar con datos históricos del comportamiento de los precios de las Vinos de Fruta tanto de competencia extranjera (en los supermercados) y de los productores nacionales, es por ello que se recopiló información de todos estos puntos de específicamente para las cadenas de supermercado Callejas y Walmart con datos de enero del 2006 hasta mayo del 2009 los precios de vinos en promedio han venido decreciendo⁷² un 4% anualmente referente a los vinos considerados como principales competencia de procedencia extranjera, pero a nivel local los precios se han mantenido.

Gráfica de competidores

Para ver gráficamente los competidores directos, para los Vinos de Frutas Tropicales, se presenta la grafica de círculos concéntricos, en donde se ven reflejados los competidores:

Gráfico 13: Distribución de las ventas de la competencia



OFERTA NACIONAL
Hacienda Los Nacimientos
Finca Don Chimino
CORDES
Cooperativa de Jaguar
Delicias de Jayaque

OFERTA EXTRANJERA
Walmart
Callejas

⁷² Fuente Gte. De Categorías de Cadenas Walmart y Callejas en El Salvador

Gráfico 14: Distribución de la oferta extranjera

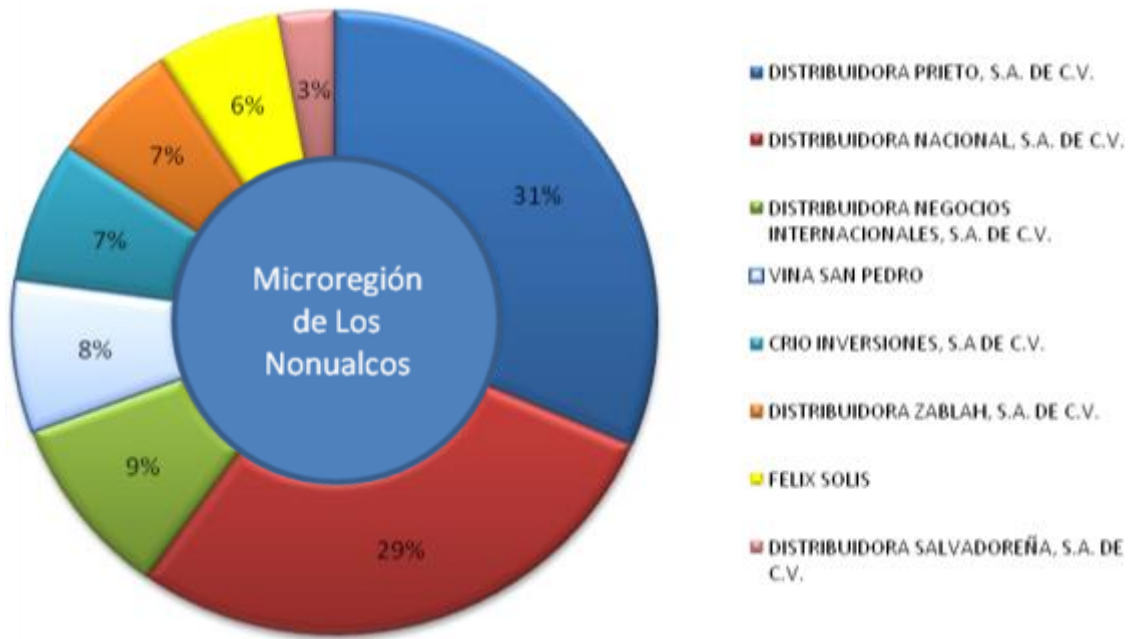
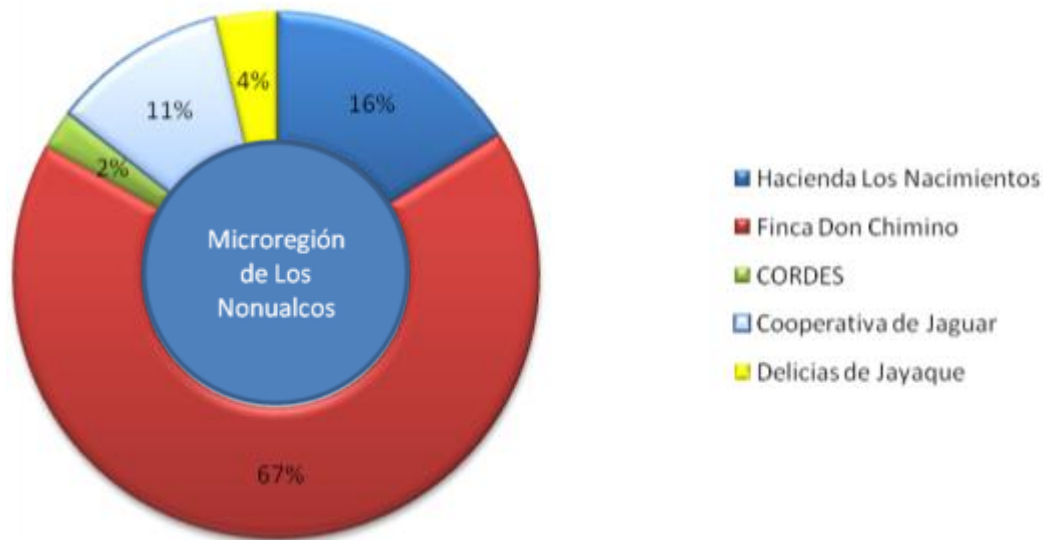


Gráfico 15: Distribución de la Oferta Nacional



2) Consumo de los Diferentes tipos de Bebidas Alcohólicas en El País

La situación actual del consumo del sector de Bebidas Alcohólicas en el País con datos⁷³ a junio del 2009 refleja que la industria Cervecera domina el 70% del mercado local de las bebidas alcohólicas, dejando un 30% para la industria de licores y demás bebidas (en el cual se incluyen los vinos), que hablando de ventas anuales para la industria cervecera se registran ventas para el año 2008 de \$145 millones de dólares, mientras que para las demás bebidas alcohólicas es de \$62 millones de dólares anuales, aspecto que se puede apreciar mejor en el siguiente grafico:

Gráfico 16: Ventas del Sector Bebidas Alcohólicas en el 2008



Como se ha visto anteriormente el consumo de bebidas alcohólicas se registra principalmente en dos direcciones que son el consumo de cerveza y el consumo de licores y demás bebidas; que para el caso en particular de establecer la competencia para los Vinos es necesario conocer como se desenvuelven a manera general estas industrias.

Las exportaciones de bebidas alcohólicas en El Salvador son abanderadas por la cerveza, que en los últimos diez meses⁷⁴ alcanzó US\$6 millones.

La Constancia (ILC) es la líder. La centenaria empresa que fabrica diez marcas de cervezas encabeza la lista de exportadoras de bebidas alcohólicas en El Salvador. Es más, es la única que fabrica y vende cervezas de malta en el extranjero. De enero de 2007 a diciembre de 2008, vendió US\$11,223,672 ; es decir, casi 130 millones de cervezas a Estados Unidos, uno de sus principales

⁷³ Fuente Ministerio de Hacienda

⁷⁴ Datos a Junio del 2009, Fuente Ministerio de Economía y El Salvador Trade

mercados, y a países tan distantes como Australia y Nueva Zelanda. Exportó las famosas y sempiternas Pilsener, Suprema y Regia, así como sus nuevas marcas Cantina, Cabaña, Caguama. Esto le ha valido para figurar en el ranking de exportaciones hacia Estados Unidos y ubicarse en la tercera posición en Latinoamérica y en la casilla 15 a escala mundial.

Si de rones, licores y demás bebidas fermentadas hablamos la historia cambia para posicionarse en la segunda casilla, la primera en otro rubro es para Inversiones Montecarlo, quien exportó US\$2,160,232 durante el mismo periodo. Entre las bebidas que vendió están los populosos aguardientes El Gato, Torito, Estrella Blanca; y de vodka Zero. Le sigue Productos Mediterráneo Asil comercializador del aguardiente El Cañal y vodka Sublime.

Información de la Dirección de Aduanas salvadoreña revela que el licor del gallito, Tic Tack, producido por Destilería La Central es consumido también por centroamericanos. En la última casilla, aparece Ilopania destilador del vodka Espíritu de Caña y los aguardientes Campeón y La Usuluteca.

La cantidad de importaciones aplasta a la de exportaciones: US\$34,021,536. *Entre las preferencias de los salvadoreños figura el vino de Chile, Francia, España y Argentina.* La demanda ha crecido a tal punto que Grupo Calleja tiene ahora su cava y cuenta con una enóloga. Vinarte también ha incursionado en este mercado desde febrero de 2007 ofrece vinos franceses de Burdeos y Borgoña. Desde El Salvador se importaron US\$6,157,804 en este tipo de bebida.

El gusto por los vinos queda opacado ante la costumbre cervecera que encabeza las preferencias. La cerveza sumó US\$9,081,982 en importaciones de enero de 2007 hasta diciembre de 2008. Si de rones hablamos, Bacardi, Brugal y Zacapa alcanzaron importaciones por US\$6,132,930.

Otros productos sobresalientes son los vodkas, que han sido el nicho explotado por la Distribuidora de Negocios Internacionales (DISNISA), fundada en 2006. Su portafolio de vinos incluye a las marcas Torres, René Barbier, Calvet, Yellow tail y cavas en Estados Unidos, México, España, Australia, Escocia, Alemania, Guatemala, Finlandia, Argentina y Austria.

Al analizar específicamente el consumo de la cerveza en el país podemos decir que la costumbre de salir el fin de semana a compartir un balde de Pilsener con los amigos ha cambiado para algunos a causa de la crisis, lo que se ha traducido en un descenso aproximado de entre el 25% y el

30% en el consumo de esta bebida en bares y restaurantes. Cada vez son más los que celebran sus reuniones en casa, lo que ha trasladado parte de la demanda al sector supermercados, pero el volumen total de venta de cerveza aún registra un descenso cercano al 15% desde el mes de enero, como refleja la caída del impuesto específico a esta bebida.

Paradójicamente, el mercado de exportaciones de ILC, particularmente en el sector cerveza, ha incrementado sus cifras. Las marcas que se exportan a Estados Unidos, Canadá, Nueva Zelanda y Australia, tienen más aceptación en época de crisis por sus buenos precios.

La siguiente foto muestra las principales cervezas que ILC considera como productos líderes:

Imagen 16: Productos de ILC



El consumo total de cerveza en El Salvador sobrepasa los 100 millones de litros al año, haciendo que **el consumo per capita llegue a los 15 litros** anuales (entre una población que ronda los 5,77 millones de habitantes), una cifra inferior a la registrada en otros países centroamericanos⁷⁵. Además, los principales canales de distribución para este tipo de producto continúan siendo los supermercados e hipermercados, así como los depósitos (establecimientos privados para la venta exclusiva de bebidas alcohólicas y refrescos).

⁷⁵ Ver en anexos el consumo de Bebidas Alcohólicas a Nivel Regional

Conclusiones del consumo de Bebidas Alcohólicas

Tanto a nivel regional como a nivel nacional las industrias cerveceras son las líderes en ventas y es que este es un producto más barato y mayormente utilizado para departir y en cualquier ámbito social es bienvenido, además que por tener la característica de ser un producto que se prefiere tomar bien frío es más consumido dadas las características climáticas de El Salvador y de los demás países regionales.

Las preferencias de consumo de acuerdo a las cadenas de Supermercado⁷⁶ de Walmart y Callejas las preferencias de los clientes en cuanto a bebidas alcohólicas son las siguientes:

Cuadro 12: Preferencia de Bebidas alcohólicas de acuerdo a su venta en los supermercados

Lista de preferencia de Bebidas alcohólicas en Supermercados de acuerdo a su venta	
1	<i>Cerveza</i>
2	<i>Ron</i>
3	<i>Vinos y Coolers</i>
4	<i>Vodka</i>
5	<i>Tequila</i>
6	<i>Wisky</i>
7	<i>Licores</i>
8	<i>Otros⁷⁷</i>
9	<i>Aguardientes</i>
10	<i>Brandy</i>

⁷⁶ Fuente Gtes. De Categoría de Bebidas Alcohólicas

⁷⁷ Acumulado de los demás tipos de bebidas alcohólicas

3) En relación a los Grados de Alcohol que poseen las bebidas

En el caso de la competencia generada en relación a los grados de alcohol que posee la bebida está comprendida por las empresas que se dedican a la producción y distribución de bebidas alcohólicas que se encuentren entre en el rango de 4% al 25% de alcohol ya sean Nacionales y de importación excluyendo la cerveza dado que esta bebida se estudio en el apartado anterior.

Dentro de las cuales se pueden encontrar los siguientes tipos⁷⁸:

Cuadro 13: Clasificación de las Bebidas según su contenido de alcohol

Bebida	Graduación alcohólica
Sidra	4-7
Pelin	8.5
Digestivos (Bailys, Calua, Amaretto)	12-20
Jerez	17
Vino de arroz	18 - 25
Vino de Oporto	20
Pacharán/Patxaran	25
Cherry Heering	25

⁷⁸ Obtenido de

["http://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Bebidas alcohol%C3%B3licas seg%C3%BA_n su graduaci%C3%B3n"](http://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Bebidas_alcohol%C3%B3licas_seg%C3%BA_n_su_graduaci%C3%B3n)

Esta clasificación es tomada como competencia porque de acuerdo con el perfil del consumidor se determino que el vino es utilizado en su mayoría como una forma de acompañante de comidas, para departir, entre otros, por lo que se deberían incluir todas las bebidas consideradas como suaves dentro de los contenidos alcohólicos.

Los canales utilizados por parte de las distribuidoras para la venta de las bebidas mostradas en la tabla anterior son los supermercados, restaurantes y bares, de manera que se coordinan para ofrecer precios accesibles a los consumidores.

Lastimosamente no se cuenta con una información detallada de las importaciones de acuerdo a los grados de alcohol tanto en el Sistema Arancelario, ni en la Digestyc, pero se puede estimar de acuerdo a las importaciones de las bebidas alcohólicas en general, aproximadamente el 20% de las importaciones de El Salvador son debidas a las bebidas con un porcentaje menor al 25%⁷⁹ conocidas también como “licores suaves” dentro del cual ya están incluidos los Vinos.

A continuación se muestran las importaciones de bebidas alcohólicas desde el 2005 hasta a mediados del 2008.

Tabla 44: Importaciones de Bebidas alcohólicas menores de 25% de contenido de alcohol

Dato	2005		2006		2007	
	\$	Kg	\$	Kg	\$	Kg
Bebidas Alcoholicas menores de 25% de cont. De alcohol	5240,780	5249,412	5380,053	4642,947	5665,896	4412,709
Vino en General	2562595.74	1518322.24	2971830.43	1718776.75	4008193.12	2214114.45
Bebidas Alcoholicas menores de 25% de cont. De alcohol - Vinos	2678,184	3731,089	2408,222	2924,170	1657,703	2198,595

Graficando únicamente las bebidas alcohólicas menores del 25%⁸⁰ de contenido de alcohol y restándole la importación de los Vinos se obtiene:

⁷⁹ Fuente Douglas Ramirez Gte. de Categorías Supermercados Cadena Callejas.

⁸⁰ Ver Anexo: Distribuidores Nacionales de Bebidas alcohólicas entre 4 y 25 grados de alcohol exceptuando *cerveza*

Gráfico 17: Importaciones de Bebidas alcohólicas menores de 25% de contenido de alcohol



Como se puede observar las importaciones de solo las bebidas alcohólicas que poseen un contenido de alcohol menor al 25% poseen un segmento del mercado casi de la misma magnitud que el del Mercado de los Vinos⁸¹ que a diferencia de este el de las bebidas alcohólicas menores de 25% de contenido de alcohol tiende a la baja. Pero que se debe de seguir muy de cerca principalmente en épocas de alto consumo como lo es el mes de diciembre.

En lo que se refiere a productos sustitutos, encontramos los productos que pueden usarse como sustitutos de los vinos de frutas que presentan características similares, entre estos productos tenemos: **LAS BEBIDAS DESTILADAS DE ORIGEN FRUTICOLA** como lo son el Brandy (resultante de la destilación exclusiva del vino), Ron de Rosa de Jamaica, Ron de cuba (Sabor afrutado de distintas frutas). Dentro de las bebidas cómo el brandy de naranja, marañón, no existen de venta en el supermercado nacional. El ron de Cuba aunque tampoco se conoce en supermercado, en restaurante y bares se puede encontrar.

⁸¹ Ver importaciones Totales de los Vinos situados en los antecedentes del mercado competidor

4) En relación al Precio de Venta de la Bebida Alcohólica

Dado que la diversidad de bebidas alcohólicas en el país es demasiado grande únicamente se considero tomar en cuenta los productos de mayor rotación en supermercados de acuerdo a la cadena de supermercado Callejas⁸², los resultados obtenidos son los siguientes⁸³:

Los precios de las bebidas son similares al del precio de vino nacional y extranjero, al promediar los precios anteriores junto con los precios promedios de los vinos se tiene la siguiente grafica

Gráfico 18: Precios promedios de bebidas alcohólicas



La competencia en relación a los precios es muy competitiva no solo por que los precios de los licores y vinos son similares, también no se puede dejar de lado los precios de cervezas que a pesar de no catalogarse como un licor es la bebida con mayor consumo a nivel nacional y como se ve reflejada en la grafica anterior y a lo largo de los apartados anteriores de tipos de competencia la cerveza no solo es un producto más barato, sino que es una bebida que se puede acompañar con todo tipo de comidas además de ser una de las principales bebidas en reuniones, fiestas, celebraciones; por lo que se le considera el principal competidor después de los vinos.

⁸² Información proporcionada por Lic. Amadeo Landaverde Gte. De categoría de Bebidas Alcohólicas para la cadena de Supermercados Callejas.

⁸³ Ver detalle de los productos y sus precios en anexos

5) Representación Gráfica de los Radios de Competencia

Una de las formas de visualizar gráficamente tanto la competencia directa como indirecta es por medio de los radios de competencia, estos ayudan a comprender mejor en que lugar se encuentran las empresas de cara a sus competidores y contra quienes se enfrenta, a continuación se muestran los esquemas de los radios de competencia para el proyecto. Se muestra la competencia para los vinos de frutas de la competencia internacional como nacional.

Gráfico 19: Radios de Competencia de los Vinos de frutas tropicales



vi. Análisis de la Oferta

1) Clasificación de Variables

A continuación se clasifica la información obtenida de los competidores directos (vinos disponibles en el país con un precio inferior a \$15), a través de variables que se consideran claves para el análisis de la competencia, estas variables se dividen en primarias y secundarias, debido a su importancia en la formulación de estrategias.

Cuadro 14: Variables primarias

Variable	Vinos Nacionales	Vinos Importados	
		Supermercados (80% de las ventas de los distribuidores)	Restaurantes, Hoteles y Tiendas Especializadas (20% de las ventas de los distribuidores)
Número de competidores directos	Representa 5 competidores Directos	Representa 2 cadenas de supermercados con más de 165 salas de venta las cuales cuentan con aproximadamente 35 distribuidores considerados competidores Directos	350 puntos de venta entre hoteles, tiendas de conveniencia y restaurantes en el país y 8 tiendas especializadas en vinos
Cantidad vendida (08)	22380 botellas de 750 ml	466,883 botellas de 750 ml	116,701 Botellas de 750 ml
Proceso de fabricación	Para los Vinos Don Chimino, Los Nacimientos, delicias de Jayaque y Cooperativa Jaguar es semi-industrial, para Corvino es artesanal, no es un producto totalmente estandarizado	En su mayoría es industrial, procesos estandarizados.	En su mayoría es industrial, procesos estandarizados.
Precio de venta promedio	\$8.36 botella	\$10.92 botella	\$10.92 botella

Cuadro 15: Variables Secundarias

Variable	Vinos Nacionales	Vinos Importados
Canales de distribución	Productor -Consumidor	Productor-Distribuidor-Consumidor
Publicidad	No tiene publicidad	Publicidad en TV y Periódicos para las principales marcas y degustaciones
Promociones	No realiza promoción	Promoción en supermercados en temporadas altas y en hoteles y restaurantes
Ubicación	Zona central 3 productores Zona Occidental 1 productor Zona Oriental 1 productor	Todo el país
Presentación	No poseen valores nutricionales en viñeta, no todos poseen corcho, la etiqueta no es innovadora, no todos poseen botella ambar.	Cumple los requisitos de exportación, además que la mayoría tienen corcho y botella ámbar.

2) Relación entre Variables

Cantidad vendida---Promociones

En el mercado nacional, las cantidades vendidas difieren entre competidores, mostrando que el competidor que realiza promociones en sus productos, tiene la ventaja sobre el que no realiza ningún tipo de promoción.

Precio de venta---Canales de distribución

Los canales de distribución que son los distribuidores del producto, ofrecen precios diferenciados, dependiendo del lugar de venta, y los productores ofrecen sus productos a diferentes precios pero recomendando un precio de venta al consumidor final, el cual difiere de un productor a otro.

Número de competidores---Ubicación

La competencia de vinos nacionales está presente en muy pocas zonas del área Metropolitana occidental y oriental, por el contrario los vinos importados son de fácil acceso al consumidor final, ya que la gran mayoría de ellos se encuentra en los supermercados más de 172 en todo el país, los cuales se encuentran dispersos en todo El Salvador, pero solo en el área Metropolitana se puede observar una mayor concentración de estos. Por lo tanto es de vital importancia tener en cuenta los medios de distribución del producto la cual dependerá en gran medida de la ubicación de la empresa.

Proceso de fabricación---- Presentación del producto

Dado que la fabricación de los Vinos a nivel Nacional es una práctica relativamente nueva, en la que muchos casos se encuentra en fases de experimentación en la realización de los productos, no se posee un proceso estandarizado que garantice el 100% de la homogeneidad de los productos que por otra parte lo poseen los Vinos importados. Además la tecnificación de los procesos productivos determinara en gran medida la presentación que se le pueda dar al producto terminado.

3) Análisis

Los dos competidores directos los Vinos Nacionales como los Importados, muestran una clara diferencia en cuanto a participación en el mercado, debido a la tecnología utilizada para elaborar el producto, los distribuidores que se tienen, la calidad de sus productos, las promociones que se hacen, el precio ya que a pesar de ser mas barato en algunos casos incluso las ubicaciones que tienen ya que es un factor importante para determinar la distribución y los costos en que se incurre.

Un mercado al que le apuestan fuertemente ambos competidores, es el mercado complementario que pueden brindar las comidas, además de las celebraciones y reuniones en general, los cuales se ven atractivos dado los hábitos de consumo de las personas en el país.

Número de competidores directos.

Solamente se tienen 5 competidores directos como competencia nacional, lo que podría significar una incursión en el mercado mucho más marcada que si hubiera muchos competidores, por el contrario la competencia directa internacional es muy diversificada pero no es enfocada, además hay que tener en cuenta la competencia indirecta realizada por todas aquellas bebidas alcohólicas mayormente comercializadas en el país, además de aquellas bebidas sustitutas y que son mayormente utilizadas para el acompañamiento de las comidas.

Cantidad vendida.

Las cantidades vendidas en los últimos años son considerables, estas tienden a crecer en los últimos 5 años por la participación que cada competidor, esto principalmente en el producto importado, por que el producto nacional está desarrollándose, las cantidades producidas tanto nacionales como importadas muestran una gran diferencia.

Precio de venta.

El precio de venta se ve diferenciado aunque no muy distante si tomamos como base el precio promedio ponderado entre competidores, se podría deber a calidad, procedencia de materias primas con precios diferentes, ubicación o proveedores, tipo de tecnología utilizada, publicidad que para el caso de los Vinos importados no es transmitida a nivel nacional se sabe que se maneja en otros países por lo que los costos de las mismas están implícitas en el producto. El precio de venta es un punto crítico para establecer estrategias en esa vía, y se deben tomar en cuenta los precios de la competencia.

Ubicación de la empresa.

Se refleja principalmente en los productores nacionales, ya que están localizados en donde se cultiva el producto aspecto que los beneficia desde el punto de vista del mercado abastecedor,

pero que no es recomendable por que no les permite llegar a donde se encuentran su mayor número de consumidores por no contar con medios de distribución adecuados.

4) Síntesis

La competencia directa del proyecto, se ve reducida a 5 empresas productoras nacionales, y mas de 35 empresas distribuidoras de Vinos Extranjeros, las cuales muestran diferencias entre si, principalmente en sus cantidades vendidas, pero que a diferencia de los productos importados los vinos nacionales podrían tener la ventaja que los diferencien y es que al destacar y promocionar adecuadamente el producto de forma que este haga sentir al consumidor que está fomentando el desarrollo local, además de destacar que los frutos con los cuales se pretende elaborar el Vino que son Naranja, Mandarina, Marañón, Coco, Rosa de Jamaica y Piña son productos 100% salvadoreños y más aun son frutos propios de los países tropicales, los cuales no poseerían una alta competencia si se refiere a productores de vinos de los mismos frutos.

En el mercado se tiene una gran gama de productos sustitutos que pueden afectar las ventas del producto, pero considerando el historial de las empresas distribuidoras directas, se ve una posibilidad de posicionarse en el mercado sin ser afectados por la competencia indirecta y sustituta. Para ayudar a que eso ocurra, se deberán establecer estrategias orientadas a evadir estos nichos de mercado.

vii. Proyecciones del mercado competidor

Proyección de la oferta utilizando el método de mínimos cuadrados⁸⁴

Tabla 45: Datos históricos del total de la competencia directa 2003-2007

Datos en Botellas de 750ml

año	Vino importado <=\$15		Vino Nacional	total competencia directa
	Supermercados	Hoteles, Restaurantes, Tiendas Especializadas		
2003	252,234	63,059	12,092.91	327,386
2004	263,823	65,956	12,648.48	342,427
2005	340,820	85,205	16,339.98	442,365
2006	344,081	86,020	16,496.30	446,597
2007	466,803	116,701	22,380.00	605,884

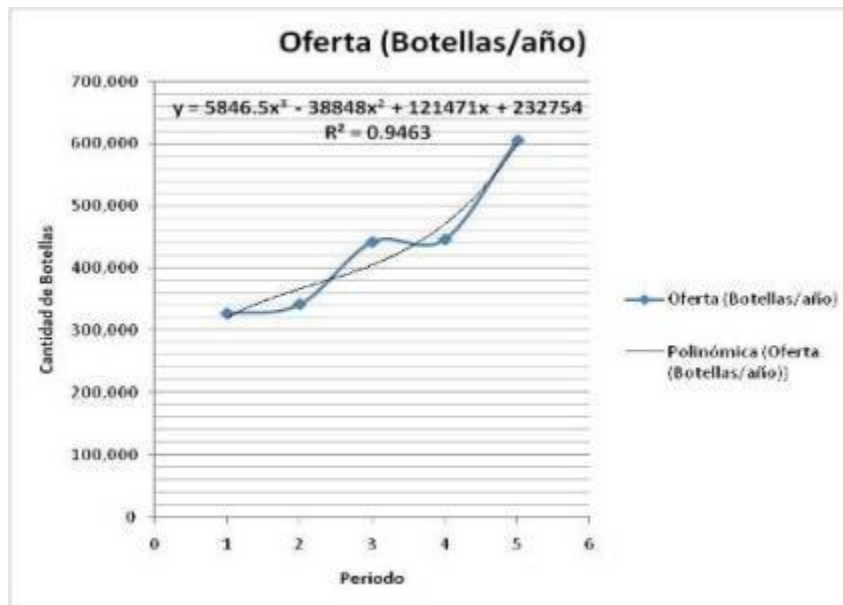
Tabla n° 1: Proyección de la oferta para los competidores Directos

Variable independiente		Variable dependiente (Y)
Años	Periodo (X)	Oferta (Botellas/año)
2003	1	327,386
2004	2	342,427
2005	3	442,365
2006	4	446,597
2007	5	605,884

Graficando estos datos en el Programa de Microsoft Excel 2007 podemos ver las tendencias que se generan, además de visualizar la ecuación y el coeficiente de determinación para cada tipo de gráfico, Teniendo como resultado final el siguiente:

⁸⁴ Ver en anexos la selección del método de proyección

❖ *Tendencia Polinómica grado 3:*



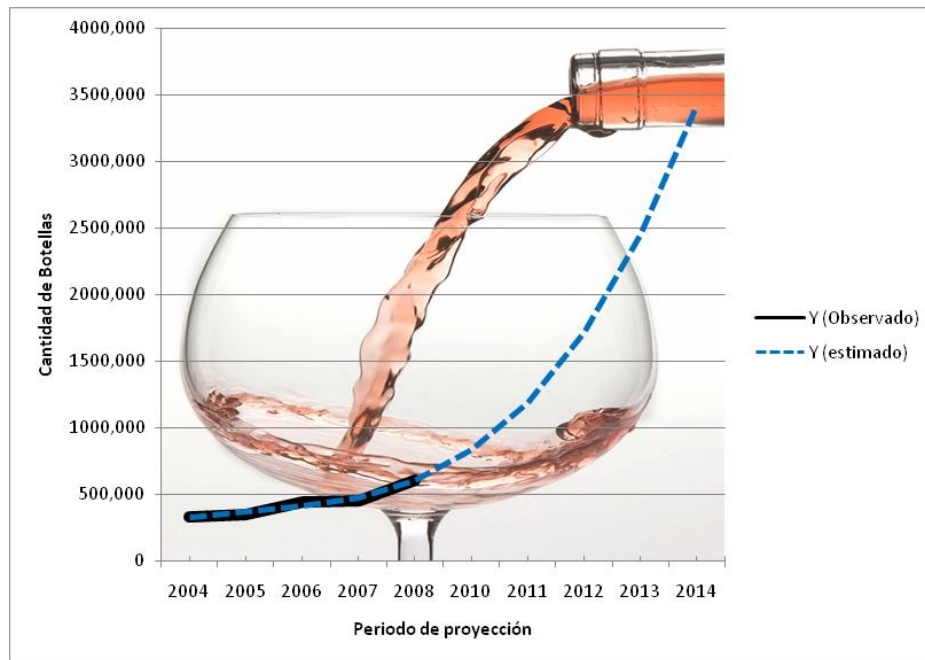
Como se puede observar el tipo de tendencia que más se ajusta a los datos que se tienen disponibles es la **tendencia Polinómica grado 3** con la cual se tiene un coeficiente de determinación $r^2=0.946$ por lo que es considerado de alta correlación, dejando como resultado la siguiente ecuación: $y = 5846.5x^3 - 38848x^2 + 121471x + 232754$

Se puede concluir que el 94.63% de la variación en la cantidad vendida de Botellas de Vino menores de \$15, esta relacionada o explicada por la variación en los años de estudio que se tienen.

Tabla 46: Proyección de la oferta de Vinos Menores a \$15 (2010-2014)

Años	Periodo	Y (Observado) Cant. De botellas	Y (estimado) Cant. De botellas
2004	1	327,386	321,223.50
2005	2	342,427	367,076.00
2006	3	442,365	405,390.50
2007	4	446,597	471,246.00
2008	5	605,884	599,721.50
2010	6		825,896.00
2011	7		1184,848.50
2012	8		1711,658.00
2013	9		2441,403.50
2014	10		3409,164.00

Gráfico 20: Proyección estimada de la oferta de Vinos Menores a \$15 (2010-2014)



viii. Perfil de los Competidores Directos

Calidad del producto.

Los Vinos importados Garantizan la calidad del producto, bajo estrictas normas de control en el proceso, están registrados con normas de inocuidad, fitosanitarias, por otro lado los Vinos nacionales se están produciendo con mayor calidad a medida que la industria se desarrolla.

Comercialización.

Las empresas distribuidoras se encargan de llevar el producto hasta el lugar de venta, y cuentan con equipo adecuado para transporte. Por otro lado no todos los competidores nacionales efectúan ventas por medio de distribuidores, por lo que la venta es directa, pero esto podría generarles mayores costos ya que se utilizan recursos para generar las ventas.

Publicidad.

No realizan publicidad a nivel nacional, aunque para la mayor parte de los Vinos importados poseen página en internet la cual también es el único medio de publicidad de algunos vinos

nacionales, Se conoce que las marcas Chilenas se anuncian por televisión en los canales de cable en la cual la publicidad es realizada para otros países.

Promoción.

La principal estrategia de promoción es la reducción de precios en temporadas altas de consumo como Diciembre.

Precios.

Los precios varían según el establecimiento y según la marca del Vino, los cuales haciendo referencia al producto importado se venden a precios similares entre cadenas de supermercado.

ix. Perfil de los Competidores Indirectos

Calidad del producto.

Dado que la mayoría de las Bebidas alcohólicas son importadas al país exceptuando la cerveza la cual en su mayoría es producida por ILC, todas llenan los requisitos que el país impone por lo tanto se consideran de buena calidad, además los productores a nivel nacional de este tipo de bebidas en su mayoría exportan por lo que se asegura la calidad de sus productos.

Comercialización.

La gran mayoría de las empresas distribuidoras y productoras utilizan el canal Productor-Distribuidor-Consumidor para vender sus productos.

Publicidad.

Las empresas importadoras no realizan publicidad interna, solamente a nivel externo o por contactos en el extranjero.

Precios.

Los precios de estas bebidas respecto a los vinos son inferiores en el caso de las cervezas y superiores o similares para las demás bebidas, ya que se consideran en muchos casos más exclusivos a excepción de la Sidra.

x. Precio Preliminar del Producto considerando la Competencia

Para la fijación de un precio preliminar, se toman en cuenta los siguientes factores:

Internos.

- Objetivos de la empresa, orientados a la subsistencia, inicialmente.
- Estimación de costos de insumos, constantes y variables.

Externos.

- Tipo de mercado.
- Percepción del consumidor del precio.
- Precios y ofertas de la competencia, como un factor principal para establecer un precio preliminar del producto.
- Tendencia de las variables proyectadas.

Preguntas y respuestas que ayudaran a la fijación del precio preliminar desde el punto de vista de la competencia:

¿Cuáles son los precios de los competidores?

Los precios de los competidores varían desde 3.28 de US\$ dólares, hasta los 14.90, por una botella de 750 ml pero que en promedio los en precio de los Vinos Nacionales es \$8.36 y los importados \$10.92

¿En que etapa de su ciclo de vida se encuentra el producto?

Se considera que esta en la etapa de crecimiento, por las tendencias observadas de los datos históricos.

¿Que objetivos se quieren lograr a través del precio del producto?

Se quiere lograr la penetración y el crecimiento en el mercado, además de realizar un testeo superficial del mercado.

¿Hasta que punto son sensibles al cambio de precio los consumidores?

Se considera que un precio menor atraería mayor consumo, sin excederse y poner en duda la calidad del producto.

¿Hasta que punto son sensibles los competidores al cambio de precios?

No se puede determinar aún, será un resultado cuando el proyecto este operando, pero se considera que pueden reaccionar de forma ofensiva, sobre todo el mayor competidor.

Considerando todas las variables y factores expuestos anteriormente, se puede establecer que el precio de venta preliminar varíe entre \$7.00 y \$8.50 de acuerdo al tipo de fruta, además de que así se puede ofrecer un 10% menos en los precios de la competencia nacional y al 10% mas al precio de la competencia extranjera (en el caso de los vinos más vendidos de Concha y Toro y Riunite), teniendo en cuenta que las frutas a utilizar no se encuentran para ningún competidor actualmente a nivel nacional (referente a vinos extranjeros) y muy escasamente en los vinos importados en los cuales únicamente se identifico de Naranja.

En promedio se puede establecer un precio de **\$ 7.75 por botella presentación de 750ml.**

xi. Estrategias para la Competencia

A continuación se presenta una serie de estrategias a tomar en cuenta para la comercialización y distribución del producto, este es uno de los puntos de vital importancia debido a que a partir de estas estrategias dependerá el verdadero posicionamiento de los productos en el mercado, considerando que se trata de productos innovadores, por lo que la campaña de introducción de los mismos debe presentar realmente impacto para que sea reconocido por la demanda descubierta, y a la vez crear la necesidad de consumo en cada una de las personas, para establecer un sector consumidor fiel a la marca y no solo eso sino, que crezca el consumo que traerá como resultado excelentes beneficios económicos.

Para el caso de los Vinos de Fruta: Naranja, Mandarina, Piña, Marañón, Rosa de Jamaica y Coco el usuario potencial es bastante grande pues existe muy poca competencia en productos similares (solo existen iniciativas de producción para el vino de naranja) de manera que hay que hacer

énfasis en el aspecto de crear necesidad del producto entre el público y convencerlo luego de que lo adquiera.

❖ **Estrategias locales**

La empresa será una distribuidora de los productos en los principales supermercados, restaurantes, hoteles y tiendas de conveniencia de la zona metropolitana en donde se tratará de introducir el producto a través de ofertas, promociones e impulsadoras donde deberán hacerse planes especiales para las áreas designadas dentro del canal y programas específicos locales para cada tienda. Una de las ofertas y promociones que se pueden desarrollar: ofertas de cajas con 6 botellas a precios módicos, botellas anexadas a productos como galletas u otros productos similares, entre otras.

❖ **Estrategias para finalización de año**

En esta se definirá cuando realizar la publicidad o promover el producto. Se tomaran un aspecto importante como la época del año cuando la categoría del producto en general tiene mucho mayor éxito, en nuestro caso sería el periodo cuando las ventas de bebidas alcohólicas aumentan, que es siempre a finales del año debido al aumento de todo tipo de celebraciones; por tanto para los vinos en estudio, se lanzará entonces ofertas y promociones, campañas publicitarias para intentar lograr el mayor número posible de compras durante ese período y de esta manera se trata de nivelar las ventas anuales respecto a los meses de poca venta. Es decir, la publicidad intensa comenzara unas semanas antes del periodo estimado de mayor venta y se mantendrá durante este periodo, de este modo al anunciarse dominará un periodo decisivo de la venta y será visible en los momentos más oportunos.

❖ **Estrategias Competitivas**

A menudo se requiere una estrategia competitiva. Para esta la empresa tratará de demostrar la calidad de sus productos (elaborados frutas frescas con sabor y olor característico), para que confíen en ellos y los adquieran, se tratará de realizar una diferenciación con respecto a los productos que ofrece por medio de la presentación del producto, destacando las bondades de este y su procedencia salvadoreña.

❖ Estrategias de Mercado Meta

Aquí se determina el tratamiento que se le dará al canal de distribución y al consumidor final, para el caso del primero se distribuirá y se realizara la venta de manera personal tratando de establecer estrategias de promoción mediante rebajas, en las cuales se les disminuya el precio de venta por la adquisición de altos volúmenes de producto, de tal manera que al consumidor final no se vea afectado al momento de adquirir el producto pues se tendera a disminuir el precio de venta sugerido al consumidor.

❖ Estrategias de Producto

Esta es de vital importancia ya que a través de un sondeo en los inicios de ventas de los productos, se analizará la aceptación que estos presenten en el mercado y revisar si la imagen es una variable que está afectando en cierta medida la venta, para tomar en cuenta estos aspectos debido a la importancia que presenta la primera impresión de los productos en la toma de decisión de compra, todo lo anterior si se presentan bajos índices de repetición de compra de los productos y si los productos de la empresa no presenta atributos muy buenos, habrá entonces que decidir cómo mejorarlos para cumplir con los objetivos de mercadotecnia.

De igual manera se estudiará posteriormente, ampliar y desarrollar nuevos productos o extensiones de línea actual, si estos son necesarios para alcanzar los objetivos.

Debe de realizarse en la medida de lo posible establecer ventas cruzadas, en donde se ofrezcan los productos junto con otros en donde los vinos utilicen como complementos (galletas, postres, etc).

❖ Estrategia de Precios

Para poder competir con los productos existentes en el mercado, se hace necesario que los precios con los cuales se competirá, sean adecuados y accesibles al público consumidor, se introducirán los productos con un precio menor al de la competencia (al menos 10%) porcentaje que debe ser considerado en el momento en que se determine el precio de venta de cada uno de los productos.

En cuanto a la determinación de precios se establecerá según los costos de fabricación, cuidando siempre que el precio del producto sea accesible para la población.

Los precios variarán según los volúmenes de compra adquiridos por los distribuidores, en donde se establecerán a su vez precios especiales a los clientes mayoristas y fieles al producto.

❖ **Estrategias de Distribución del producto / Penetración o cobertura**

Se distribuirá el producto a los diferentes supermercados del área metropolitana a través del medio transporte que genere menos costos y que conserve la calidad del producto y dependerá de la demanda de producto en el supermercado, la programación de fechas a distribuir por medio de distribución efectiva. De igual manera se harán degustaciones en los supermercados para que el consumidor compre el producto e incidir en el momento de toma de decisión de compra.

❖ **Penetración o cobertura del mercado**

Debe de distribuirse el producto a los supermercados de la zona metropolitana de San Salvador, para aprovechar el potencial del mercado. Es importante recordar que cada tienda posee una red comercial natural que generalmente puede definirse en términos del tamaño geográfico y de la cantidad de consumidores. Por lo tanto se hará una cobertura en estante asignado al producto, dentro de los supermercados.

❖ **Estrategias de Comercialización**

Se colocaran anuncios en las sucursales del canal acerca de los productos a ofrecer y a las exhibiciones en el punto de venta, a su vez en las ventas personalizadas se ofrecerán folletos, boletines o catalogo, para la venta a las otras empresas que se tienen como clientes y en eventos especiales como ferias alimenticias para promoción del producto.

2. INVESTIGACION SOBRE LA SITUACION ACTUAL DE LA PRODUCCION DE VINO EN LA MICROREGION DE LOS NONUALCOS

a. Situación Actual de las Personas que elaboran vino en La Microregión de Los Nonualcos

En este apartado se conocerá el estado actual en cuanto a la situación económica, nivel de estudios y nivel de tecnificación de las personas que elaboran el vino de frutas tropicales en La Microregión de Los Nonualcos

i. Antecedentes de los grupos ó personas que elaboran Vino en La Microregión

Las personas que elaboran vino en La Microregión de Los Nonualcos han sido identificadas de la siguiente manera:

Cuadro 16: Personas que elaboran vino en La Microregión de Los Nonualcos

Nombre del Grupo	N° de Integrantes	Lugar	Institución de apoyo
VISPEN (Vineras de San Pedro Nonualco)	3	San Pedro Nonualco	FADEMYPE
Vinos Carranza	1	San Pedro Nonualco	FADEMYPE
Cooperativa Los Coquitos	10	Santiago Nonualco	CARITAS Diócesis de Zacatecoluca
Cooperativa de la Juventud Rural del Bajo Lempa	30	Tecoluca	CORDES

Fuente: Elaboración propia

A continuación se presentan los antecedentes de cada uno de estos grupos:

❖ VISPEN, Vineras de San Pedro Nonualco

San Pedro Nonualco es uno de los municipios que sufrieron grandes pérdidas cuando ocurrieron los terremotos del 13 de enero y 13 de febrero del 2001, fue cuando FADEMYPE unió esfuerzos con Instituciones afines (Gobierno de Bélgica, Comunidad Europea, GTZ (Cooperación Técnica Alemana), con el fin de buscar la forma de impulsar nuevamente el desarrollo en la zona, enseñando a 150 mujeres la elaboración de artesanías, dulces típicos, cremas, shampos y vino de frutas tropicales.

Estos fueron los primeros pasos de las mujeres emprendedoras en la elaboración del vino, poco a poco conforme el tiempo pasaba varias fueron desistiendo y algunas decidieron dedicarse a la elaboración de otro tipo de productos, como las artesanías por ejemplo, fue así como hasta el día de hoy solamente existe un grupo de tres personas, todas mujeres, que siguen trabajando el vino de frutas tropicales en San Pedro Nonualco y una persona que lo trabaja de forma individual, vendiendo sus productos a nivel local y en agro ferias donde estos son muy aceptados, ellas le

apuestan al éxito del producto y es por ello que tienen un deseo muy grande de superarse y poder ofrecer un producto de calidad.

❖ **Vinos Carranza**

Los Vinos Carranza nacen de igual manera que las Vineras de San Pedro Nonualco, la Sra. Juana Carranza fue una de las 150 mujeres que recibieron capacitaciones para la elaboración de diversos productos artesanales desde el 2001, año de los terremotos, posteriormente ella decidió seguir trabajando el vino de forma individual y a pesar de eso es uno de los vinos más conocidos de la zona ya que ella ha participado en muchas ferias a lo largo y ancho del país, así mismo le apuesta al éxito del producto y está segura de que sus vino tienen mucho futuro en el mercado.

❖ **Cooperativa Los Coquitos**

La Cooperativa Los Coquitos nace en el año 2003 como iniciativa de CARITAS Diócesis de Zacatecoluca para promover el desarrollo local del cantón Amulunco en Santiago Nonualco, en dicha cooperativa se ha elaborado tradicionalmente, desde sus inicios, dulces típicos siendo su especialidad el dulce y las conservas de coco (de ahí el nombre de los coquitos) y no es hasta el año 2007 en el que las personas que integraban el grupo tuvieron la inquietud de sacarle provecho no solo a la carne ó comida del coco (que es con lo que se elaboran los dulces), sino también al agua de coco; con la ayuda de CARITAS recibieron capacitaciones en la elaboración artesanal de vino, siendo el primer vino que elaboraron el de coco, que funcionó como una alternativa para el aprovechamiento del agua de esta fruta, que anteriormente era regalada o incluso botada por no formar parte del dulce que ellos elaboraban.

Actualmente la gama de tipos de vinos que elaboran se ha extendido, elaboran vino de marañón, naranja, coco y rosa de jamaica, este último es el más demandado según los productores. El número de personas que conforman el grupo de los Coquitos es de 10, todas son mujeres, las cuales tiene asignadas tareas y se reúnen todos los martes de cada semana a elaborar todo tipo de productos, tanto el dulce típico como pan francés, quesadillas, encurtidos, pizzas, desinfectante para el piso, shampoo, jabones naturales y el vino de frutas tropicales.

❖ **Cooperativa de la Juventud Rural del Bajo Lempa**

El Movimiento Juvenil "Juventud Rural del Bajo Lempa" es una asociación de jóvenes de comunidades rurales del Bajo Lempa, Departamentos de San Vicente y La Paz, creada en el año 2002 con el objetivo de establecer opciones de desarrollo reales que mejoren la calidad de vida integral de las comunidades rurales en las que viven.

Debido a que la principal demanda de la Juventud es el empleo, la Asociación CORDES Bajo Lempa, (San Vicente y La Paz), inicio el proyecto del establecimiento de un Polígono Industrial con el fin de llevar a cabo en él alternativas reales e inmediatas de ocupación laboral a este sector, entre las que se encontraba el desarrollo de cuatro iniciativas empresariales: Panadería Semi-industrial, Procesadora de frutas, Procesadora de maíz y una Unidad productiva de filtros de agua. Actualmente se desarrollan además otras actividades como el procesamiento para la obtención de la panela granulada y el procesamiento de la leche de cabra.

El grupo de la juventud Rural que actualmente se dedica al procesamiento de la fruta está conformado por 30 miembros activos entre los que se encuentran hombres y mujeres, estos se dedican al procesamiento del marañón orgánico para obtener jugo clarificado del mismo, y a la elaboración de jaleas y concentrados de frutas nativas de la zona como por ejemplo el mango, la papaya, etc. Este grupo en el año 2,007 elaboró vino de marañón a partir del jugo clarificado del mismo, sin embargo, por la falta de legalidad del producto desistieron de la elaboración del mismo, ahora, con la propuesta del presente proyecto ellos están interesados en unirse a los demás productores de La Microregión para elaborar un vino de calidad y sobre todo con la legalidad que se requiere.

ii. Situación económica de las personas que elaboran vino en La Microregión de los Nonualcos

De acuerdo con las entrevistas realizadas a cada uno de los grupos/persona que elaboran el vino en La Microregión se obtuvieron los siguientes resultados con respecto al ingreso económico de sus integrantes:

Cuadro 17: Ingreso Económico de los Grupos/Persona que elaboran vino en la microregión de los Nonualcos

Ingreso Económico mensual	Grupo/Persona
Menos de \$60	-
Entre \$60 y \$80	Vispen y Los Coquitos
Entre \$80 y \$100	Juventud Rural
Entre \$100 y \$120	Vinos Carranza
Más de \$120	-

Fuente: Elaboración propia

El ingreso económico de las integrantes de la asociación Vispen así como de las integrantes de la cooperativa los Coquitos oscila entre los \$60 y los \$80 dólares, los ingresos de los integrantes de la cooperativa de la juventud rural del Bajo Lempa oscila entre los \$80 y los \$100 dólares y el ingreso de la señora que elabora los Vinos Carranza oscila entre los \$100 y \$120 dólares mensuales.

iii. Nivel de estudios

Por nivel de estudios se entenderá el grado más elevado de estudios realizados ó en curso. De acuerdo con las entrevistas realizadas a cada uno de los grupos/persona que elaboran el vino en La Microregión se obtuvieron los siguientes resultados con respecto al nivel de estudios de sus integrantes:

Cuadro 18: Nivel de estudios de cada integrante de los grupos que elaboran vino en La Microregión de los Nonualcos

Nivel de estudios	Vispen
Hasta 4° Grado	2
Hasta 6° Grado	1
Nivel de estudios	Vinos Carranza
Hasta 6° Grado	1
Nivel de estudios	Los Coquitos
Sin estudios	1
Hasta 4° Grado	7
Hasta 6° Grado	2

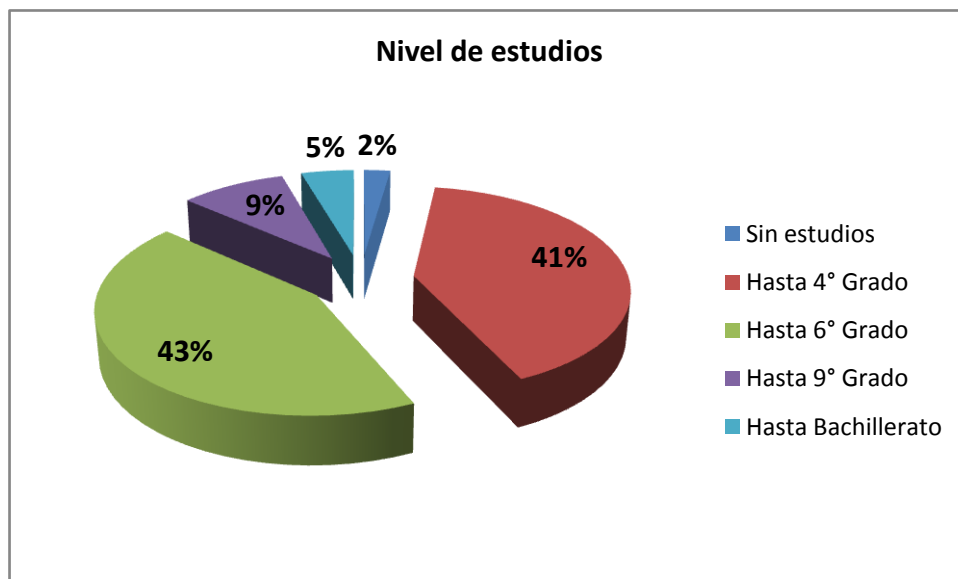
Nivel de estudios	Juventud Rural
Hasta 4° Grado	9
Hasta 6° Grado	15
Hasta 9° Grado	4
Hasta Bachillerato	2

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 19: Resumen de nivel de estudios de cada integrante de los grupos que elaboran vino en La Microregión de los Nonualcos

Nivel de estudios	Resultados
Sin estudios	1
Hasta 4° Grado	18
Hasta 6° Grado	19
Hasta 9° Grado	4
Hasta Bachillerato	2
Total	44

Gráfico 21: Nivel de estudios de cada integrante de los grupos que elaboran vino en La Microregión de los Nonualcos



El 43% de las personas, según los datos proporcionados en las entrevistas, poseen un nivel de estudio hasta 6° grado, el 41% de las personas poseen un nivel de estudios de hasta 4°, el 9% posee estudios hasta 9°, el 5% de las personas posee un nivel de estudios hasta bachillerato y el 2% de las personas no posee estudios.

iv. Nivel de Tecnificación

Por nivel de tecnificación se entenderá a la aplicación de técnicas de producción para la elaboración del vino de frutas tropicales en La Microregión de Los Nonualcos, que conocimientos, herramientas y equipo poseen y como los utilizan para la elaboración del producto.

❖ Nivel de Tecnificación de VISPEN, Vineras de San Pedro Nonualco y Vinos Carranza

Las vineras de San Pedro Nonualco y la Sra. Juana Carranza recibieron capacitaciones para la elaboración del vino de parte de FADEMYPE y GTZ (Cooperación técnica alemana), en las que se les explico básicamente como elaborar el producto de forma artesanal que es la manera cómo ellas lo siguen elaborando, sin embargo, después de estas capacitaciones las vineras no obtuvieron un seguimiento para la aplicación correcta de los conocimientos obtenidos, ni tampoco recibieron las herramientas necesarias para elaborar el producto (filtros adecuados, instrumentos de medición, etc.), por lo que ellas empíricamente fueron constituyendo su propia manera de hacer el vino, algunas agregaban miel de abeja, otras no, unas dejaban fermentar un mes, otras tres meses, etc. nadie conocía en realidad que estaba correcto y que estaba incorrecto, hoy en día, con la colaboración de una ingeniera química han podido corregir una serie de errores que estaban cometiendo, no obstante, muchos de los conocimientos y de los procesos que ellas actualmente utilizan para la elaboración del producto siguen siendo empíricos y aun no poseen las herramientas necesarias para garantizar un vino de calidad como: Brixometro, Vinometro, Phimetro, Bascula, Filtro, Trampas de aire, etc. Por lo que se considera que el nivel de tecnificación que ellas poseen es **bajo**.

❖ Nivel de Tecnificación de Los Coquitos

Los productores de vino del cantón Amulunco adquirieron sus conocimientos acerca de la elaboración del vino de frutas tropicales por medio de capacitaciones brindadas por CARITAS

Diócesis de Zacatecoluca, sin embargo, al igual que las Vineras de San Pedro Nonualco y los Vinos Carranza, los conocimientos actuales de la forma en cómo elaboran el vino los han adquirido de manera empírica, ya que nadie guía el trabajo que ellas realizan ni controla la calidad del producto; ellas tampoco poseen los instrumentos, herramientas y el equipo necesario básico para la elaboración del vino, lo que provoca que en el producto que se obtiene se desconozca con seguridad su contenido de alcohol, Grados Brix, Ph y acidez, elementos esenciales para controlar la calidad del mismo. Por ello también se considera que el nivel de tecnificación de la cooperativa Los Coquitos para la elaboración del vino de frutas tropicales es **bajo**.

❖ **Nivel de Tecnificación de La Cooperativa de la Juventud Rural del Bajo Lempa**

La Juventud Rural del Bajo Lempa ha adquirido los conocimientos para el procesamiento de la fruta a través de CORDES, con la ventaja de poseer en el polígono industrial "SOLIDARIDAD" su pequeña planta de procesamiento, a diferencia de los grupos mencionados anteriormente, estas personas fueron capacitadas y a la vez guiadas para poner en práctica lo aprendido, actualmente en su planta de procesamiento de fruta cuentan con una serie de equipo y herramientas (Molino industrial, marmitas, despulpadora, etc.) Necesarias para el procesamiento de jugo clarificado de marañón, jaleas y mieles. En el caso del vino, por haber desistido de su elaboración al no contar con los requisitos legales para su venta, no poseen los instrumentos propios para controlar la calidad del mismo, sin embargo, para obtener el jugo de la fruta con la que se prepara el mosto que se fermenta para obtener el vino, sí tienen tecnología y la utilizan con los conocimientos técnicos adquiridos en las capacitaciones por lo que se considera que la Juventud Rural del Bajo Lempa posee un grado de tecnificación **medio** para la elaboración del vino de frutas tropicales.

v. Análisis de la situación actual de las personas

una respuesta a la necesidad de Desarrollo Local de la zona, impulsados por instituciones de apoyo tanto nacionales como extranjeras, las que les brindan capacitaciones y muchas veces recursos para que este tipo de personas puedan buscar otras opciones para salir adelante y mejorar su calidad de vida por medio del aprovechamiento de los recursos disponibles en cada municipio.

Los ingresos económicos mensuales de los integrantes de cada uno de los grupos oscilan entre los \$60 y \$120, tomando en cuenta que la mayoría de estas personas (a excepción de algunos jóvenes) son cabeza de su hogar y mantienen a sus hijos, se vuelve una cantidad pequeña de dinero, que en la mayoría de los casos alcanza nada más para lo necesario para sobrevivir, es por esta y muchas situaciones más, que los productores están aprovechando cualquier oportunidad de desarrollo, deseando que productos como el vino puedan tener éxito en el mercado, para obtener ingresos extras y construirse una vida mejor.

Los niveles de estudios de la mayoría de las personas que integran estos grupos de productores de vino llegan hasta 4° ó 6° grado, esto puede deberse a que en zonas como estas, las personas, por la falta de ingresos económicos, antes de los quince años se ven en la necesidad de empezar a trabajar en lugar de seguir estudiando, trabajo ya sea en la casa, como es el caso de las mujeres, o en la agricultura, como es el caso de los hombres.

Se cuenta con dos grupos y una persona que elaboran vino de frutas tropicales con un nivel de tecnificación bajo por la falta de conocimientos técnicos y la no utilización de las herramientas y los equipos necesarios para la producción del mismo, y solamente un grupo, el más grande de los tres en cuanto a número de personas, cuenta con un nivel de tecnificación medio, por poseer el equipo necesario para obtener el jugo de la fruta para constituir el mosto a fermentar pero no posee el equipo necesario para controlar la calidad y el punto del vino.

En Resumen se tiene:

- Grupos organizados por un mismo fin (Desarrollo Local)
- Con personas con ingresos económicos entre \$60 y \$120
- Con personas con un nivel de estudios de hasta 4° y 6° grado
- Y que además de cuatro grupos que son, tres posee un nivel tecnológico bajo y uno posee un nivel tecnológico medio en cuanto a la elaboración de vinos de frutas tropicales.

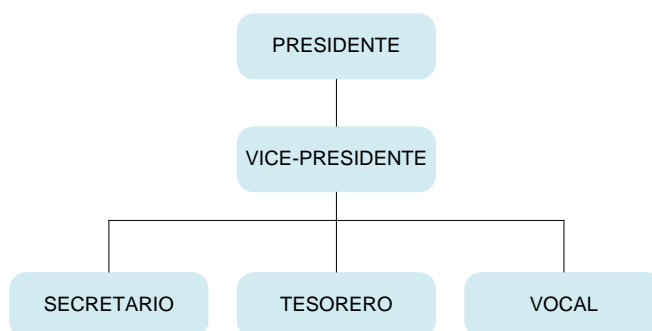
b. Situación actual de la Organización de los Productores de vino de La Microregión de Los Nonualcos

i. Descripción de la organización actual

❖ Descripción de la organización actual de VISPEN (Vineras de San Pedro Nonualco) y Vinos Carranza

Las vineras de San Pedro Nonualco al igual que la Sra. Juana Carranza de los Vinos Carranza forman parte de la asociación de artesanos de San Pedro Nonualco, esta asociación está legalmente constituida y la conforman todos los grupos de artesanos de diferentes productos (muebles, pintura, gastronomía, dulces típicos, etc.) que se elaboran en el municipio. Esta asociación se encuentra organizada de la siguiente manera:

Figura 15: Organigrama de la Asociación de Artesanos de San Pedro Nonualco



Y cada uno de los grupos que constituyen la asociación de artesanos debe poseer su propia organización.

En el caso de VISPEN, no poseen una organización establecida en cuanto a definición de roles de trabajo, solamente se sabe quién es la tesorera y quien la representante, las demás tareas que requiere la producción de vino o del cualquier otro producto las realiza quien pueda y quien tenga tiempo.

En el caso de los Vinos Carranza, es una sola señora la que los elabora, por lo que ella se encarga de llevar a cabo todas las tareas y asume todos roles para la producción del mismo.

❖ Descripción de la organización de cooperativa Los Coquitos

La cooperativa Los Coquitos aún no está legalmente establecida, están en proceso de legalización, sin embargo, ellos poseen una organización tal que cada quien conoce cuál es su rol de trabajo dentro del grupo, los roles que se han definido son los siguientes:

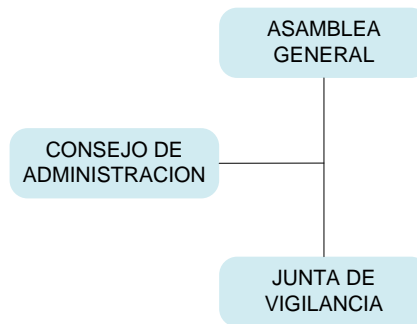
- **Tesorero:** Es el que se encarga de llevar el control del dinero que entra y sale de la cooperativa.
- **Encargado de compras:** Es las personas que se encarga planificar y realizar las compras de las materias primas, insumos y suministros necesarios para la elaboración de los diferentes productos que la cooperativa procesa.
- **Encargado de ventas:** Es la persona que se encarga de coordinar y controlar los productos que cada uno de los miembros vende. La forma de venta de esta cooperativa consiste en que cada miembro semanalmente se lleva el producto elaborado para venderlo y posteriormente cada uno entrega las cuentas de lo que ha vendido (no más de quince días), la persona encargada de las ventas debe llevar un control estricto de las ventas realizadas y de la persona que las realizo.
- **Encargado de trabajo:** Es la persona que se encarga de planificar los productos que se van a elaborar, de organizar el área de trabajo y de supervisar la producción, así mismo, se encarga de realizar las requisiciones de materia prima, insumos y suministros a la persona encargada de las compras y al encargado de bodega.
- **Encargado de bodega:** la persona encargada de la bodega es la que controla las entradas y salidas de las materias primas, insumos y suministros de la bodega, y reporta a la persona encargada de compras los niveles de existencia en bodega.

Por el momento no existe un presidente ni un vicepresidente y las decisiones las tomas en consenso con todos los miembros del grupo.

❖ Descripción de la organización de la Cooperativa de la Juventud Rural del Bajo Lempa

La cooperativa de la juventud rural si está legalmente establecida y se rige bajo la ley de cooperativas dictada por INSAFOCOOP⁸⁵, es así que la organización de la misma está dictada de la siguiente manera:

Figura 16: Organigrama de la cooperativa de la Juventud Rural del Bajo Lempa



ii. Relaciones de apoyo con organizaciones Gubernamentales y No Gubernamentales

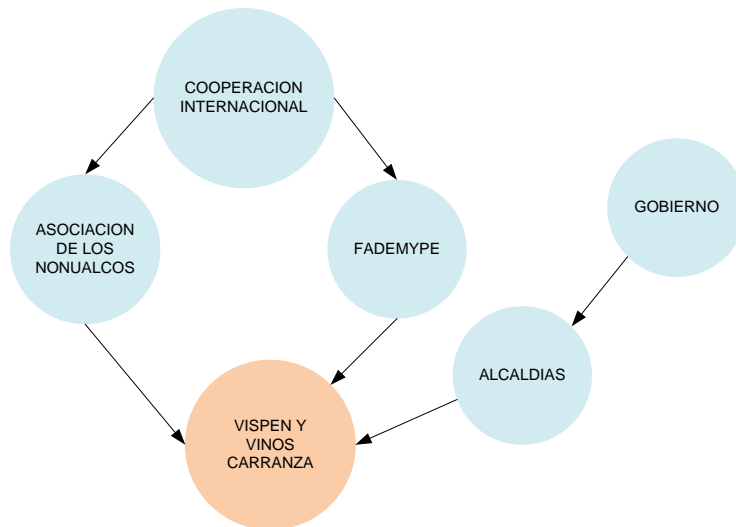
Cada uno de los grupos posee relaciones de apoyo y cooperación tanto con instituciones de gobierno como no gubernamentales, las relaciones existentes se presentan a continuación:

⁸⁵ Instituto Salvadoreño de Fomento Cooperativo, Institución rectora de las cooperativas salvadoreñas.

❖ VISPEN y Vinos Carranza

Las relaciones existentes con estas productoras se presentan en la siguiente figura:

Figura 17: Relaciones de cooperación con VISPEN y Vinos Carranza

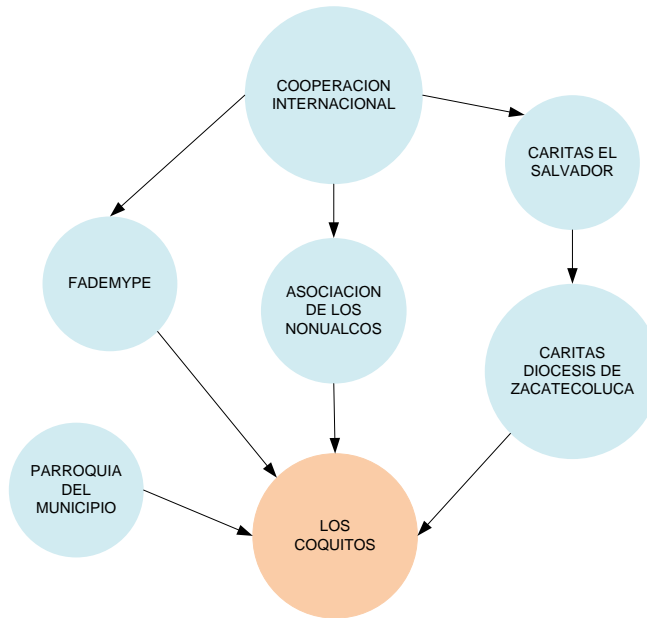


El apoyo que VISPEN y Vinos Carranza obtienen de FADEMYPE y La Asociación de los Nonualcos proviene de cooperación internacional por medio de la formulación y evaluación de proyectos, dicha cooperación, si es aprobado el proyecto, puede ser tanto monetaria como en especie (equipo, mobiliario, insumos, etc.) así como también brindándoles asistencia técnica. Sin embargo, cabe mencionar que la institución con la que las productoras se sienten más identificadas es FADEMYPE.

La alcaldía de San Pedro Nonualco también juega un papel importante, proporciona apoyo a las productoras brindándoles espacios para sus reuniones, facilitándoles transporte cuando se puede, y una serie de servicios que ellas en su momento necesitan

❖ Los Coquitos

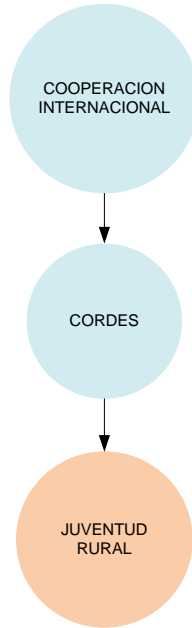
Figura 18: Relaciones de cooperación con Cooperativa Los Coquitos



El apoyo que la cooperativa Los Coquitos recibe de FADEMYPE y La Asociación de los Nonualcos proviene directamente de cooperación internacional, y la que recibe de Caritas Diócesis de Zacatecoluca proviene de Caritas El Salvador que a su vez, pertenece a Caritas Internacional que obtiene la ayuda de instituciones de cooperación internacional; todas por medio de la formulación y evaluación de proyectos, dicha cooperación, si es aprobado el proyecto, puede ser tanto monetaria como en especie (equipo, mobiliario, insumos, etc.) así como también brindándoles asistencia técnica. Cabe mencionar que la institución con la que los miembros de Los Coquitos se sienten más identificados es CARITAS Diócesis de Zacatecoluca.

La Parroquia del cantón Amulunco juega un papel importante también ya que les permite a los productores tener una mini feria todos los domingos dentro de sus instalaciones, con el fin de ayudarles a que sus productos sean conocidos y puedan venderlos.

Figura 19: Relaciones de Cooperación con la Juventud Rural del Bajo Lempa



La institución de apoyo de la Juventud Rural es CORDES que obtiene los recursos para brindar dicho soporte por medio de la cooperación internacional, formulando y evaluando proyectos que son presentados y que de ser aprobados son dotados de recursos que pueden ser tanto monetarios como en especie (maquinaria, equipo, mobiliario, instalaciones, etc.), así como también se proporciona asistencia técnica.

iii. Análisis de la Organización Actual

En la Microregión de los Nonualcos se tiene un grupo organizado de forma informal dentro de una asociación establecida legalmente, un grupo no legalizado como cooperativa pero que su organización la está llevando a cabo de manera formal designando roles de trabajo, y un grupo que está legalmente constituido y que su organización se lleva a cabo conforme a la ley. Esto significa que las diferencias en cuanto a las formas de organización son bastante grandes ya que se tienen grupos que no están organizados y grupos que están muy bien organizados; de no tomarse en cuenta esta información y proponer algo al respecto, se puede dificultar la puesta en marcha del presente proyecto.

Las relaciones de apoyo existentes con cada uno de los grupos de productores, permitirá facilitar la obtención de recursos para que se lleve a cabo el presente proyecto.

c. Situación actual de la tecnología utilizada en la elaboración del vino de la Microregión de los Nonualcos

i. Antecedentes de la tecnología existente

A continuación se abordara los elementos que definen la tecnología que emplean los productores de vino de frutas identificados en La Microregión de Los Nonualcos. Abordando desde los medios para el procesamiento, distribución de trabajo, controles en el proceso de preparación, mezcla, corrección de mosto y estado de producto en proceso.

A partir del 2001 donde la información preliminar de elaboración de vino de frutas era una idea para buscar alternativas de aprovechamiento de la fruta partiendo de iniciativas para la promoción del desarrollo local desde organismos no gubernamentales como GTZ, FADEMYPE, y otros para que se convirtieran en fuentes de ingreso, empleo para municipios como San Pedro Nonualco, San Rafael Obrajuelo, Santiago Nonualco entre otros. Desde sus inicios la elaboración de vino de frutas en los pueblos de la micro región despertó curiosidad en el momento de las capacitaciones pero con el paso de los años las personas se fueron retirando de esta actividad por diferentes razones como falta de coordinación, trabajo en equipo, falta de recursos para la compra de materiales, obtención de empleo fuera de los municipios entre otros. Hasta la fecha los 4 grupos que se encargan de la elaboración de esta bebida han empleado diferentes tipos de correcciones en la forma de trabajo, control de la calidad del producto.

Estas personas han recibido capacitaciones a través de gestiones realizadas mediante FADEMYPE, Caritas Diócesis de Zacatecoluca, Asociación de los Municipios Nonualcos y otras experiencias fuera de la microregión que han contribuido a alcanzar un nivel de procesamiento artesanal donde a pesar de la carencia de equipos especializados, emplean métodos como esterilización del equipo a usar, selección y procesamiento de la fruta para la extracción de la pulpa o jugo para la obtención del mosto.

ii. Caracterización de la tecnología actual

Entre las características que definen a cada grupo por forma de elaboración de vino, pasaremos a analizar cada uno de ellos:

❖ VISPEN, Vineras de San Pedro Nonualco

Este grupo formado por mujeres, llevan elaborando vino de frutas desde el 2002; tiempo durante el cual les ha permitido llevar un poco de dinero por la venta del mismo. Actualmente se emplean actividades como la selección de fruta para su procesamiento, limpieza y desinfección de la fruta, pelado de fruta, triturado de la fruta, preparación de recipientes para colocar mosto en fase de fermentación. Entre el equipo que disponen para la elaboración están:

- Mesa de trabajo
- Licuadora domestica
- Coladores
- Ollas
- Botellas de 5 Gl
- Mangueras plásticas
- Cucharones

Imagen 17: Mosto en proceso de fermentación



❖ Vinos Carranza

Estos vinos elaborados por su propietaria Juana Bolaños, posee varias referencias de otros grupos para su elaboración, además presenta una apariencia atractiva de la botella como se muestra a continuación.

Imagen 18: Presentación de Vinos Carranza



Debido a esta presentación ha cobrado presencia en momentos que se participa en ferias locales del municipio o fuera del mismo.

para el control del mosto en proceso la señora registrar la cantidad de materia prima utilizado, inspecciona periódicamente las botellas, las cuales están a una intensidad de iluminación baja lo cual favorece al productos y que ese apto para su consumo después de 6 meses para que acentué el sabor y aromas propios de un vino. Esta persona ha recibido apoyo de parte de FADEMYPE, para dar a conocer su producto. Actualmente esta persona elabora aproximadamente 11 sabores diferentes, entre ellos, marañón, nance, piña, rosa e Jamaica, ciruela, mandarina, etc.

El nivel de procesamiento avanzado a la fecha es de gran importancia, para la caracterización de la bebida, en color, aroma y sabor. Entre el equipo y utensilios para la elaboración son iguales a San Pedro Nonualco.

❖ Cooperativa Los Coquitos

Este grupo conformado por 10 personas cada miembro posee una actividades designada como limpieza, Caritas diócesis de Zacatecoluca, motiva a los integrantes a buscar puntos de venta para dar a conocer su producto. Entre los vinos que elaboran están Rosa de Jamaica, Coco, Marañón. De los cuales Rosa de Jamaica es el más vendido. Los productos los comercializan a través de venta en universidades en ferias, ferias artesanales a nivel local de la municipalidad y con amigos.

Imagen 19: Viñeta utilizada por Cooperativa Los Coquitos



Para el procesamiento se utilizan los mismos medios descritos anteriormente; Sifones o recipientes de 5 galones, mangueras plásticas, trampas de agua, cantaros u otro recipiente que les permita almacenar la bebida hasta culminar su periodo de fermentación y pasar a embotellar. Empíricamente han alcanzado un nivel de clarificación a base de trasiegos lo cual mejora el aspecto de vino. La presentación en envase de 750 ml es adquirida en Comagui, distribuidora de envases de vidrio.

Este grupo de personas de Amulunco, están en proceso de obtención de permisos para poder comercializar sus vinos de manera formal, por la experiencia en control, aspectos de higiene a la hora de elaborar el vino se califica con un nivel artesanal. No dispone de vinometro, alcoholímetro o mostimetro, refractómetro. El volumen de producción alcanzado es de 60 botellas cada tres meses.

❖ **Cooperativa de la Juventud Rural del Bajo Lempa**

La cooperativa de la Juventud rural del bajo lempa posee una capacidad de producción de tipo semi industrial dado que cuenta con un polígono industrial que contiene equipo de medición como bascula, matraz, mesas de trabajo, marmitas, llenadoras al vacio, despulpadora entre otros equipos. Pero carece del equipo necesario para la medición de variables a lo largo del proceso de fermentación del vino.

Con apoyo de CORDES, este grupo conformado por 30 personas es capaz de elaborar en su mayor parte productos a base de marañón (falso fruto) bajo aspectos de higiene y control en cada fase del procesamiento, podría ser un grupo potencial en la elaboración de vino de frutas ya que ellos actualmente elaboran jugo clarificado con una calidad, en color, aroma y sabor aceptable para pasar a la fase de activación del mosto para su proceso de fermentación.

iii. Capacidad tecnológica

La capacidad tecnológica de los grupos de productoras como VISPEN, Vinos Carranza y los Coquitos esta constituida por el conjunto de conocimientos y habilidades que dan sustento al proceso de elaboración de vino de frutas tropicales que han recopilado a través de los años y experiencias con grupos fuera de la micro región el cual puede calificarse como **bajo**. Debido a los requerimientos mínimos para el control del proceso de vinificación ya que se hace de forma empírico, en cuanto al control de los grados de alcohol, acidez por mencionar algunos elementos de control. Cabe señalar que los avances alcanzados hasta el momento representan una ventaja para el desarrollo de la actividad vinícola en la microregión.

Mientras que la capacidad tecnológica con que cuenta el polígono industrial de la Cooperativa de la juventud rural del bajo lempa en términos de capacitación, mano de obra calificada y tecnificada es mayor por el apoyo de CORDES, así como la disposición de un laboratorio de control de calidad, puede calificarse como **medio**.

d. Situación actual de la infraestructura física utilizada para la elaboración de vino en la Microregión de los Nonualcos

i. Antecedentes de la infraestructura

Las condiciones de las instalaciones donde se procesan alimentos deben cubrir ciertos aspectos de higiene y seguridad para que los alimentos mantengan libres de contaminantes y no afecten a los consumidores finales por la ingesta de los mismos.

En este sentido los grupos elaboran sus vinos en determinadas áreas de sus propias casas, tomando en cuenta elementos de higiene como guantes, redcilla para el cabello, mascarilla y limpieza de los utensilios a utilizar en cada etapa de proceso.

ii. Descripción de la infraestructura actual

❖ VISPEN, Vineras de San Pedro Nonualco

Este grupo de productoras desarrollan sus labores de producción en su propia vivienda, designando un área para el lavado de la fruta, pelado, extracción de jugo o pulpa, agregado de azúcar, levadura. Y finalmente dispone de un área para el almacenamiento de mosto para su etapa de fermentación como se muestra a continuación.

Imagen 20: Producto en proceso de fermentación VISPEN



Esta área esta cerca del área de cocina, el cual se cubre con una cortina para proteger los recipientes de la luz, la temperatura de la habitación cumple con las condiciones para que el proceso de vinificación se desarrolle normalmente.

Imagen 21: Detalle de pared y techo de área de fermentación, VISPEN



Imagen 22: Detalle de piso en área de fermentación, VISPEN



En la imagen anterior puede observarse las condiciones del piso las cuales deben repararse y hacer uso de estante para evitar en lo posible dejar en piso los recipientes en proceso de fermentación, lo cual permitirá proteger el producto de insectos, roedores u otros.

Imagen 23: Detalle de techo, VISPEN



Imagen 24: Detalle de Pared



Las condiciones de las paredes debe de emplearse acciones para eliminar las sisas entre los ladrillos y en el caso del techo deben sellarse todo agujero que de lugar a presencia de entrada de insectos o roedores y permita la limpieza de polvo.

El área que se usa actualmente puede ser la adecuada si se consideran los aspectos descritos anteriormente

❖ Vinos Carranza

La Sra. Juana Bolaños también dispone de parte de su casa para elaborar los vinos de frutas a continuación mostraremos las condiciones y cuidados que toma en cuenta para proteger el producto.

Imagen 25: Detalle de producto en proceso y terminado, Vinos Carranza



En este caso en una área parte de la sala de la vivienda es donde se colocan los recipientes en proceso de fermentación es un área ventilada donde para protegerse de la intensidad de la luz se cubre con un plástico negro que es colocado sobre los recipientes. En algunos casos ella hace uso de barriles para almacenar el vino listo para embotellar. El tiempo de fermentación de esta productora es de tres meses.

Imagen 26: Mesa de trabajo para envasado de vino, Vinos Carranza



Imagen 27: Producto terminado, Vinos Carranza



Imagen 28: Etiqueta de producto en proceso, Vinos Carranza



Como parte del control del proceso se lleva un registro de la fecha de elaboración y nombre del producto para facilitar su manejo y disposición.

Imagen 29: Detalle de techo sobre producto en proceso



Las condiciones del techo facilitan su limpieza y evita la presencia de insectos o roedores que puedan originar contaminación al producto en proceso.

Imagen 30: Detalle de piso, Vinos Carranza



Para disponer de un área adecuada para la elaboración y almacenaje de mosto en proceso la productora pretende invertir para mejorar las condiciones del área que se muestra a continuación.

Imagen 31: Área a ser remodelada para elaboración de vino, Vinos Carranza



Luego de observar los detalles del área de trabajo de esta productora puede verificarse que esta tomando en cuenta las medidas de protección para afectar en la forma más mínima el proceso de vinificación, además del empleo de registro de producto elaborado para facilitar el control de producto en proceso y ser envasado posteriormente.

En general puede decirse que reúne las condiciones mínimas para su actividad de elaboración de vino de frutas.

❖ **Cooperativa Los Coquitos**

Esta cooperativa de la microregión posee condiciones aptas para el procesamiento de alimentos. La infraestructura a disposición de las productoras se cuenta de áreas designadas de la siguiente forma:

- Bodega de Materia prima
- Insumos y suministros (en área inmediata a zona de procesamiento)
- Producto en proceso: se almacena en bodega mientras se da el proceso de fermentación y se protege de la luz
- Producto terminado: se almacena en bodega
- Área de procesamiento

Los productores coinciden en que se requiere de la construcción de un cuarto adicional para almacenar el producto terminado ya que en la misma habitación se encuentran insumos para la producción de vino y otros productos, como también el producto en proceso y el producto terminado. Además de la elevada temperatura en la habitación. A continuación se muestran unas imágenes del local de procesamiento de frutas en Amulunco:

Imagen 32: Uso de cedazos contra insectos, Los Coquitos



Imagen 33: Área de limpieza, Los Coquitos



Actualmente no se cuenta con registros sanitarios para los productos que elaboran; de parte de Caritas Diócesis de Zacatecoluca y FADEMYPE les recomiendan que se queden con dos productos para poder registrarlos.

El vino elaborado por el grupo se le ha hecho pruebas de medición de grados Brix ($^{\circ}\text{Bx}$), nivel de grados de alcohol, pero no cuenta con sus propios equipos para monitorear su proceso. Los datos de las lecturas no fueron proporcionados.

Para el procesamiento se hace uso de implementos de higiene personal entre ellos tenemos; Mascarillas, gorro, gabacha, agua clorada, no usan guantes.

Luego de terminar las labores de procesamiento se dispone de una programación de limpieza del área de trabajo; realizan lavado del área de procesamiento y limpieza de mesa de trabajo. El agua empleada para la elaboración de vino es potable.

❖ **Cooperativa de la Juventud Rural del Bajo Lempa**

Las instalaciones con que se cuenta en el polígono industrial de El playón reflejan el compromiso de la calidad e higiene durante el procesamiento de los diferentes productos que elaboran.

Imagen 34: Área de lavado de fruta, Juventud Rural



Imagen 35: Área de procesamiento (Cocina, despulpadora, marmita, mesa de trabajo), Juventud Rural



Como puede observarse la disposición de área de producción está distribuida de tal forma que facilita las operaciones del flujo de trabajo, limpieza y seguridad.

Imagen 36: Detalle de techo, condiciones de iluminación y ventilación, Juventud Rural



Imagen 37: Uso de cedazos en áreas de ventana y techo, Juventud Rural



Dado el equipamiento con que cuenta dichas instalaciones podría emplearse para reactivar la elaboración de vino de frutas, en materia de equipo de protección de las personas, ingresan con gabachas, gorro, mascarilla y guantes, para iniciar sus actividades. Las instalaciones se utilizan para el procesamiento de mango, falso fruto de marañón y otros.

e. Situación Actual del vino elaborado en La Microregión de Los Nonualcos

i. Pruebas de Laboratorio realizadas al producto

Para determinar el estado actual del vino que se está elaborando en La Microregión se realizó un análisis de las características más importantes de que posee un vino. En el análisis y control de la producción del vino es necesaria la realización de cuatro pruebas importantes:

1. Determinación del contenido de alcohol
2. Determinación de la Acidez total
3. Determinación de PH
4. Y la determinación de los Grados Brix

Para conocer el estado actual de los vinos de la microregión de Los Nonualcos se realizaron cada una de estas pruebas a vinos elaborados por cada uno de los grupos de productores identificados, a excepción de la Juventud Rural del Bajo Lempa que actualmente no producen vino. Estas pruebas se llevaron a cabo gracias a la colaboración de la Sra. Rubidia Escobar productora de Delicias de Jayaque, quien muy amablemente destino tiempo y la utilización del equipo que ellas poseen, para la realización de dichas pruebas⁸⁶. Los Resultados son los siguientes:

Tabla 47: Resultados Obtenidos de las pruebas realizadas a los vinos de la microregión de los Nonualcos

Vino	Alcohol (10° a 14°)	Ph (Menor a 4)	Acido acético (Menor a 3 gr/l)	Grados Brix	Productores
Rosa de Jamaica	11°	2.64	1	20	VISPEN
Mandarina	11°	3.45	1.5	14	VISPEN
Marañón	6.5°	4.15	0.6	18	Los Coquitos
Naranja	10°	4.6	0.3	22	Los Coquitos
Coco	14°	4.21	0.6	13	Los Coquitos
Piña	14°	3.59	0.7	11	Vinos Carranza

⁸⁶ Ver en anexos la Descripción de las pruebas realizadas a los vinos

La falta de los instrumentos necesarios para realizar estas pruebas en La Microregión de los Nonualcos da cabida a que los vinos elaborados por un mismo grupo posean resultados tan diferentes unos de otro, en el caso la cooperativa Los Coquitos, que es la única que posee fallas grandes, se puede observar que posee un vino con 10° de alcohol y otro con 14°, dos resultados de extremo a extremo, según el rango en el que se debe encontrar un vino (10°-14°), el resultado más alarmante es el obtenido para el vino de marañón 6.5° de alcohol, un valor demasiado bajo para entrar en la categoría de vino.

En el Caso del PH, la cooperativa Los Coquitos, posee los niveles más altos, sobrepasando el límite establecido para evitar el crecimiento microbiano.

Los vinos de VISPEN poseen uniformidad en cuanto al contenido de alcohol, ambos poseen 11°, y el contenido de PH también está dentro del rango recomendado, al igual que el ácido acético.

Los Resultados obtenidos para el Vino Carranza, también se encuentra dentro de los rangos aceptados, sin embargo, en cuanto a grados de alcohol se encuentra en el límite máximo 14°.

ii. Evaluación sensorial del producto

Para la evaluación sensorial del producto se hizo uso de una técnica llamada Panel Forum, que es una discusión informal, realizada por un grupo de especialistas o “expertos”, para analizar los diferentes aspectos de un tema; en este caso la finalidad del panel era la caracterización del vino elaborado en La Microregión de Los Nonualcos. Para el desarrollo de esta técnica se acudió al Laboratorio de Alimentos del CENTA, en donde se realizan este tipo de prácticas, con la variante que, como en El Salvador el consumo de vino no es una cultura y que la mayoría de personas que los consumen son inexpertas, se decidió realizar un Panel pero con personas inexpertas que pudieran dar una caracterización sincera del producto.

Los vinos sometidos a la prueba son los vinos escogidos para el proyecto:

1. Vino de Marañón
2. Vino de Mandarina
3. Vino de Naranja
4. Vino de Piña

5. Vino de Coco
6. Vino de Rosa de Jamaica

A cada uno de los panelistas se les dio una muestra de cada uno de los sabores, se apegaron a un formato⁸⁷ para plasmar su apreciación, obteniéndose los resultados⁸⁸ siguientes:

- ❖ **Vino de Marañón:** De acuerdo a los resultados el vino de marañón posee un color, aroma y textura que le gusta moderadamente a los panelistas y posee un sabor que les gusta mucho a los panelistas.
- ❖ **Vino de Mandarina** De acuerdo a los resultados el vino de mandarina posee un color que les gusta mucho a los panelistas, un aroma que les gusta poco, un sabor que no les gusta nada y una textura que les gusta moderadamente.
- ❖ **Vino de Rosa de Jamaica** De acuerdo con los resultados el vino de Rosa de Jamaica posee un color que les gusta mucho a los panelistas, un aroma que les gusta poco, y un sabor y una textura que les gusta mucho a los panelistas.
- ❖ **Vino de Naranja** De acuerdo a los resultados el vino de naranja posee un color que les gusta mucho a los panelistas y un aroma, sabor y textura que les gusta poco a los panelistas.
- ❖ **Vino de Piña** De acuerdo con los resultados el vino de piña posee un color que les gusta mucho a los panelistas, un aroma que les gusta moderadamente y un sabor y una textura que les gusta poco.
- ❖ **Vino de Coco** De acuerdo a los resultados el vino de coco posee un color, un aroma, un sabor y una textura que no les gusta nada a los panelistas.

⁸⁷ Ver formato en anexos

⁸⁸ Ver Tabulación y Grafico de los resultados en anexos

3. DIAGNOSTICO

Para la realización del Diagnostico sobre los diversos aspectos que intervienen directa o indirectamente en la Situación Actual de la actividad vinícola en la microregión de los Nonualcos, se empleara 3 métodos de análisis los cuales se complementan entre sí para analizar la información obtenida, a continuación se presenta una breve descripción de los métodos de Análisis a utilizar:

Análisis FODA, el cual permite sintetizar la amplia información obtenida en función de sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, al mismo tiempo que facilita la formulación de estrategias orientadas a optimizar los aspectos positivos encontrados y a disminuir el impacto negativo de las debilidades y amenazas.

Árbol de Problemas, es una técnica que se encuentra dentro del Marco Lógico, permite plasmar de una manera más concreta el problema principal del sector así como sus causas y efectos.

Árbol de Soluciones, se emplea como una continuidad a lo que se logra plasmar con el Árbol de Problemas, es una técnica que se encuentra inmersa dentro del Marco Lógico, permite establecer relaciones entre los diferentes elementos identificados en el FODA, para formular una alternativa de solución que permita obtener los resultados esperados.

a. Análisis FODA

El análisis FODA es una de las herramientas esenciales que provee de los insumos necesarios al proceso de planeación estratégica, proporcionando la información necesaria para la implantación de acciones y medidas correctivas y la generación de nuevos o mejores proyectos de mejora.

En este análisis se visualizan las Fortalezas y Debilidades que corresponden al ámbito interno de la actividad vinícola en La Microregión de Los Nonualcos, y las Oportunidades y Amenazas son exclusivamente del ámbito externo a esta, en el cual no se puede tener dominio alguno. Al Identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, se elabora una matriz de estrategias basadas en dichos resultados con el fin de mejorar la situación actual de la actividad vinícola. Los resultados y las respectivas estrategias se presentan a continuación:

Cuadro 20: Matriz FODA

<p style="text-align: center;">FACTORES INTERNOS</p> <p style="text-align: center;">FACTORES EXTERNOS</p>	<p style="text-align: center;">Lista de Fortalezas</p> <p>F1. Buena aceptación preliminar del producto</p> <p>F2. La Microregión de los Nonualcos es una de las más productoras de fruta tropical del país</p> <p>F3. La producción de marañón es orgánica</p> <p>F4. Poseen Apoyo y asistencia técnica de entidades no gubernamentales</p> <p>F5. Los productores tienen experiencia en la elaboración del producto</p> <p>F6. Dos grupos de productores cuentan con instalaciones y equipo para el procesamiento de la fruta</p> <p>F7. El vino no es un producto perecedero</p> <p>F8. El consumo de vino es recomendado para la buena salud</p> <p>F9. Producto propio de la región</p> <p>F10. Dos grupos de productores se encuentran bien organizados</p>	<p style="text-align: center;">Lista de Debilidades</p> <p>D1. Producto nuevo en el mercado</p> <p>D2. Poca cultura de consumo de vino en el país</p> <p>D3. Producción estacionaria de la fruta</p> <p>D4. Falta de proveedores de algunos suministros en el país como las botellas ámbar, el corcho, sellos, etc.</p> <p>D5. Dos grupos de productores no poseen instalaciones ni equipo para el procesamiento de la fruta.</p> <p>D6. Ninguno de los grupos de productores posee el equipo necesario para verificar la calidad del vino.</p> <p>D7. No hay estandarización en los procesos</p> <p>D8. Dos grupos de productores no se encuentran organizados</p> <p>D9. Las distancias entre los grupos de productores es grande (diferentes municipios)</p> <p>D10. Falta de publicidad y promoción del producto</p> <p>D11. Desconocimiento de adecuados canales de comercialización</p> <p>D12. Nivel de estudios hasta 4° y 6° grado</p>
	<p style="text-align: center;">Lista de Oportunidades</p> <p>O1. El consumo de vino en El Salvador está aumentando en proporciones grandes año con año (mercado floreciente)</p> <p>O2. Los medios de comunicación convocan a</p>	<p style="text-align: center;">Estrategias FO</p> <p>1. Se impulsara el producto bajo un concepto étnico 100% salvadoreño y Nonualco, que estimule su consumo a nivel nacional</p> <p>2. Determinar y hacer el uso óptimo de los recursos</p>

<p>las personas a consumir productos nacionales</p> <p>O3. Existen muy pocas marcas de vinos nacionales</p> <p>O4. Aprovechamiento de la fruta por la región que la produce</p> <p>O5. Apertura en el mercado nostálgico</p> <p>O6. Existen experiencias de vinos exitosos a nivel centroamericano</p>	<p>existentes en la microregión de los Nonualcos</p> <p>3. Buscar la apertura en el mercado nostálgico⁸⁹</p> <p>4. Aprender de las experiencias exitosas de otros vinos a nivel centroamericano, contactando y haciendo visitas.</p>	<p>otros eventos sociales para dar a conocer los productos y sus ventajas.</p> <p>3. Diseñar capacitaciones para mejorar la calidad del producto y estandarizar procesos de producción acorde al nivel de estudios de los productores</p> <p>4. Creación de un sistema de control de calidad</p> <p>5. Gestionar con instituciones de apoyo el aprovisionamiento del equipo necesario para verificar la calidad del vino</p>
<p style="text-align: center;">Lista de Amenazas</p> <p>A1. Incremento de las importaciones de vino</p> <p>A2. Tratado de libre comercio con países productores de vino por tradición, permite que los vinos internacionales de buena calidad sean baratos</p> <p>A3. El 95% del mercado de los vinos esta ganado por productos internacionales</p> <p>A4. Surgimiento de nuevos productores de vino artesanal en otras regiones del país</p> <p>A5. Existencia de plagas y fenómenos naturales que afecten la producción de fruta</p>	<p style="text-align: center;">Estrategias FA</p> <p>1. Lanzar un producto con un precio similar ó debajo de la competencia</p> <p>2. Incursionar en el mercado realizando las propiedades benéficas que poseen los vinos</p> <p>6. Dar información nutricional acerca del producto a los posibles consumidores</p> <p>3. Establecer varias opciones para el aprovisionamiento de la fruta y condiciones de entrega de la misma</p> <p>4. Diseñar una presentación atractiva para el producto que llame la atención de los consumidores</p>	<p style="text-align: center;">Estrategias DA</p> <p>1. Buscar apertura en nuevos mercados</p> <p>2. Diseñar una marca, logo y un lema para que los productos posean una mejor identificación y un mayor posicionamiento en el mercado.</p> <p>3. Aprovechar publicidad no pagada que ofrecen algunos medios de comunicación para dar a conocer el producto}</p> <p>4. Crear mecanismos de promoción para el posicionamiento de la marca</p>

⁸⁹ Personas Salvadoreñas que residen en otros países.

b. Árbol de Problemas

Del Diagrama de árbol puede obtenerse las causas raíz del problema central, entre las principales se pueden encontrar: la falta de financiamiento, los bajos ingresos de las personas que elaboran vino, la falta de unificación de los grupos y el deficiente conocimiento de los elementos técnicos que requiere la producción de vino; estos elementos, que son los que principalmente limitan el desarrollo; serán el eje fundamental de la solución que se pretende abordar en este proyecto, siendo el principal objetivo, contribuir al desarrollo de la actividad de la elaboración de vino para que las personas involucradas puedan mejorar sus calidades de vida, brindando una propuesta que solucione el *“limitado desarrollo de la actividad vinícola en la microregión de los Nonualcos”* con el adecuado aprovechamiento de los recursos y el menor costo.

Así mismo, paralelo a las causas, del Diagrama también se pueden obtener los efectos generados a partir del problema central, obteniendo como principal efecto la limitación del Desarrollo Local de los municipios los Nonualcos, los que con esfuerzo impulsan este tipo de iniciativas para aprovechar los recursos propios de la zona y mejorar la calidad de vida de las personas que se involucran, y que sin embargo, al existir un poco desarrollo de las iniciativas impulsadas por falta de recursos financieros, des unificación de los grupos, deficientes conocimientos técnicos, entre otros, se restringe directamente el desarrollo por el cual se han impulsado dichas iniciativas.

El Diagrama de Árbol de Problemas que se obtuvo se presenta a continuación:

c. Árbol de Soluciones

El Árbol de Solución, refleja la alternativa de solución al problema principal que afecta al sector en estudio, esta alternativa de solución consiste en Diseñar Una propuesta para el desarrollo de la actividad Vinícola en la Micro región de los Nonualcos a través de la gestión de la cadena de Suministros que les Permita Producir Y Comercializar Productos en el mercado nacional, Derivados de las Cosechas frutícolas en la región en estudio, para lo cual es necesario definir: el sistema de producción con el cual operara la empresa, la estrategia organizativa de la propuesta de empresa así como estrategias de gestión de apoyo técnico y financiero, obteniéndose así una propuesta integral que abarca todos los aspectos que le permiten a una empresa incursionar de manera competitiva en el mercado.

El Diagrama de árbol de soluciones que se obtuvo se presenta a continuación:

B. CONCEPTUALIZACIÓN DEL DISEÑO

1. ESQUEMA GENERAL DE LA CONCEPTUALIZACIÓN

En el presente capítulo se amplía la alternativa de solución propuesta para solventar la Problemática principal identificada en el sector en estudio, la cual consiste en el diseño de una propuesta para el desarrollo vinícola de la micro región de los Nonualcos a través de la Gestión de la Cadena de Suministros, el cual les permita producir y comercializar el vino que ellos elaboran en el mercado nacional.

La propuesta consta de dos partes:

a. Una integración general, compuesto por los eslabones de una cadena de suministros: Propuesta de Abastecimiento e inventarios, Propuesta de Transporte, Propuesta de Marketing, Propuesta Técnica-Productiva, Propuesta Organizativa-Administrativa y una Propuesta de Guía de Gestión de Apoyo Institucional.

b. Una guía de adaptación de variantes, en la cual se presenta el diseño técnico de una empresa agroindustrial procesadora de Vinos a partir de frutas tropicales la cual permite a los productores decidir por la adopción de las frutas que ellos deseen procesar dentro del estudio.

De los eslabones identificados como necesarios para generar una propuesta de Desarrollo de la Actividad Vinícola en la Micro región de los Nonualcos a través de la Gestión de la Cadena de Suministros, Productos Derivados de las cosechas locales y para comercializar En El Mercado Nacional, *a continuación se desarrolla la determinación de la propuesta del sistema de Producción a utilizar*, con el fin de poder inicializar la siguiente etapa de “Diseño de la Propuesta”, con bases sólidas, como lo son:

Identificación de la ubicación de Fuente de adquisición de Materia Prima, la identificación de la demanda de mercado para cada uno de los tipos de vino, Tipo de Sistema de Producción y el

sector a Beneficiar. A continuación se presenta una breve explicación de la manera en que se abordaran cada uno de los demás aspectos que se utilizaran para generar la propuesta de desarrollo vinícola.

a. CARACTERIZACION DE LA PROPUESTA

Una Propuesta tecnológicamente accesible para el Sector de los pequeños productores.

La maquinaria y equipo necesarios para procesar la materia prima (frutos de Marañón, Piña, Coco, Mandarina, Naranja y Rosa de Jamaica) deben requerir un bajo nivel de inversión o al menos que el monto requerido para la obtención de estos se encuentre dentro de los niveles crediticios a los que los pequeños productores tienen acceso, así mismo el uso de estos no debe de ser complejo para que pueda ser manipulado sin mayor dificultad por los beneficiarios de la propuesta.

A demás la propuesta debe de:

- ❖ Adaptable a la realidad del sector

La propuesta se debe adaptar a:

El nivel económico y social: que toda la estructura de costos del modelo requiera una inversión baja.

Nivel educacional: que sea una propuesta manejable desde el punto de vista administrativo y operativo.

- ❖ Que sea una propuesta de desarrollo flexible

Estructurar una propuesta de desarrollo que opere con un sistema de producción Modular, para que este pueda ser adoptado según cada uno de los intereses de los productores, en función del procesamiento de varios tipos de fruta, uno de ellos, todos los tipos de vinos o simplemente aquellos que sean de su interés, bajo un mismo proceso normalizado de producción que garantice la misma calidad del tipo de vino que se elabore independientemente del zona de elaboración, requerimientos tecnológicos, la demanda potencial identificada en el estudio de mercado, margen de utilidad, Volúmenes de ventas, etc.

- ❖ Que cumpla con las exigencias que demanda el mercado

La propuesta debe operar con un nivel de inversión bajo, acorde a la capacidad de los pequeños productores de vino y la vez garantice la buena calidad y buena presentación de los productos para así poder optar a la obtención de los registros que cada uno requiere, y de esta manera ser más competitivos en el mercado.

- ❖ Que cubra todas las necesidades administrativas y de producción.

Estructurar de manera simple y eficiente la organización y administración, así como el sistema de producción, a fin de poder garantizar la adopción y el buen funcionamiento de la misma al ser puesta en marcha por los productores de vino.

- ❖ Que asegure el abastecimiento de Materia Prima para el ciclo productivo.

Que cuente con un sistema de inventario y estructura de abastecimiento que garantice la materia prima necesaria para todo el ciclo productivo proyectado. El cual se ha ce mucho más necesario en el caso de líneas de producción con varios tipos de procesamiento de fruta especialmente para frutos como el marañón y piña por no ser un cultivo perenne, sino estacional.

b. DESCRIPCION GENERAL DE ESLABONES

Antes de describir cada uno de los eslabones que componen la cadena de suministro para los productores de vino de la Microregión, es necesario definir el tipo asociatividad que dichos grupos poseerán, ya que al asociarse, se pretende conseguir mayores ventajas y beneficios que al realizar trabajos e inversiones individuales, es por ello que se pensó en un principio que se podría crear una cooperativa, sin embargo, algunos de los grupos que conforman el proyecto ya están constituidos como cooperativa, lo que significa, según la ley INSAFOCOOP, que para asociar una o más cooperativas es necesario conformar una Federación de cooperativas, teniendo como mínimo de cooperativas miembros un número de diez, y sabiendo que el número de cooperativas (suponiendo que todos lo grupos estuvieran legalmente constituidos como una de ellas) apenas suman un número de cuatro, es por ello que se descarta esta opción, presentándose más adecuada a las necesidades del sector en estudio, la conformación de una empresa integradora⁹⁰

⁹⁰ Ver más detalles la selección de tipo de asociatividad en anexos.

Para comprender la operación de la propuesta se pasara a describir cada uno de los eslabones sobre los cuales se constituirá la gestión de la cadena de suministros en la elaboración de vino de frutas tropicales y posteriormente se presentara como cada uno de los componentes se interrelacionaran en el ejercicio de la empresa. A la cual la denominaremos

“Propuesta de empresa integradora para los productores de vino de frutas tropicales en la microregión de los Nonualcos utilizando la gestión de la cadena de suministros”

Llamándole empresa integradora a lo siguiente:

La empresa integradora es una forma de organización empresarial que asocia a personas físicas o morales de escala micro, pequeña y mediana empresa (PYMES) formalmente constituidas. Su objeto social es prestar servicios especializados a sus socios, tales como:

- Gestionar el financiamiento.
- Comprar de manera conjunta materias primas e insumos.
- Vender de manera consolidada la producción.

Mediante estos esquemas de asociación las PYMES elevan su competitividad.

Cuyos objetivos son:

- ❖ Lograr mayor capacidad de negociación en los mercados de materias primas, insumos, tecnología, productos terminados y financieros.
- ❖ Consolidar su presencia en el mercado interno e incrementar su participación en el de exportación a largo plazo.
- ❖ Fomentar la especialización de las empresas en productos y procesos que cuenten con ventajas comparativas.
- ❖ Generar economías de escala.

i. Propuesta de Abastecimiento e inventarios

Este eslabón es el encargado de cumplir con el aprovisionamiento de materias primas, insumos y suministros. Estará compuesto por diferentes aspectos entre los principales se pueden mencionar:

Identificación de necesidades: Establecer los requerimientos de materias primas; insumos y suministros para cumplir con niveles de inventarios de acuerdo con la capacidad y cantidades a planificar producir considerando el manejo adecuado de los mismos.

Procesos de compra o adquisición: Incluye mantener la continuidad del abastecimiento velar por que siempre se paguen precios justos⁹¹, Adquirir niveles de existencias de frutas óptimos para el ciclo productivo. El parámetro que definirá el que un productor sea proveedor para el proyecto se definirá a través de la normalización de calidad necesaria de la frutas (tamaño, rendimiento de jugo ó pulpa, acidez, color, manejo pos cosecha, etc.), responsabilidad en la entrega de las cantidades y en tiempo según acuerdos entre ambas partes para evitar duplicidades en los órdenes de pedido; buscar fuentes de suministros necesarios para el embalaje del producto, así como otros consumibles propios de la operación de trabajo bajo criterios de calidad necesarias de la producción y condiciones mínimas de entrega.

Almacenamiento: Establecer procesos y mecanismos de control necesarios para la recepción, manejo, almacenamiento de frutas, insumos, suministros y consumibles necesarios para la operación de procesamiento, producto en proceso, producto terminado. Así como las condiciones necesarias de ventilación e iluminación que el producto y actividades de trabajo exigen.

Control de Stocks: Asegurar una cantidad exacta en abastecimiento en el lugar y tiempo oportuno, sin exceder la capacidad de la instalación donde se elaborara el vino de fruta, evitando incurrir en deterioro de materia prima u otros materiales.

⁹¹ Los precios para la adquisición de la fruta se fijaran a través de convenios con los productores mediante el cumplimiento de características de calidad necesarias de la fruta a ser procesada.

Disposición de subproductos. Establecer un control y manejo de los subproductos originados a lo largo del proceso productivo que aun posee condiciones de calidad aceptables para ser empleado en la producción de otros productos que pueden ser aprovechados por otras iniciativas en desarrollo. Entre los subproductos podemos mencionar residuos de cáscara de fruta, pulpa, bagazo, asiento de mosto. Estos pueden ser empleados para elaboración de dulces o conservas, vinagre, insumos para la panificación, compostaje.

ii. Propuesta de Transporte

Como su nombre lo indica, este eslabón involucra todas aquellas actividades que complementan la logística de abastecimiento en relación al traslado de materias primas e insumos, distribución de producto terminado. Entre los diferentes aspectos principales que lo componen se pueden mencionar:

- **Recepción:** Determinar los procesos para recibir las materias primas, insumos entre otros de la manera más eficaz evitando el deterioro de la misma, demoras y paralizaciones, verificando la exactitud y calidad de lo recibido de conformidad con los criterios definidos entre los proveedores y la empresa.
- **Despacho o distribución:** Determinar los requerimientos embalaje, control de ordenes de pedido, condiciones de envío (entre ellas costo, pedido mínimo, disposición de producto terminado).
- **Manejo de materiales.** Determinar el equipo adecuado para el manejo de la fruta hacia su lugar de procesamiento que permita menor deterioro posible en su transporte o manipulación.
- **Distribución efectiva:** Entrega de producto terminado en cantidad, tiempo y calidad a un costo optimo sin afectar la seguridad del mismo a disposición de los consumidores.

iii. Propuesta de Marketing

Este aspecto definirá la estrategia de lanzamiento, crecimiento y presencia del vino de frutas tropicales elaborados en la Micro región en el mercado nacional, que inicialmente sea como

objetivo la zona metropolitana de San salvador. Dicha propuesta está compuesta por diversos aspectos, entre ellos:

- Segmentación de Mercado.
- Propuestas y estrategias de publicidad.
- Propuesta de Diseño para los productos.
- Atención al cliente y estrategias de Mercado focalizadas al consumidor vía supermercados u hoteles y restaurantes.

La propuesta tiene su fundamento en crear una marca de vino de frutas sobre la cual se identifique a toda la Micro región como un todo pero que a su vez en la viñeta misma se le de reconocimiento al grupo o asociación que elaboro el producto desde la región/municipio determinado.

iv. Propuesta Técnica- Productiva

Este apartado consta de las siguientes partes: Tamaño de la Planta, Localización, Ingeniería de Procesos, Planificación de la Producción, Manejo de Materiales, Distribución en planta, Especificaciones de la Obra Civil, Guía de Calidad, Higiene y Seguridad Ambiental. En este capítulo únicamente se establece la caracterización del Sistema de Producción, a manera de Introducción de la propuesta que se Diseña a detalle en la siguiente etapa. Para establecer el Sistema de Producción se tomo como base de decisión dos alternativas de Sistema de Producción, en base a las ventajas y desventajas que presentan para beneficiar a los pequeños productores de Vinos.

Sistema de producción: Es un conjunto de objetos y/o seres vivientes que se relacionan entre sí para procesar insumos y convertirlos en el producto definido por el objetivo del sistema.

Como alternativas al sistema de producción, tenemos:

1. SISTEMA DE PRODUCCIÓN POR PRODUCTO O LÍNEAS

Denominada “Producción en cadena”. En este caso, toda la maquinaria y equipos necesarios para fabricar determinado producto se agrupan en una misma zona y se ordenan de acuerdo con el proceso de fabricación. Se emplea principalmente en los casos en que exista una elevada demanda de uno ó varios productos más o menos similares.

Ventajas:

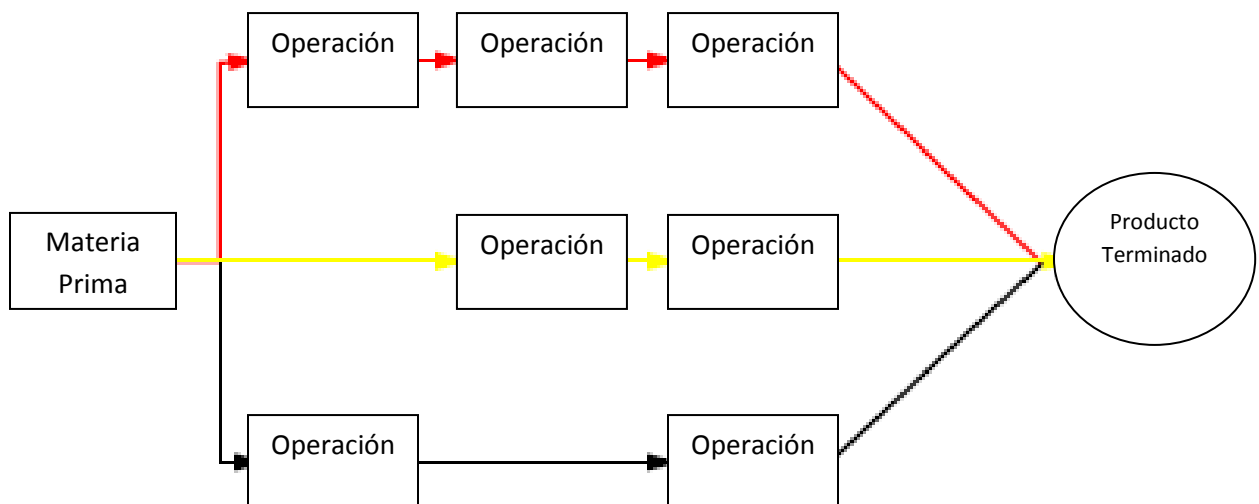
- El trabajo se mueve siguiendo rutas mecánicas directas, lo que hace que sean menores los retrasos en la fabricación.
- Estrecha coordinación de la fabricación debido al orden definido de las operaciones sobre máquinas contiguas.
- Menores cantidades de trabajo en curso, poca acumulación de materiales en las diferentes operaciones y en el tránsito entre éstas.
- Menor superficie de suelo ocupado por unidad de producto debido a la concentración de la fabricación.

Inconvenientes:

Elevada inversión en máquinas debido a sus duplicidades en diversas líneas de producción.

Considerable ociosidad en las máquinas en una o más líneas de producción.

Figura 20: Esquema general del sistema de producción por producto o líneas



1. SISTEMA DE PRODUCCIÓN POR PROCESOS O MODULAR

Es aquel en que todas las operaciones de la misma naturaleza están agrupadas. Este sistema de disposición se utiliza generalmente cuando se fabrica una gama de productos que requieren la misma maquinaria y se produce un volumen relativamente pequeño de cada producto.

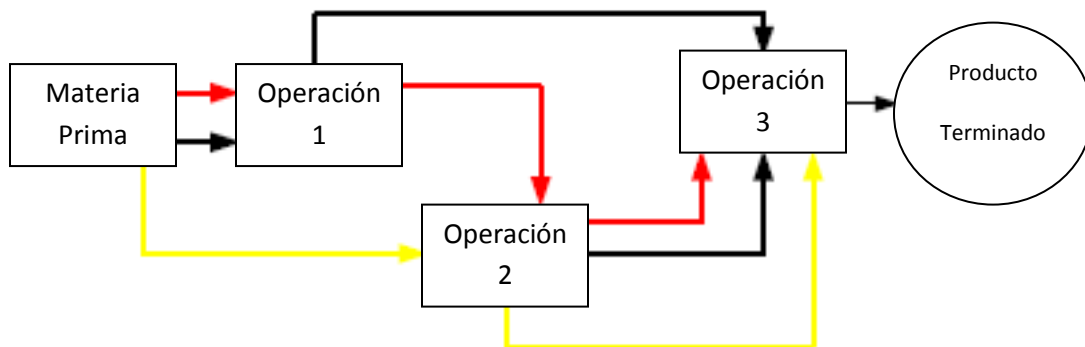
Ventajas:

- Menor inversión en máquinas y/o equipo debido a que es menor la duplicidad. Sólo se necesitan las máquinas suficientes de cada clase para manejar la carga máxima normal. Las sobrecargas se resolverán por lo general, trabajando horas extraordinarias.
- Pueden mantenerse ocupadas las máquinas la mayor parte del tiempo porque el número de ellas (de cada tipo), es generalmente necesario para la producción normal.
- Las averías en la maquinaria no interrumpen toda una serie de operaciones. Basta trasladar el trabajo a otra máquina, si está disponible ó altera ligeramente el programa, si la tarea en cuestión es urgente y no hay ninguna máquina ociosa en ese momento.

Inconvenientes:

- Se requiere de mayor espacio físico.
- Pueden ocurrir dificultades para fijar las rutas y programas de trabajo.

Figura n° 1: Esquema general de fabricación modular



De acuerdo a la naturaleza del producto, vino de frutas tropicales, y que su única manera de procesar difiere en la manera en que estos transforman de fruta a jugo de frutas, por lo que

teniendo en cuenta este aspecto se tiene la siguiente propuesta: ***Diseñar una propuesta empresarial que opere con un Sistema de Producción físico, elaborado, técnico, Modular.***

Una de las ventajas más grandes que presenta este sistema de producción en la propuesta es que, pueden evaluarse los módulos de producción de cada producto de forma independiente, siguiendo como guía el proceso involucrado, lo que permite a los productores que adopten la propuesta, optar por aquellos tipos de vinos que se adecuen a sus necesidades, intereses y realidades. Como se puede observar en el análisis a productores, todos están trabajando varios tipos de frutas y es probable que solo les interese adoptar las líneas de producción del cultivo que actualmente están cosechando más en su zona más cercana, o se estimulen a adoptar varios frutos con el fin de diversificar su producción; otra ventaja que presenta, es que se puede medir en la etapa financiera, los requerimientos de inversión y costos, así como los márgenes de rentabilidad de los diferentes productos propuestos en forma independiente.

La propuesta Técnica-Productiva está estructurada como se muestran a continuación:

1. Tamaño de la planta

- a. Concepto.
- b. Factores a considerar.
- c. Aplicación de los factores a la propuesta.
- d. Selección del tamaño de la planta.
- e. Tamaño óptimo de la planta

2. Localización.

- a. Descripción del proceso de localización.
- b. Proceso de determinación de la Macro localización
- c. Micro localización.

3. Ingeniería de Procesos.

- a. Características técnicas de las Materias Primas.

- b. Procesos productivos.

- c. Descripción de los puestos de trabajo.

- d. Especificación de la Maquinaria y Equipo

4. Planificación de la Producción.

- a. Jornada Laboral.

- b. Política de Inventario.

- c. Pronostico de Ventas.

- d. Estacionalidad de las Materias Primas

- e. Stock, producción y ventas.

- f. Unidades buenas a planificar producir

- g. Calculo del ritmo de producción.

- h. Balance de Materiales.

- i. Planificación de la Deshidratación

- j. Logística de Abastecimiento.
- k. Cálculo del requerimiento de Maquinaria, Equipo y Mano de Obra.

5. Manejo de Materiales.

- a. Manejo de Insumos para el proceso.
- b. Manejo de desechos del proceso

6. Distribución en planta.

- a. Planeación de las áreas.

- b. Localización general de las áreas.
- c. Distribución final de la planta.
- d. Diagrama de recorrido.
- e. Tipo de proceso.
- f. Patrón de flujo de materiales.

7. Guía de Calidad

- a. Control de calidad para tipos de vino

v. Propuesta Organizativa-Administrativa

1. Marco Legal

La propuesta Organizativa para el desarrollo vinícola de la microregión concibe como principal estructura la asociatividad, con el fin de aumentar la capacidad para la gestión comercial e institucional pero se deja abierta la posibilidad de que pequeños productores quieran desarrollar esta iniciativa empresarial a través de inversiones individuales y estará regida de acuerdo a la Constitución de Sociedades en El Salvador.

2. Organización

- a. Tamaño de la Empresa
- b. Visión
- c. Misión
- d. Manual de Organización
- e. Manual de Descripción de puestos.

3. Guía Contable

- a. Libro de Gastos Compras y ventas
- b. Cuentas de Caja o Efectivo
- c. Cuenta de Venta
- d. Cuenta de compra de materia prima

- e. Control de Existencia de Producto Terminado
- f. Cuenta de Gastos
- g. Catalogo de cuentas
- h. Libro Diario
- i. Libro Mayor
- j. Libros de IVA
- k. Estados Financieros

4. Guía de Costos

- a. Determinación de los Costos Variables
- b. Determinación de los Costos Fijos
- c. Determinación del Costo Unitario

d. Determinación del Precio de Venta

a. Perfil de Productores

5. Guía de Capacitación Organizativa

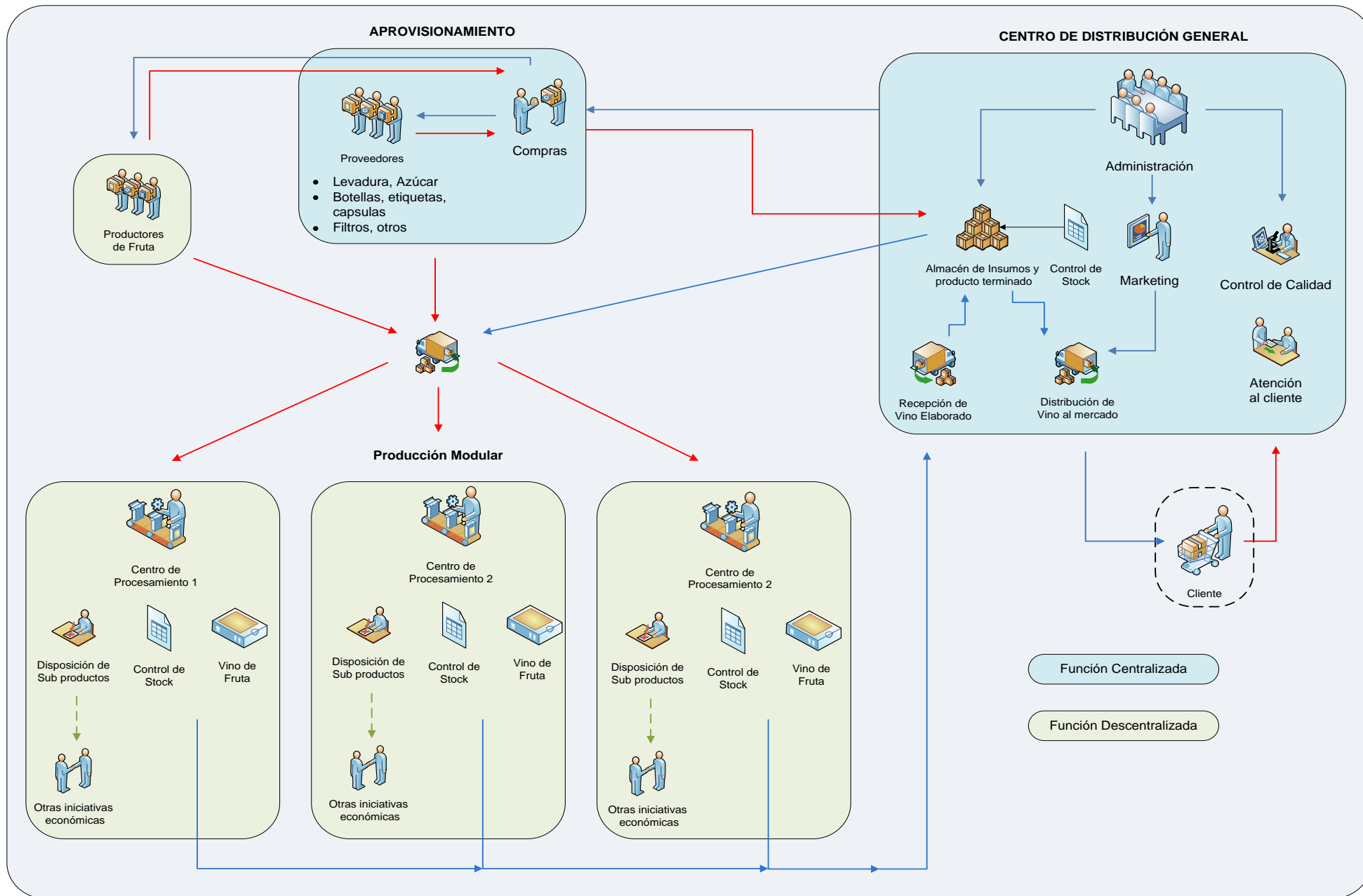
b. Establecimiento de Requerimientos de Capacitación

2. ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DE LA PROPUESTA DE DISEÑO

Para la conceptualización del diseño se hará uso de enfoque sistémico el cual supone definir los elementos o componentes que interactuaran entre sí para cumplir un objetivo común:

Esquema de funcionamiento de la Propuesta de Diseño

Figura 21: Interrelación de la operación de la propuesta de empresa



Entre las funciones que la empresa utilizara tenemos funciones centralizadas y descentralizadas.

Como funciones centralizadas tenemos:

- **Aprovisionamiento:** Esta función comprende la adquisición de la materia prima e insumos, suministros de empaque y otros suministros para la operación de la empresa.
- **Marketing:** Como parte de esta función se comprende que involucra todos los procesos de comercialización, promoción y ventas.

Las funciones descentralizadas en la propuesta serán:

- **Producción de la fruta:** Los productores de frutas serán los encargados de proveer de la materia prima a la empresa bajo el cumplimiento de los criterios de calidad definidos para la fruta a ser procesada, convenio de precio justo, así como la garantía del manejo adecuado de la fruta hacia los centros de procesamiento en cantidad, calidad y tiempo.
- **Elaboración de vino de fruta:** Esta labor será realizada por los grupos asociativos de los productores artesanales de vino de la micro región los Nonualcos, desde su propia localidad. En la elaboración de vino de frutas se aplicara un proceso estandarizado en todos los grupos, bajo supervisión para asegurar el control de la calidad.

Otras relaciones que se establecerán en la operación del proyecto están los productores de fruta-empresa como resultado de las actividades económicas podemos mencionar que se realizaran visitas a las fincas con el motivo de monitoreo del manejo pos cosecha de la fruta permitiendo mantener la calidad requerida de abastecimiento fijadas preliminarmente. Por otra parte, la relación Empresa-Entorno, generara un efecto multiplicador al generar empleos directos e indirectos, además de mejorar las condiciones económicas a los dueños del proyecto, motivar al aprovechamiento de las especies frutícolas de la microregión, como también, disminuir la migración de mano de obra a otros departamentos.

a. QUE ES LO QUE PERSIGUE LA PROPUESTA DE DESARROLLO VINÍCOLA

- Obtención de las exenciones y beneficios legales que brinda la forma de representación jurídica de empresa integradora.
- Generar valor agregado tanto para la sociedad en general como para los trabajadores artesanales.
- Incorporar una adecuada gestión de la cadena de suministro, para elevar la competitividad e incrementar su eficiencia.
- Inducir la especialización de las personas en algunas de las diferentes etapas del proceso productivo, que den como resultado un producto altamente diferenciado por calidad, precio y oportunidad de entrega.
- Consolidar la presencia de los vinos en el mercado Interno en el que actualmente se comercializan muchos productos importados.
- Crear economías de escala en la compra de materias primas, a través de una mayor capacidad de negociación para comprar, producir y vender.
- Facilitar al acceso a servicios especializados a bajo costo, ya que éstos se pagan de manera común entre los asociados.
- Evitar la duplicidad de inversiones, al estar en condiciones de adquirir a nombre y cuenta de sus asociados y de forma común activos fijos, incluso de renovar o innovar la maquinaria y el equipo.

b. REQUISITOS BÁSICOS.

Partimos del hecho que serán los productores artesanos de vinos los que buscarán aplicar la gestión de la cadena de suministros, es decir, la adaptación tiene razón sólo si los trabajadores toman la "decisión" de llevar a cabo la propuesta. Por lo cual se deberán cumplir algunos requisitos como los siguientes:

- La propuesta estará dirigida únicamente para productores artesanos de vinos de la micro región de los Nonualcos, no para distribuidores ni comerciantes

- Los socios de la empresa no necesariamente deben ser personas con experiencia en el área de elaboración de vinos. Además si se consideran las personas que han formado parte o han tenido experiencias similares en el procesamiento de frutas podrían tener una mejor compatibilidad a la hora de tomar decisiones para la empresa.
- Lo socios de la empresa deben preferiblemente haber recibido algún tipo de formación relacionada con sus actividades artesanales, ya fuera impartida por cualquier institución dedicada a actividades de formación para este sector (MAG, IICA), lo cual garantizaría que se tenga algún grado de adiestramiento y que tienen una mentalidad más receptiva a las nuevas formas de operación.
- Los grupos de personas que desean incluirse en la propuesta deben estar dispuestos a aportar cierto capital, para poder así llegar a obtener el capital social mínimo de la empresa.

c. ASPECTOS GENERALES DE FUNCIONAMIENTO

La propuesta estará conformada por productores artesanales de vino y otras personas interesadas de serlo que deseen crear una cooperativa, que les permita formar un local que reúna las condiciones para la obtención de permisos de fabricación, dicho local abarcara toda la cadena de suministros desde el aprovisionamiento hasta el almacenamiento del producto terminado dejando la comercialización y la distribución de los productos en manos del centro de distribución general. El funcionamiento operativo y productivo de la empresa integradora se desempeñara en varios locales los cuales serán administrados por cada grupo de personas y que serán los socios.

- a) Tamaño de la empresa:** El número de socios que formaran parte de la propuesta será de acuerdo al grupo de personas involucrado en cada localidad de trabajo, dejando claro que desde ya varios grupos dentro del estudio están actualmente funcionando como cooperativas.
- b) Productos fabricados:** La empresa se especializará en la fabricación del producto, o de los productos de su preferencia (según su capacidad).

- c) **Proceso de concientización:** es el elemento que lleva la intención a la acción, son las actividades y procedimientos necesarios para crear conciencia de trabajo grupal a los fabricantes, enfocarlos en la importancia del cumplimiento de todas las normativas existentes.

d. BASES DEL DISEÑO

Debido a que en El Salvador el trabajo de las bebidas alcohólicas está fuertemente regulado, resulta de vital importancia que se cumpla todos los requisitos exigidos por la legislación nacional. Las principales regulaciones a tomar en cuenta serán por lo tanto las siguientes:

- **Impuestos para comercializar Bebidas Alcohólicas:** estos impuestos son de acuerdo al grado de alcohol que posea la bebida.
- **Ley de Constitución de Sociedades en El Salvador:** Esta ley enmarca todas las disposiciones legales bajo las cuales se rige la fundación, operatividad y funcionamiento en general de las Sociedades.
- **Requerimientos sanitarios:** los permisos necesarios para comprobar que se estarán cumpliendo las normas necesarias para la elaboración de productos de consumo para personas.

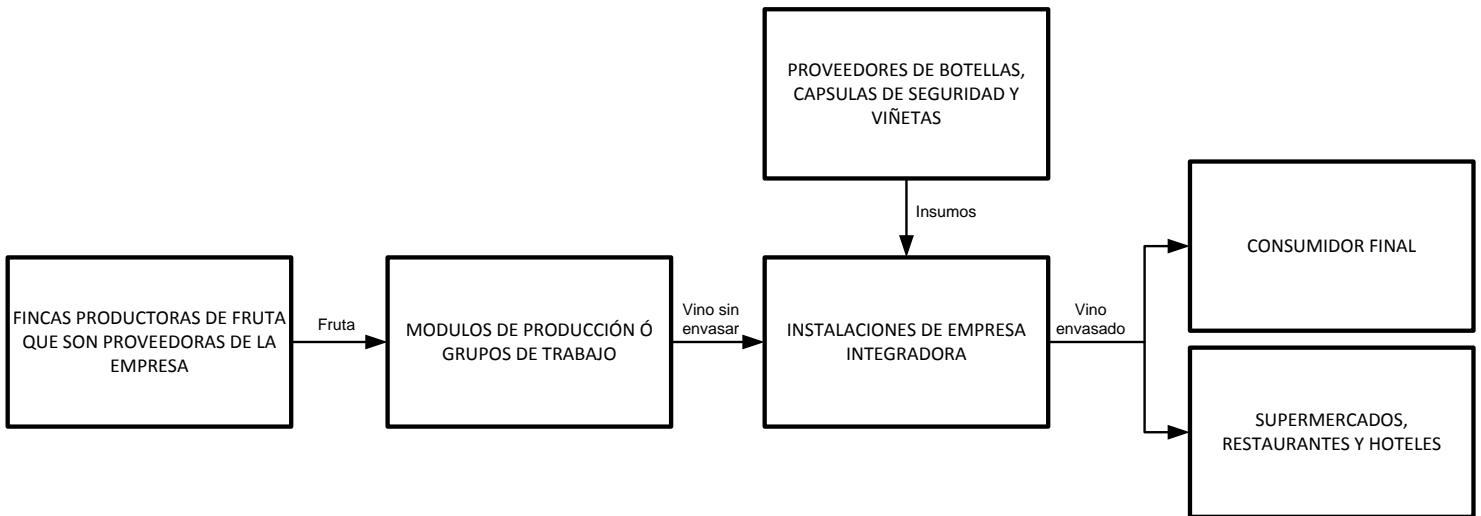
Todo lo anterior establecido en el apartado conceptualización del diseño representa una propuesta integral optima de partida para una iniciativa asociada de pequeños productores de Vinos en la Micro Región de los Nonualcos en la que a medida en que la empresa se consolide en el mediano plazo (con niveles adecuados de competitividad y rentabilidad), se podría ir diversificando hacia otros productos identificados en la etapa de “Diagnostico” (como lo son conservas de fruta, dulces, etc), así como en la mejora de sus procesos tecnológicos.

CAPITULO III: Diseño Detallado



En este capítulo se presenta el Diseño Detallado de cada una de las propuestas descritas en la Conceptualización, dichas propuestas son presentadas como eslabones importantes en la Cadena de Suministro, de cuyo funcionamiento eficiente depende el Desarrollo de la Actividad Vinícola que esta surgiendo en La Microregión de Los Nonualcos.

Figura 22: Identificación de la Cadena de Suministro para el proyecto



La Cadena de Suministro para el proyecto inicia con los proveedores de fruta, cuya fruta pasa a los módulos de producción ó grupos de trabajo que están constituidos por los grupos de personas que elaboran el vino artesanalmente en La Microregión de Los Nonualcos, ellos, que aunque forman parte de la Empresa Integradora, realizan las actividades de producción de forma descentralizada de las instalaciones de la empresa integradora; la cual, recibe el vino elaborado por los módulos de producción, así mismo recibe los insumos necesarios para el envasado, y procede al envasado del vino que posteriormente es llevado a los canales de distribución identificados como Supermercados, Restaurantes y Hoteles, ó entregado a los consumidores finales que se acerquen a las instalaciones de la empresa a comprar el producto.

La Gestión de la Cadena de Suministro y su objetivo básico se pueden definir de la siguiente manera: La Gestión de la Cadena de Suministro es un modelo de gestión que persigue la obtención de sinergias a través de la integración de los procesos de negocio clave a lo largo de la

cadena de suministros, el objetivo principal es pues, atender al consumidor final y a los demás propietarios de recursos de la forma más eficaz y eficiente posible, o sea, mediante productos y/o servicios de mayor valor percibido por los clientes finales y obtenidos al menor coste posible.

En este sentido, la Gestión de la Cadena de Suministro busca la reducción de los costos productivos y la mayor generación de valor para el producto mediante un proceso de gestión enfocado en toda la cadena de suministro y no solamente en sus unidades de negocio aisladas.

Con ese objetivo se han desarrollado las propuestas presentadas a continuación, las cuales han sido basadas en los ejes fundamentales que componen la Cadena de Suministro en la elaboración de vino.

A. Propuesta de Inventarios

Este eslabón es el encargado de cumplir con el aprovisionamiento de materias primas, insumos y suministros, esta compuesto por diferentes aspectos entre los principales se pueden mencionar:

- ❖ **Procesos de compra o adquisición**
- ❖ **Almacenamiento**
- ❖ **Control de Inventario**
- ❖ **Disposición de subproductos**

1. PROCESO DE COMPRA Ó ADQUISICIÓN DE MATERIA PRIMA

Para la compra de materia prima se hará uso de un contrato en el que se especifican los acuerdos de compra-venta de fruta:

FORMATO DE CONTRATO DE COMPRA VENTA DE MATERIA PRIMA

Nosotros _____ del domicilio de _____ portador de Documento Único de Identidad número _____ actuando en nombre y representación de _____ del domicilio de _____ portador de su Documento Único de Identidad número _____. Quien en el texto se llamará "comprador", por medio de este documento celebramos el presente contrato de compra/venta de fruto de _____ producido en la Hacienda/Finca _____ en los siguientes términos:

- I. El comprador se obliga a comprarle y este a venderle un promedio de _____ del fruto de _____ semanales que se producen en la Hacienda/Finca _____ situada en Jurisdicción de _____ Departamento de _____

- II. Del producto a suministrar: El comprador se obliga a retirar la cantidad de _____ semanal, durante un periodo de _____ de fruto de _____, el cual hará el comprador por su cuenta y riesgo en el sitio de la Hacienda/Finca donde se extraer el producto y estará en disposición estableciéndose para su retiro un horario de común acuerdo.
- III. El vendedor se obliga a entregar el producto de acuerdo a las normas de calidad exigidas por parte del comprador.
- IV. Si la cantidad de fruta entregada es menor a la acordada con el vendedor, este debe entregar la cantidad faltante, si dicha cantidad no puede ser entregada por falta de fruta en la Hacienda/Finca, el vendedor se debe comprometer a realizar un descuento por el doble del valor de la fruta no entregada, que se hará efectivo en la próxima entrega de fruta.
- V. Si la calidad de la fruta entregada no es la acordada con el vendedor, este debe retirar la fruta que no cumple y cambiarla por fruta que si cumpla las condiciones, si la fruta retirada no puede ser repuesta, el vendedor se debe comprometer a realizar un descuento por el doble del valor de la fruta no repuesta, que se hará efectivo en la próxima entrega de fruta.
- VI. Si la fecha establecida para la entrega de la fruta es incumplida por el vendedor, este se compromete a entregar la fruta a más tardar el mismo día de la próxima semana con un 50% de descuento aplicado al total del valor de la fruta no entregada.
- VII. El valor total del contrato es de _____ a razón de _____ dólares por _____ (unidad) _____ del fruto de _____ dicho precio deberá ser pagado por el comprador en la Hacienda/Finca al contado.
- VIII. El plazo del contrato será por _____ contratos a partir de _____ hasta _____ prorrogables por periodos iguales en las mismas condiciones y de común acuerdo, siempre y cuando el comprador y vendedor hayan con todas las obligaciones contraídas en el presente contrato.
- IX. La mora en el pago del precio en la forma establecida dará por caducado el plazo y por terminado el contrato así como cualquier otra infracción que cometa al comprador dando derecho al vendedor para exigir el pago de la cuota atrasada y los que estuvieron pendientes para concluir el contrato.

- X. Si el comprador no retira o el vendedor no lleva el producto objeto de este contrato, en la forma y tiempo establecidos en las cláusulas II y III del presente contrato, estos se responsabilizan de los daños que pueda sufrir el producto y el riesgo que ello será a cargo del responsable,
- XI. Para los efectos legales de este contrato el comprador señala como domicilio especial el de esta ciudad y se somete a la Jurisdicción de sus tribunales comunes y es caso de acción judicial, renuncia al derecho de apelar el decreto de remate y de cualquier otra providencia alzable del juicio respectivos y sus incidentes y será depositarios de los bienes que llegaron a embargarse, la persona que el vendedor designe sin la obligación de rendir fianza y cuentas, en base a lo anterior ratificamos y firmamos el presente documento en la ciudad de _____, a los _____ días del mes de _____ del dos mil _____.

F. _____

Sr. Vendedor

F. _____

Sr. Comprador

2. ALMACENAMIETO

a. ALMACENAMIENTO DE LA MATERIA PRIMA

El almacenamiento seguro lo puede ayudar a prevenir las enfermedades alimenticias y mantenerlo sano.

Las frutas frescas se deben almacenar sin lavarse. De hecho, es mejor lavar las frutas justo antes de ser preparadas. Esto ayudará a prevenir la putrefacción y el crecimiento de moho durante el almacenamiento.

El tiempo por el cual un producto puede ser almacenado depende de sus características intrínsecas, por un lado se tiene a la piña que puede durar hasta una semana y por otro la naranja y la mandarina que pueden durar hasta 15 días, en un ambiente normal (sin exposición, solar ni

humedad). De estas características que les son propias, también dependen las condiciones en las que pueden ser almacenados.

Forma de almacenar la materia prima

La Ventilación natural

La fruta será almacenada utilizando la más simple de las estructuras de almacenamiento en la que se aprovecha el flujo natural del aire alrededor del producto eliminando, de esta manera, el calor y la humedad generada por la respiración.

Se utilizara un tipo de construcción que proteja del ambiente externo y que posea aberturas para permitir la circulación del aire. El producto será colocado en jvas con aberturas para que permitan la circulación del aire, estas tendrán que ser apiladas en tarimas de manera que la fruta no se encuentre en contacto con el suelo.

Para poder utilizar eficientemente este sistema es conveniente enfatizar algunos conceptos básicos:

Las condiciones de humedad y temperatura son muy próximas a las del ambiente externo por lo que debe ser utilizado solamente en aquellas especies que pueden ser conservadas satisfactoriamente en forma natural

Debido a que son estructuras con aberturas generosas para permitir la entrada de aire, es muy importante evitar el ingreso de animales, roedores y plagas.

Como todo fluido, el aire fluye por el camino que le ofrece menor resistencia. Esto es, se deben evitar volúmenes muy compactos pues el aire va a circular por alrededor y no va a penetrar la masa almacenada para remover el calor y gases de la respiración acumulados en el interior de la misma. Para realizar una ventilación eficiente, es necesario dejar espacios, lo que reduce la capacidad de almacenamiento.

El aire caliente y húmedo asciende dentro de la estructura y si no encuentra aberturas en la parte más alta, se crean zonas calientes y húmedas que afectan la calidad y conservación del producto favoreciendo el desarrollo de enfermedades.

Algunos consejos para almacenar frutas en forma segura a temperatura ambiental:

No lavarlas antes de almacenarlas. Lavarlas cuando esté listo para usarlas. Si el producto está muy sucio, enjuagarlo y después secarlo bien antes de guardarlo.

Mantener el área de almacenamiento limpio y libre de plagas. Guarde las frutas en recipientes hondos, contenedores o bolsas de redcilla y lejos del suelo.

Mantener los productos frescos en un lugar fresco, seco y oscuro. No guardarlos cerca de las fuentes de calor tales como hornos, calentadores de agua, tubería de agua caliente o luz solar directa. El calor causa que los alimentos se descompongan más rápidamente.

Guardar las frutas frescas lejos de los productos de limpieza. Estos productos son tóxicos.

No colocar artículos pesados encima de las frutas porque los golpes pueden causar su putrefacción.

Revisar las frutas almacenadas frecuentemente. Desechar los artículos que muestran señales de daño tales como el moho y la baba.

b. ALMACENAMIENTO AZUCAR

El azúcar granulado puede almacenarse indefinidamente bajo condiciones de humedad y ventilación controladas. Se recomienda almacenar el azúcar en un ambiente libre de olores a 40-100 F y menos de 60% de humedad relativa. Las variaciones climáticas en ciertas áreas también pueden afectar la consistencia del azúcar.

c. ALMACENAMIENTO LEVADURA

Las propiedades del producto vivo que adquirimos, van a evolucionar en función de las condiciones de almacenamiento y, principalmente, de la temperatura. Para evitar el deterioro de sus características, debe conservarse siempre en refrigerador o en cámara frigorífica, entre 0° C y 10° C, si bien la temperatura óptima es de 4° C; esto se cumple para el tipo de levadura con presentación prensada o pasta.

En el caso del uso de levadura instantánea (seca), el producto no necesita refrigeración, se almacena simplemente en un lugar fresco y seco y de ser posible, aislado del suelo, lo que garantiza su conservación por 2 años a partir de su fecha de fabricación.

d. ALMACENAMIENTO DE INSUMOS Y SUMINISTROS EN GENERAL

El almacenamiento de los insumos y suministros en general se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- El producto no debe permanecer en contacto con el suelo, en el caso de las botellas de vidrio se utilizara una tarima, y en el caso de las capsulas, etiquetas y demás se almacenaran en estantes.
- Mantener el área de almacenamiento limpio y libre de pestes
- Almacenarlos lejos de los productos de limpieza
- Llevar un control de las existencias de los productos
- Mantener un ambiente libre de humedades y plagas

3. CONTROL DE INVENTARIO

Al definir una política de inventario se podrá asegurar la continuidad en el suministro de materiales requeridos para la producción, así mismo se tendrá un mayor control del consumo de insumos en la empresa permitiendo establecer las políticas de recepción para las materias primas e insumos para la producción de vino de frutas en cada modulo de producción.

Algunos de los factores importantes en la determinación de la política de inventario que cumpla con los requerimientos de la empresa a tomar en cuenta son:

1. Inversión
2. Demanda
3. Grado perecedero
4. Condiciones de Almacenamiento
5. Complejidad logística de adquisición

a. INVENTARIO DE MATERIA PRIMA E INSUMOS

El inventario es la cantidad de artículos, mercancías y otros recursos económicos que son almacenados o se mantiene inactivo en un intervalo de tiempo dado.

La empresa empleara para la materia prima el método PEPS, como manejo de inventario por lo tanto, para el caso de las frutas (mandarina, marañón, naranja, coco, piña Rosa de Jamaica), las primeras que se reciban en los módulos de producción serán las primeras a ingresar al proceso productivo.

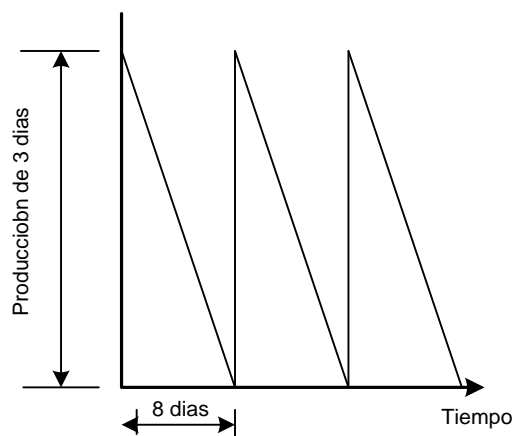
De acuerdo a la naturaleza perecedera, la mandarina, naranja, permiten un periodo de almacenamiento de 10 días⁹² en condiciones normales de humedad y ventilación; mientras que la piña permite 5 días, en el caso del marañón puede ser almacenado por 2 días para ser procesado en condiciones normales de humedad y temperatura. En el caso de del coco puede ser almacenado hasta por 8 días y en el caso de la rosa de Jamaica puede ser almacenada en condiciones libres de humedad proporcionando hasta una periodo de un año. Para nuestro caso según el diseño de la planificación de la producción a lo largo del año se aplicara una política de inventario semanal (equivalente a un día de producción de vino de mandarina, marañón, naranja, coco, piña y rosa de Jamaica) descrito en la forma que se mostro en la programación semanal por modulo de producción para reducir los periodos de almacenamiento en el caso de la fruta. Para su recepción se aplicara un manejo adecuado de la fruta desde la entrega del proveedor que se detallaran mas adelante. En el caso de Azúcar, Levadura, Botellas, Etc. permiten una mayor facilidad para su almacenamiento. Al considerar un manejo adecuado en el almacenamiento es una forma inicial que contribuye a la alta calidad en el producto.

Las políticas de inventario de Materia Prima e insumos que maneja la empresa., son las siguientes:

⁹² Naranja, mandarina permiten hasta un máximo de 15 días en almacenamiento

Política de Recepción para materias primas y materiales:

1. Cada fruta será recibida cada 8 días aproximadamente (la cantidad a consumir en 1 día de producción semanal) considerando la estacionalidad de la misma, con lo que no afectaría la naturaleza perecedera de la fruta, por tanto para los 3 días de producción por semana correspondiente a un día por fruta o en otras palabras se cumpliría con los 12 días de producción mensual, la continuidad estaría cubierta.



2. La política de inventario de seguridad no se tendrá por que los días de procesamiento son muy distantes en el mes y al recibirse la materia prima esta será inmediatamente utilizada, considerando las relaciones y estrategias planificada mente entre los proveedores en la entrega de la Frutas.
3. Los insumos restantes a utilizar en el proceso productivo se ordenarán las cantidades necesarias para la producción mensual de los vinos de cada fruta más un 10% como prevención, eventualidad o daño de los insumos mismos; cada pedido se realizarán con cinco días de anticipación al periodo de arranque de la producción a excepción de las botellas, tapa rosca y cápsulas.

b. LOGÍSTICA DE ABASTECIMIENTO

Ahora con los factores anteriormente considerados para el requerimiento mensual de materia prima se establece la forma en que deberá ser abastecida los módulos de producción, en base a la política de recepción establecida con anterioridad.

Cuadro 21: Logística de abastecimiento de materia prima e insumos			
Materia Prima/Material	Política	Cantidad	Logística
Azúcar Kg	cada 1 mes	53	Se compraran donde el proveedor respectivo donde serán llevados a cada centro de procesamiento por la persona encargada del área de compras.
Levadura Kgs	cada 1 mes	2	
Botellas	cada 1 mes	650	Se compraran donde el proveedor respectivo donde serán llevados a la integradora para la operación de envasado por la persona encargada del área de compras.
Viñetas	cada 1 mes	1000	
Tapa Roscas	Cada 1 mes	650	
Capsulas	cada 1 mes	1000	
Cajas	cada 1 mes	252	

La gestión de abastecimiento y recepción de las materias primas, por parte de los proveedores se hará de acuerdo a quien obtiene primero la cosecha, esto se programara para establecer las cantidades que cada proveedor aportara a los centros de procesamiento y coordinar su traslado. El abastecimiento de la materia prima principal se realizara semanalmente de conformidad con la planificación mensual por modulo de producción o grupo productor la recepción de la fruta será cada 8 días como se muestra a continuación⁹³:

⁹³ Convención de Abreviaturas: Man = Unidades de mandarina, Mrñ = Unidades de marañon, Nar = Unidades de naranja, Coc = Unidades de coco, RJ = Libras de Rosa de Jamaica, Piñ = Unidades de piña.

PROGRAMACION MENSUAL DE ABASTECIMIENTO DE FRUTA POR MODULO DE PRODUCCION PARA PRIMER AÑO																									
Mes	Grupo	Semana 1						Semana 2						Semana 3						Semana 4					
		Man	Mrñ	Nar	Coc	RJ	Piñ	Man	Mrñ	Nar	Coc	RJ	Piñ	Man	Mrñ	Nar	Coc	RJ	Piñ	Man	Mrñ	Nar	Coc	RJ	Piñ
ABRIL	Dña. Gloria		216									2					2								
	Dña. Juana		648								38							13							
	Tecoluca		648								38							13							
	Amulunco		648								38						2								
Total			2160								114	2					4	26							
MAYO	Dña. Gloria		216					216									38							2	
	Dña. Juana		648				13	648				13					114	13					6	13	
	Tecoluca		648					648									114					4	13		
	Amulunco		648					648									76	13				6			
Total			2160				13	2160				13					342	26					18	26	
JUNIO	Dña. Gloria		216									13													
	Dña. Juana		432									13													
	Tecoluca		432								76														
	Amulunco		432									4													
Total			1512								76	4	26												
JULIO	Dña. Gloria						13					2													
	Dña. Juana				38							2	13												
	Tecoluca				38							2													
	Amulunco				38																				
Total					114		13					6	13												
AGOSTO	Dña. Gloria			260								2													
	Dña. Juana			780								2													
	Tecoluca			520							38	13													
	Amulunco			520							38	13													
Total				2080							76	4	26												
SEPTIEMBRE	Dña. Gloria	216						216								260									13
	Dña. Juana	648						432							780								2	13	
	Tecoluca	432						216							520							38	2		
	Amulunco	432						216							520							38			
Total		1728						1080							2080							76	4	26	

PROGRAMACION MENSUAL DE ABASTECIMIENTO DE FRUTA POR MODULO DE PRODUCCION PARA PRIMER AÑO																									
Mes	Grupo	Semana 1						Semana 2						Semana 3						Semana 4					
		Man	Mrñ	Nar	Coc	RJ	Piñ	Man	Mrñ	Nar	Coc	RJ	Piñ	Man	Mrñ	Nar	Coc	RJ	Piñ	Man	Mrñ	Nar	Coc	RJ	Piñ
OCTUBRE	Dña. Gloria	216						216								260									13
	Dña. Juana	648						432								780									4
	Tecoluca	432						432								520							38		
	Amulunco	432						216								520							38		
Total		1728						1296								2080							76	4	13
NOVIEMBRE	Dña. Gloria	216						216							216				216						
	Dña. Juana	648						432				2			648				432						
	Tecoluca	432			38			432				2			432				432						
	Amulunco	432			38			216					13			432				432					
Total		1728			76			1296				4	13			1728				1512					
DICIEMBRE	Dña. Gloria	216						216										13	216						
	Dña. Juana	648						432				4			648				432						
	Tecoluca	432						216			38				648				432						
	Amulunco	432						216			38				432				432						
Total		1728						1080			76	4			1728			13	1512						
ENERO	Dña. Gloria	216						216							216				216						
	Dña. Juana	648						432				4			432				432						
	Tecoluca	432						216			38				432				432						
	Amulunco	432						216			38				432			13	432						
Total		1728						1080			76	4			1512			13	1512						
FEBRERO	Dña. Gloria	216						216							216				216						
	Dña. Juana	648						432			76				432			13	432						
	Tecoluca	432						216				2			432				432						
	Amulunco	432						216				2			432				432						
Total		1728						1080			76	4			1512			13	1512						
MARZO	Dña. Gloria		216															13							
	Dña. Juana		432									4													
	Tecoluca		432									38													
	Amulunco		432									38													
Total			1512									76	4	13											

El monitoreo de la calidad de la fruta para su procesamiento desde el proveedor será un control muy representativo para garantizar la calidad de la fruta que será procesada. Para el traslado de la fruta hacia los módulos de producción en el caso de Mandarina, Naranja, Piña, Marañón se hará en jvas para evitar el maltrato de la fruta. En el caso de coco será a granel y la rosa de Jamaica en quintales.

c. CONTROL DE INVENTARIO

El control de inventarios se llevará a cabo utilizando un formato para cargar y descargar, el ingreso y las salidas de materia prima, insumos y suministros de la empresa ó de los módulos de producción, la finalidad es tener contabilizada la materia prima, insumos y suministros de tal manera que no ocurran pérdidas de producto, ni se sobrepase las cantidades mínimas que deben existir en el inventario.

Cuadro 22: Formato para el control de inventarios

PRODUCTO: _____					
Fecha	Inventario Inicial	Entradas	Subtotal = Inventario Inicial + Entradas	Salidas	Inventario final = Subtotal-Salidas

***Fecha:** Se debe colocar la fecha del día en el que se esta realizando la entrada ó la salida del producto.

***Inventario Inicial:** Es la cantidad física de unidades que se poseen en el inventario, antes de registrar la entrada ó la salida.

***Entradas:** La cantidad de unidades que están entrando ó sumando al inventario

***Subtotal:** Es la suma de la cantidad inicial en el inventario más las entradas que acaban de registrarse.

***Salidas:** La Cantidad de unidades que se están retirando del inventario.

***Inventario Final:** Es la resta del Subtotal menos las salidas de producto que acaban de registrarse.

Al finalizar la fila, el Inventario final se convierte en el inventario inicial de la siguiente fila.

B. PROPUESTA DE TRANSPORTE Y ABASTECIMIENTO

Como su nombre lo indica, este eslabón involucra todas aquellas actividades que complementan la logística de abastecimiento en relación al traslado de materias primas e insumos, distribución de producto terminado. Entre los diferentes aspectos principales que lo componen se pueden mencionar:

- **Recepción:** Determinar los procesos para recibir las materias primas, insumos entre otros de la manera más eficaz evitando el deterioro de la misma, demoras y paralizaciones, verificando la exactitud y calidad de lo recibido de conformidad con los criterios definidos entre los proveedores y la empresa.
- **Despacho o distribución:** Determinar los requerimientos embalaje, control de ordenes de pedido, condiciones de envío (entre ellas costo, pedido mínimo, disposición de producto terminado).
- **Manejo de materiales.** Determinar el equipo adecuado para el manejo de la fruta hacia su lugar de procesamiento que permita menor deterioro posible en su transporte o manipulación.
- **Distribución efectiva:** Entrega de producto terminado en cantidad, tiempo y calidad a un costo optimo sin afectar la seguridad del mismo a disposición de los consumidores.

La propuesta de diseño de este eslabón consiste en el desarrollo de un plan donde se contemplan cada uno de los aspectos antes mencionados, el mismo se presenta a continuación:

1. PLAN DE TRANSPORTE Y ABASTECIMIENTO

En el procesamiento de la fruta para la obtención de vino es de suma importancia la calidad que esta posea cuando llegue hasta el lugar donde va a ser procesada, ya que por ser una materia prima muy delicada puede ocasionar pérdidas considerables en el proceso de producción; así mismo, es necesario el aseguramiento del abastecimiento de la fruta para la empresa en sus periodos de cosecha, ya que por ser la materia prima principal para la obtención del vino se vuelve peligroso que, en algunos casos, su cosecha sea altamente estacional, por lo que se deben crear mecanismos que aseguren la existencia de la cantidad de fruta necesaria para cumplir con la producción de vino de todo el año. Para la obtención del vino, es de suma importancia también, el aseguramiento de la calidad y del abastecimiento de los insumos y suministros necesarios para cumplir con el pronóstico de producción de vino de todo el año; Por todo lo anterior se hace necesario el desarrollo de un plan que permita:

- Asegurar la calidad de la fruta y otros insumos y suministros, desde el momento que es cortada la fruta hasta el momento que el producto es entregado a la empresa ó a los grupos de productores de vino de la Microregión.
- Reducir al mínimo el movimiento de la materia prima, insumos y suministros
- Disminuir al mínimo la trayectoria de transporte
- Coordinar el transporte de la materia prima, de los insumos y de los suministros
- Diseñar facilidades de recepción y almacenamiento

El Plan a desarrollar tomará como base el cumplimiento de los aspectos antes mencionados, reconociendo **dos momentos de abastecimiento** a lo largo del proceso de producción del vino de frutas tropicales, estos son:

1. El Abastecimiento de materia prima, insumos y suministros que se llevara a cabo para cada uno de los grupos de personas que se dedicaran a la elaboración del vino en la microregión de los Nonualcos.

2. El Abastecimiento del vino elaborado por lo grupos, los insumos y suministros, hacia la empresa integradora, para llevar a cabo las operaciones de envasado, encapsulado y etiquetado del producto terminado, y así cumplir posteriormente con la comercialización del mismo.

Descripción del Plan

El Plan a diseñarse tanto para el abastecimiento de los productores de vino de La Microregión de Los Nonualcos como para la Empresa Integradora constara de las siguientes partes:

A. Cobertura y Condiciones de Abastecimiento

1. **Procedencia de la Materia Prima, Insumos y Suministros**
2. **Aseguramiento de la Calidad de la Materia Prima antes de su traslado**
3. **Condiciones de Traslado**
 - a) **Condiciones de Traslado de Materia Prima**
 - b) **Condiciones de Traslado de Insumos y Suministros**
4. **Rutas de Abastecimiento**
 - a) **Rutas de Abastecimiento de Materia Prima**
 - b) **Rutas de Abastecimiento de Insumos y Suministros**
5. **Condiciones de Recepción**
 - a) **Condiciones de Recepción de Materia Prima**
 - b) **Condiciones de Recepción de Insumos y Suministros**
6. **Equipo utilizado para el abastecimiento**
7. **Mantenimiento y Limpieza del equipo utilizado para el abastecimiento**
8. **Registro y control del abastecimiento**

B. Factores Clave de éxito en la implementación del Plan de Abastecimiento

A continuación se describe cada una de las partes que conforman el Plan para la elaboración de vino de Marañon, Mandarina, Naranja, Coco, Rosa de Jamaica y Piña en la microregión de Los Nonualcos, Identificando como primer momento de abastecimiento el abastecimiento para los

grupos que elaboran el vino y como segundo momento de abastecimiento el abastecimiento para la empresa integradora.

2. PLAN DE TRANSPORTE Y ABASTECIMIENTO PARA LOS MODULOS DE PRODUCCION

i. Cobertura y Condiciones de Abastecimiento

1) Procedencia de la Materia Prima, Insumos y Suministros

De acuerdo con lo establecido en el Estudio de Mercado, en el apartado de Mercado Abastecedor, la Materia Prima a utilizar en el proceso de elaboración de vino de frutas tropicales corresponde a: Marañón, Mandarina, Naranja, Coco, Rosa de Jamaica y Piña, procedentes de las fincas y haciendas productoras de este tipo de frutas, que se encuentran ubicadas en la microregión de los Nonualcos, con el fin de promover el aprovechamiento de la riqueza frutícola que posee la zona.

Los Insumos a utilizar por los grupos de personas de la Microregión de Los Nonualcos en el proceso de elaboración del vino corresponden a: Azúcar y Levadura; de los cuales el Azúcar y la Levadura, procederán de tiendas ó empresas mayoristas ya sea que se encuentren ubicadas dentro de la zona ó en zonas cercanas a la misma.

2) Aseguramiento de la Calidad de la Materia Prima antes de su traslado

Para el aseguramiento de la calidad de la fruta es necesario el monitoreo del desarrollo de la misma en las fincas o haciendas en las que se cultiva y cosecha, para ello, el encargado de la producción de la empresa integradora deberá visitar mensualmente cada una de las fincas y haciendas proveedoras con el fin de comprobar el estado de la fruta. En el momento del traslado la persona encargada de su transporte estará capacitado para comprobar que la calidad de la fruta a trasladar sea la misma acordada entre el productor y la empresa integradora.

3) Condiciones de Traslado

Por Condiciones de Traslado se entenderá a aquellas condiciones que deben cumplirse en el traslado ó transporte de la Materia Prima, Insumos y Suministros para asegurar la calidad de los mismos, desde el lugar de procedencia ó producción hasta el momento de entrega a los grupos productores de vino de La Microregión de Los Nonualcos.

🍷 Condiciones de Traslado de la Materia Prima

TRANSPORTE DE LOS CÍTRICOS: NARANJA Y MANDARINA

Para el transporte de la naranja y la mandarina, se recomienda el uso de jabas de plástico de 610x460x375 mm, apilables y con protecciones de espuma de plástico para evitar daños a las glándulas oleíferas. El volcado de las frutas a las jabas debe realizarse con sumo cuidado evitando dejarlas caer desde lo alto para evitar lesiones a la fruta. El cuidado con que se realice la cosecha y su transporte es determinante para la vida de postcosecha de la fruta. Una mala operación de cosecha agravada por deficientes prácticas de transporte, el uso de cajas defectuosas, no desinfectadas y dejar las frutas en el lugar de destino, sin procesamiento más de 24 horas, aumentan de una manera considerable los problemas de postcosecha. Por lo tanto, es necesario programar con sumo cuidado toda la operación de cosecha incluyendo la debida capacitación de todo el personal que interviene en la misma.

Imagen 38: Forma de transporte de la naranja y la mandarina



TRANSPORTE DE LA PIÑA

Durante el transporte, la piña debe manejarse con sumo cuidado evitando los golpes y daños mecánicos ya que el simple daño de uno de los pequeños frutos es suficiente para dañar toda la fruta. La base del fruto unida al pedúnculo es más sensible al daño que la parte superior unida a la corona porque su madurez es mayor.

Para su transporte los frutos se colocan acostados buscando que las coronas sirvan de protección (Ver imagen). Las jabas abiertas facilitan la ventilación de la fruta y permiten ver su contenido pero durante el estibamiento es necesario cubrir las cajas superiores para proteger las frutas del polvo y otros posibles contaminantes. La adecuada ventilación de la fruta durante el transporte facilita la eliminación del agua y gases generados durante la respiración, alargando de esta forma la vida del producto.

Imagen 39: Piñas con las coronas opuestas para proteger el fruta; forma correcta de transportar la piña



TRANSPORTE DEL COCO

Los cocos recolectados nunca deben entrar en contacto con materias extrañas como tierra y fertilizantes químicos, ya que estos materiales aumentan el riesgo de contaminación química y microbiológica durante la extracción del agua de coco.

Los cocos son muy sensibles al daño mecánico durante el manejo (carga y descarga) y el transporte; se debe tener cuidado para evitar fracturas.

Imagen 40: Transporte de cocos



En todo momento, los cocos recolectados deben estar en contacto con superficies limpias y no se debe permitir que entren en contacto con la tierra ni con agentes químicos. Se almacenan en un lugar limpio, fresco y bien ventilado, en una tarima y protegidos de la luz solar directa.

Los cocos deben cargarse de forma tal que se puedan prevenir los posibles deslizamientos y también fracturas durante el transporte. Durante la descarga, se deben manejar con cuidado, nunca dejarlos caer, para prevenir su rotura.

TRANSPORTE DE ROSA DE JAMAICA

El transporte de la Rosa de Jamaica Seca debe realizarse en vehículos aseados, libres de pestes y sin posibilidades de contaminación. Se recomienda especialmente:

- ❖ No transportar con productos de cualquier índole que puedan transmitir toxicidad a la Rosa de Jamaica, olores o sabores extraños.
- ❖ Como el transporte se va a realizar a granel, este debe ser utilizando contenedores ventilados, que pueden ser jabas de plástico, que permitan el intercambio de aire para reducir el riesgo de ataque de plagas y hongos.

TRANSPORTE DE MARAÑÓN

Una vez recolectado el fruto de marañón directamente del árbol, se coloca a granel en jabas plásticas para su traslado. El marañón se coloca de forma vertical con las semillas hacia arriba, no estibando más de dos hileras de fruto en cada jaba, esto evita pérdidas por aplastamiento por el peso del fruto.

El periodo entre la recolección del fruto y la entrega al comprador no debe exceder de 8 horas. Dependiendo de la distancia de traslado del marañón es necesario transportarlo en compartimientos refrigerados, para evitar el proceso de fermentación.

TRANSPORTE DE LAS FRUTAS EN GENERAL

Con respecto al transporte de la fruta, cualquier tipo de fruta y cualquier método utilizado para transportarla se tiene que tomar en cuenta lo siguiente:

La carga y descarga deben ser tan cuidadosas como sea posible

- ❖ La duración del viaje debe ser lo más corta posible
- ❖ El producto debe protegerse bien en relación a su susceptibilidad al daño físico
- ❖ Las sacudidas y los movimientos deben reducirse al mínimo
- ❖ Debe evitarse el sobrecalentamiento
- ❖ Debe ser restringida la pérdida de agua del producto
- ❖ Una vez alcanzadas las condiciones de conservación requeridas, éstas deben mantenerse constantes

Las pérdidas directamente imputables a las condiciones de transporte son a menudo elevadas. Los daños y las pérdidas que se producen durante el transporte no refrigerado se deben a:

- ❖ Lesiones físicas
- ❖ Aumento de temperatura

🍷 Condiciones de Traslado Insumos y Suministros

TRANSPORTE DE AZUCAR Y LEVADURA

Los productos alimenticios como el azúcar y la levadura, pueden contaminarse o llegar a su lugar de destino en condiciones inapropiadas para el consumo, a menos que se tomen medidas de control durante el transporte. Se deberá contar con sistemas de transporte idóneos para garantizar que los productos se mantengan inocuos y aptos para el consumo hasta el momento de

la entrega. El Transporte de alimentos como el azúcar y la levadura comprende vehículos de transporte de alimentos o receptáculos que entran en contacto con los alimentos (tales como contenedores, cajones, bidones, cisternas, etc. dependiendo de la empresa que los distribuya), los cuales deberán cumplir con los siguientes aspectos:

- ❖ En el transporte a utilizar se deberá evitar la contaminación cruzada como resultado de transporte simultáneo o consecutivo. Aspectos importantes son la facilidad de limpieza y los revestimientos apropiados.
- ❖ Deberá facilitar la inspección, limpieza, desinfección y, cuando proceda, deberán permitir el control de la temperatura.
- ❖ En las superficies interiores deberán utilizarse materiales apropiados para el contacto directo con alimentos (Azúcar y Levadura). Los materiales deberán ser atóxicos, inertes o por lo menos compatibles con los productos alimenticios que se transportan, y no deberán transferir sustancias a los productos alimenticios o tener un efecto perjudicial en los mismos.
- ❖ El transporte utilizado deberá contribuir a prevenir la entrada de insectos, parásitos, etc. así como la contaminación proveniente del medio ambiente, y cuando sea necesario brindar aislamiento contra la pérdida o aumento de calor, una capacidad de enfriamiento o calefacción adecuada, y facilitar el cierre o la hermeticidad.
- ❖ El Transportista deberá disponer de instalaciones apropiadas y cómodas para limpiar y, cuando proceda, desinfectar el medio de transporte del azúcar y la levadura.

Los medios de transporte de alimentos, como es el caso del azúcar y la levadura, así como los accesorios y conexiones, deberán limpiarse, desinfectarse y mantenerse de manera que se evite, o por lo menos se reduzca, el riesgo de contaminación. A la desinfección deberá seguir, el enjuagado y secado.

4) Rutas de abastecimiento para Materia Prima, Insumos y Suministros

Ruta de Abastecimiento para Materia Prima

Las rutas de abastecimiento a seguir dependerán de los tipos de vino que se van a elaborar cada semana, se deberán tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- El vehículo saldrá de la empresa integradora ubicada en Zacatecoluca hacia las diferentes fincas con las que se tenga acuerdo de compra venta de fruta, después de recolectada la fruta esta deberá ser llevada inmediatamente a cada uno de los grupos que corresponda.
- Los grupos AMUSAPEN, Doña Juana Bolaños, y Los Coquitos serán abastecidos por Fincas que se encuentran en San Pedro Nonualco, Santa María Ostuma, Cantón Amulunco y otros cercanos, y el grupo de la Juventud Rural del Bajo Lempa será abastecido por fincas que se encuentran en el Playón, Bajo Lempa, Tecoluca y otros cercanos, la idea es acortar al máximo las rutas de abastecimiento sin perder de vista la buena calidad de la fruta.
- Después de entregarles la fruta cada grupo deberá entregar al transportista los garrafones de vino listo para envasar, para que este sea trasladado hacia la empresa integradora.
- De esta manera se identifican dos rutas generales de abastecimiento a seguir:

1. De la empresa integradora hacia las fincas ubicadas en la zona de Santa María Ostuma, San Pedro Nonualco, Cantón Amulunco y otros cercanos (cuyos recorridos específicos dependerán de los tipos de vino que se van a elaborar); de las fincas hacia los diferentes grupos de trabajo de la zona, donde se descargara la fruta y se recogerán los garrafones de vino para ser llevados a la empresa integradora.

2. Y el segundo será de la empresa integradora hacia las fincas ubicadas en la zona de el Playón, Bajo Lempa, Tecoluca y otros cercanos (cuyos recorridos específicos dependerán de los tipos de vino que se van a elaborar); de las fincas hacia el grupo de trabajo de la zona, donde se descargara la fruta y se recogerán los garrafones de vino para ser llevados a la empresa integradora⁹⁴.

⁹⁴ Ver en anexos la ubicación de los municipios involucrados

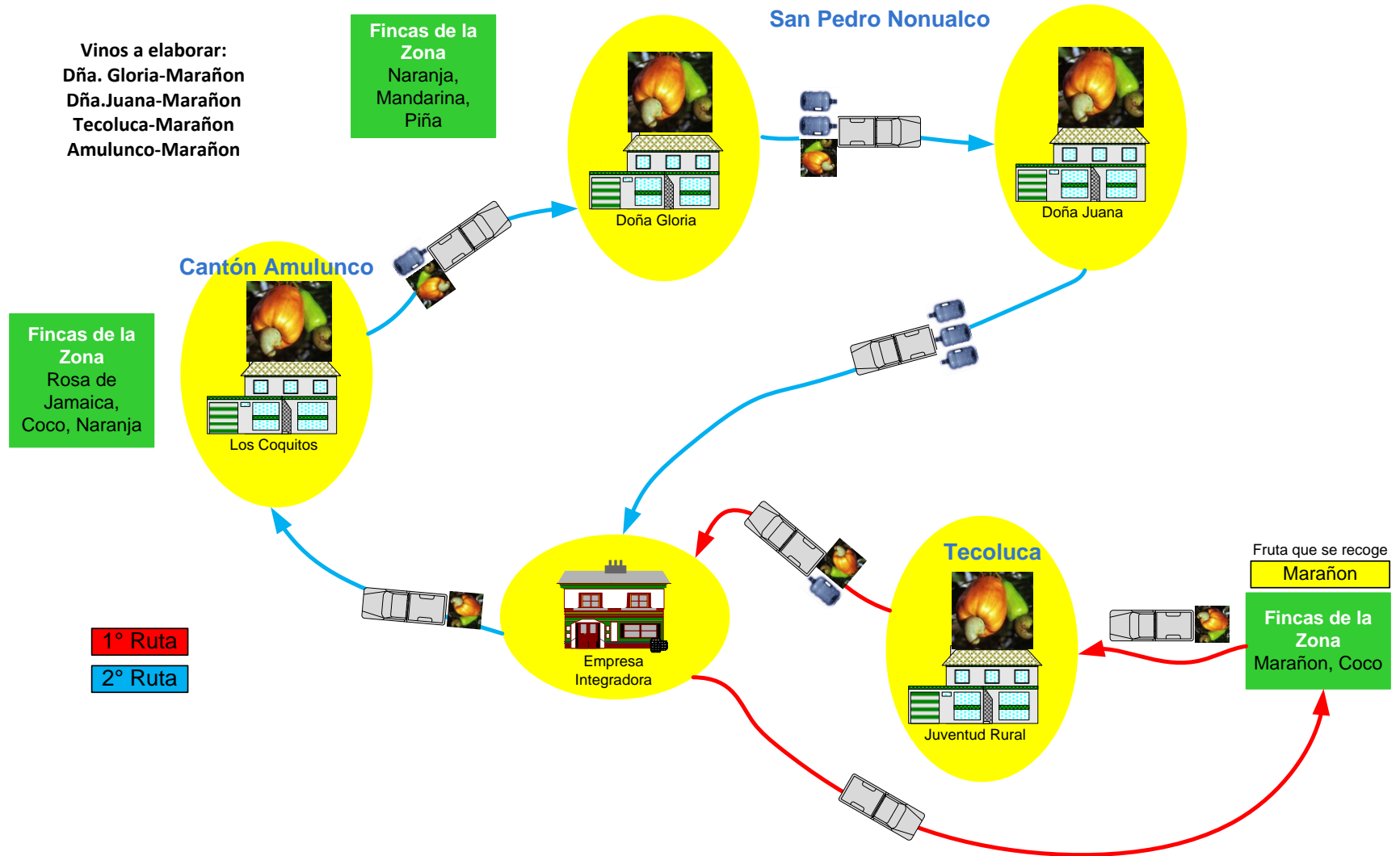
Para determinar las Rutas de Abastecimiento más óptimas para la empresa se han tomado en cuenta los siguientes elementos:

- ❖ Distancia a recorrer desde la Empresa Integradora hacia San Pedro Nonualco y Amulunco; y desde la Empresa Integradora hacia Tecoluca⁹⁵
- ❖ Gasto de Gasolina del Camión
- ❖ Precio de la Gasolina
- ❖ Planificación Mensual de la Producción desarrollada para los grupos de trabajo

Los resultados obtenidos son los siguientes:

⁹⁵ Ver mapa con distancias en anexos

Figura 23: Ruta de Abastecimiento 1



En la Figura se puede observar una de las Rutas de Abastecimiento que se presentan de acuerdo a la asignación de la producción semanal para cada Grupo de Trabajo, la explicación del esquema es la siguiente:

La Primera Ruta que deberá seguir el automóvil de la Empresa Integradora será la que lleva a la zona de la Juventud Rural del Bajo Lempa (líneas color rojo), esto se debe a que todos los grupos van a producir vino de marañon y los terrenos donde se cosecha el marañon en abundancia se encuentran ubicados en esa zona; según esto, el automóvil deberá salir vacío de la Empresa Integradora, llegar a la finca donde se cosecha marañon, cargar el automóvil de marañon y dirigirse a las instalaciones de la Juventud Rural para descargar la cantidad de marañon que les corresponde a ellos, al finalizar esta tarea, Juventud Rural deberá entregar al Transportista los garrafones de vino que tengan listos para envasar, para que estos sea trasladados a la Empresa Integradora; debido a que la calle que lleva de Tecoluca hacia San Pedro Nonualco y Amulunco es la misma que conduce a Zacatecoluca (lugar donde se encontrará ubicada la Empresa Integradora), se ha optado por llevar el vino entregado por Juventud Rural a la empresa, como una opción para proteger el producto y evitar averías. Después de dejar el vino en la Empresa, el automóvil deberá salir nuevamente (segunda ruta, líneas color celeste) con el marañon hacia la zona de los Grupos AMUSAPEN, Los Coquitos y Juana Carranza, procederá a dejar la cantidad de marañon que le corresponde a Los Coquitos, recogerá el vino listo y se dirigirá a abastecer a AMUSAPEN en la casa de Doña Gloria, recogerá el vino listo y se dirigirá a abastecer a Doña Juana, recogerá el vino listo y finalmente se dirigirá a la empresa integradora para descargar el vino recolectado.

De forma general el esquema representa a las fincas donde se cosecha determinados tipos de fruta con **cuadros color verde**, los **cuadros color amarillo** ubicados sobre los cuadros color verde, representan la fruta que en esa ocasión será extraída de la finca. Así mismo se presenta los dibujos de pequeños **camiones** que muestran atrás las imágenes de los objetos ó frutas que en ese momento traslada. **Las líneas color Rojo** representa la primera ruta que el camión deberá recorrer haciendo una pausa en la empresa integradora, para luego continuar con la segunda ruta representada por **líneas color celeste**. **Las Casas** representan a cada uno de los grupos de trabajo que se identifican en La Microregión de Los Nonualcos y a La Empresa Integradora. De esta misma forma se elaboraron las rutas de abastecimiento que se presentan a continuación:

Figura 24: Ruta de Abastecimiento 2

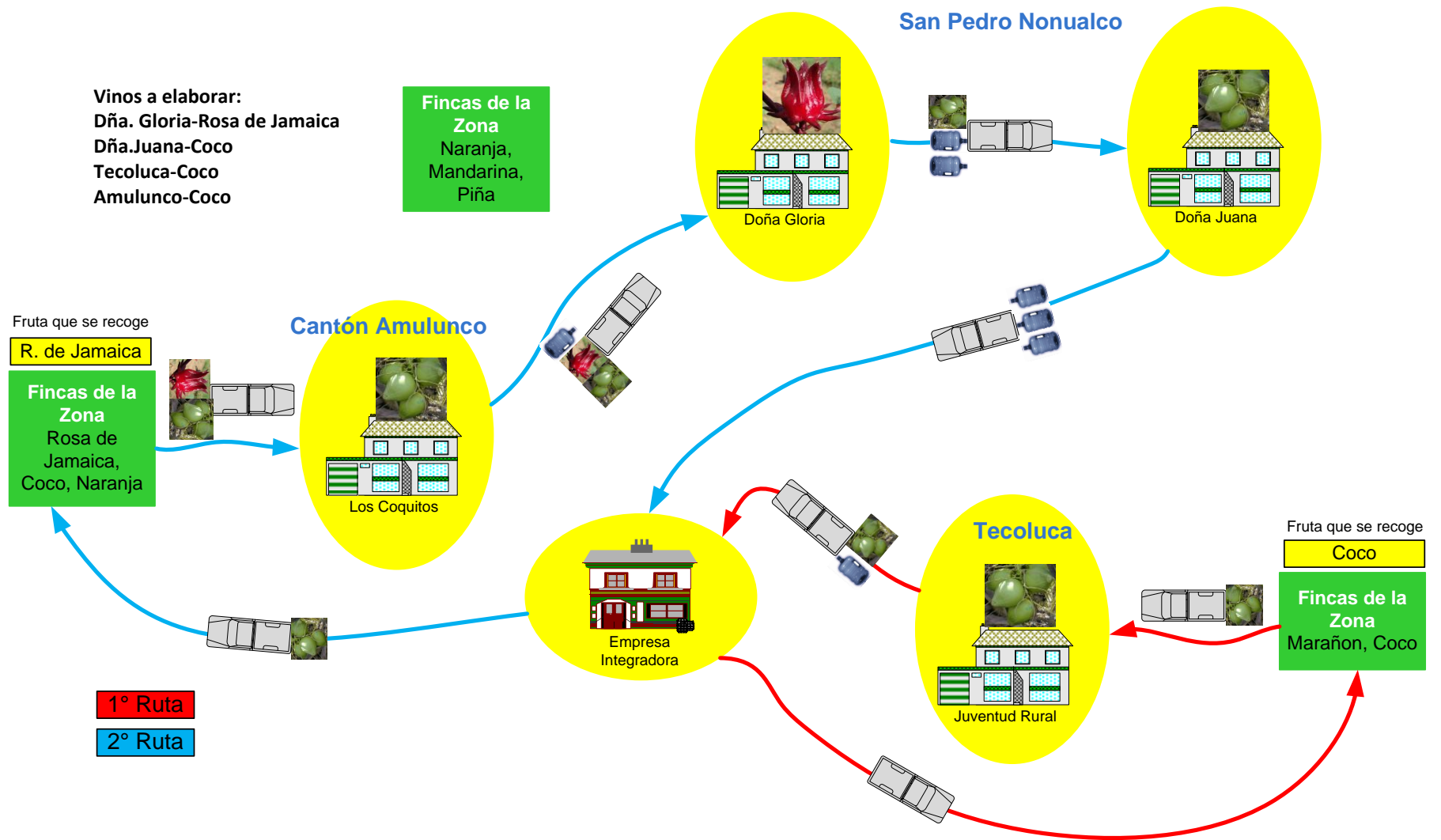


Figura 25: Ruta de Abastecimiento 3

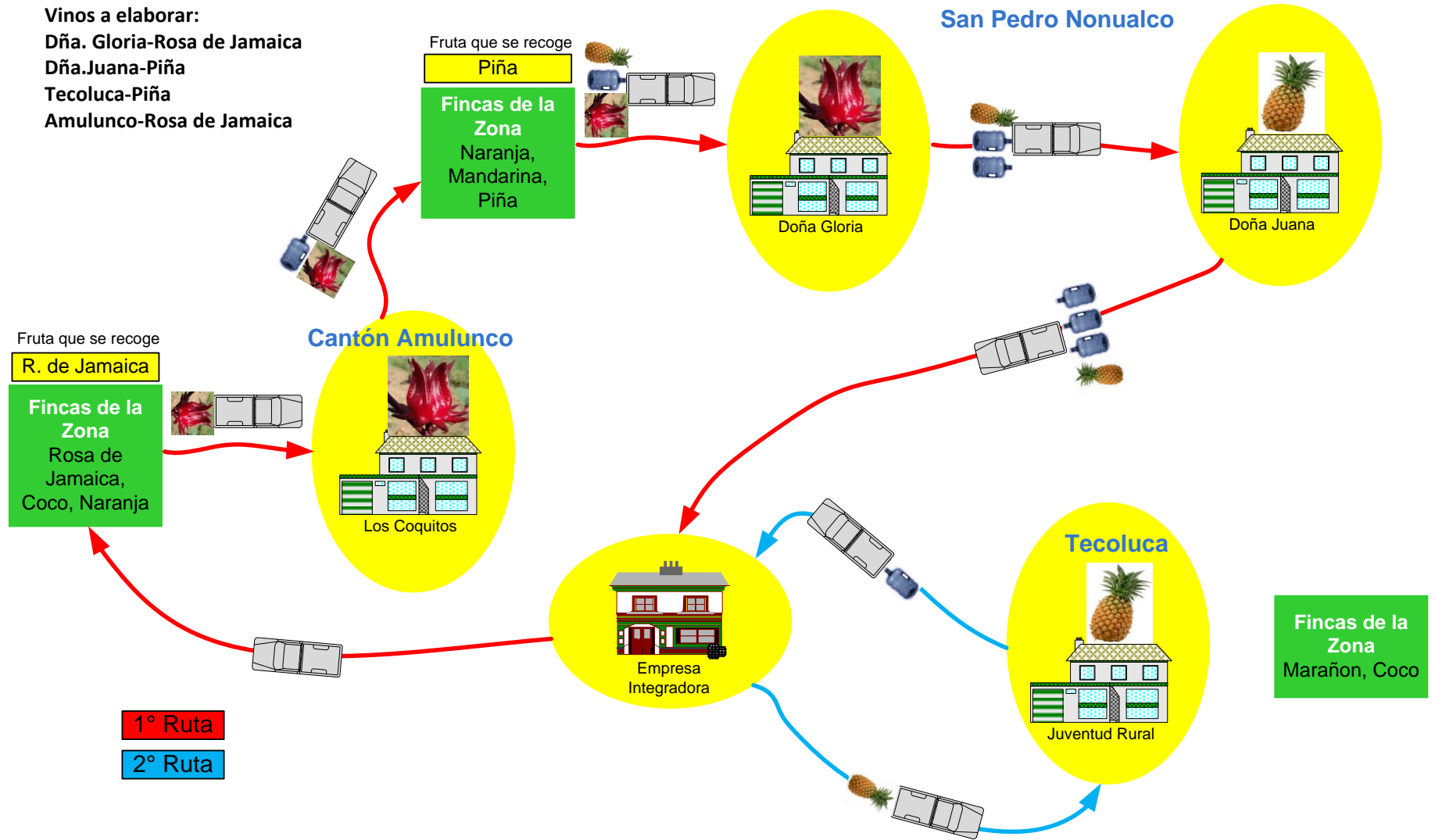


Figura 26: Ruta de Abastecimiento 4

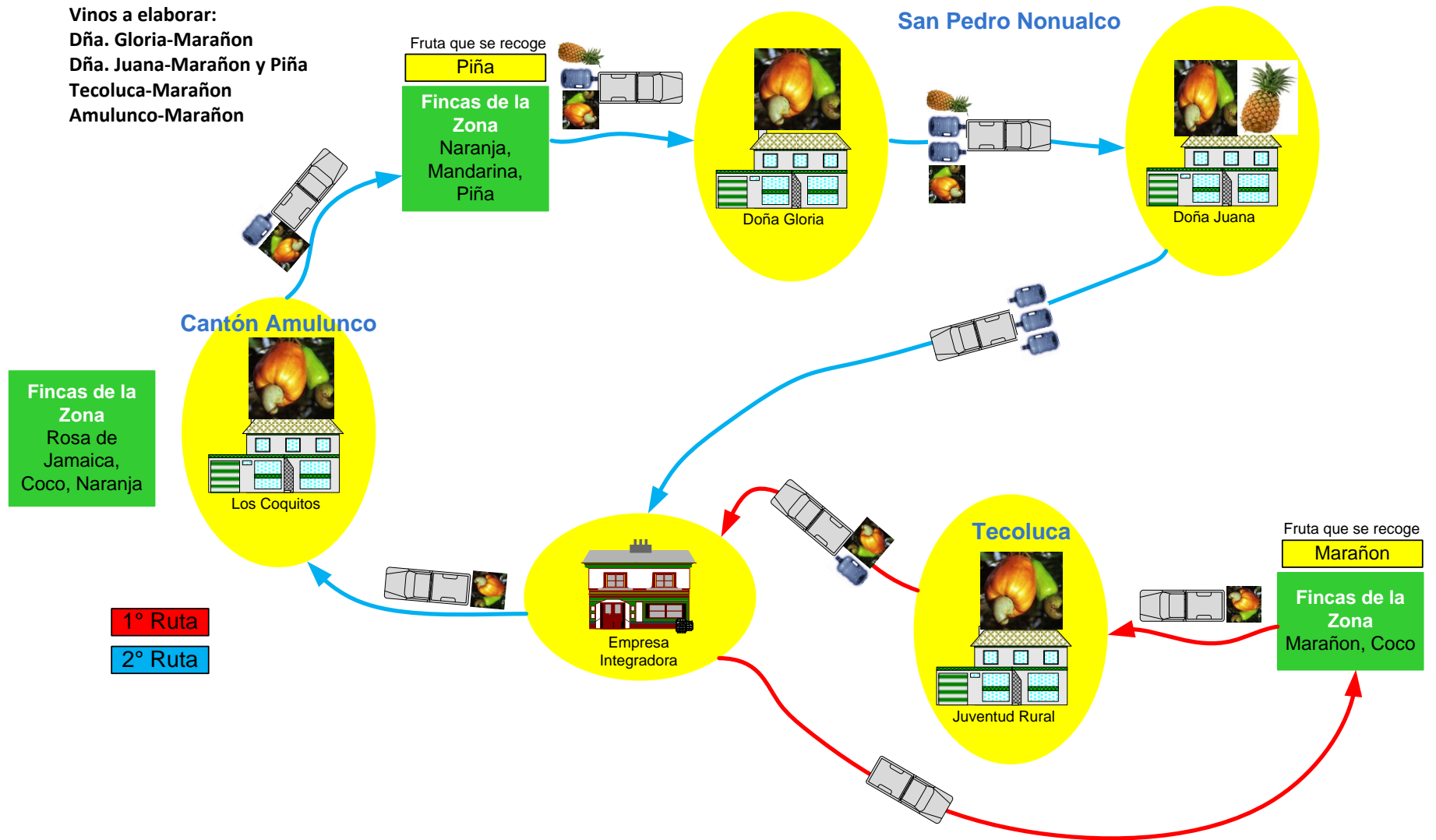


Figura 27: Ruta de Abastecimiento 5

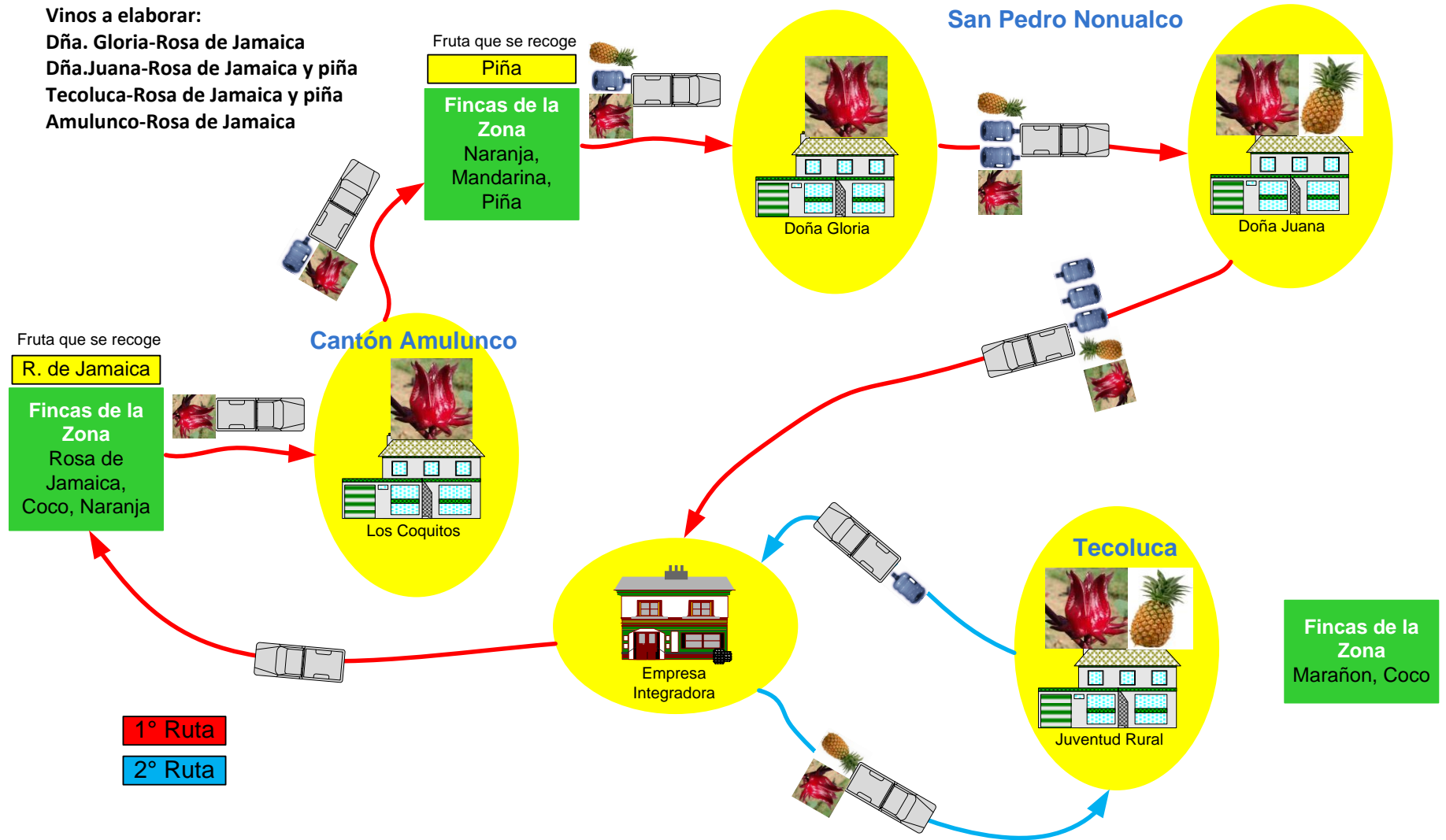


Figura 28: Ruta de Abastecimiento 6

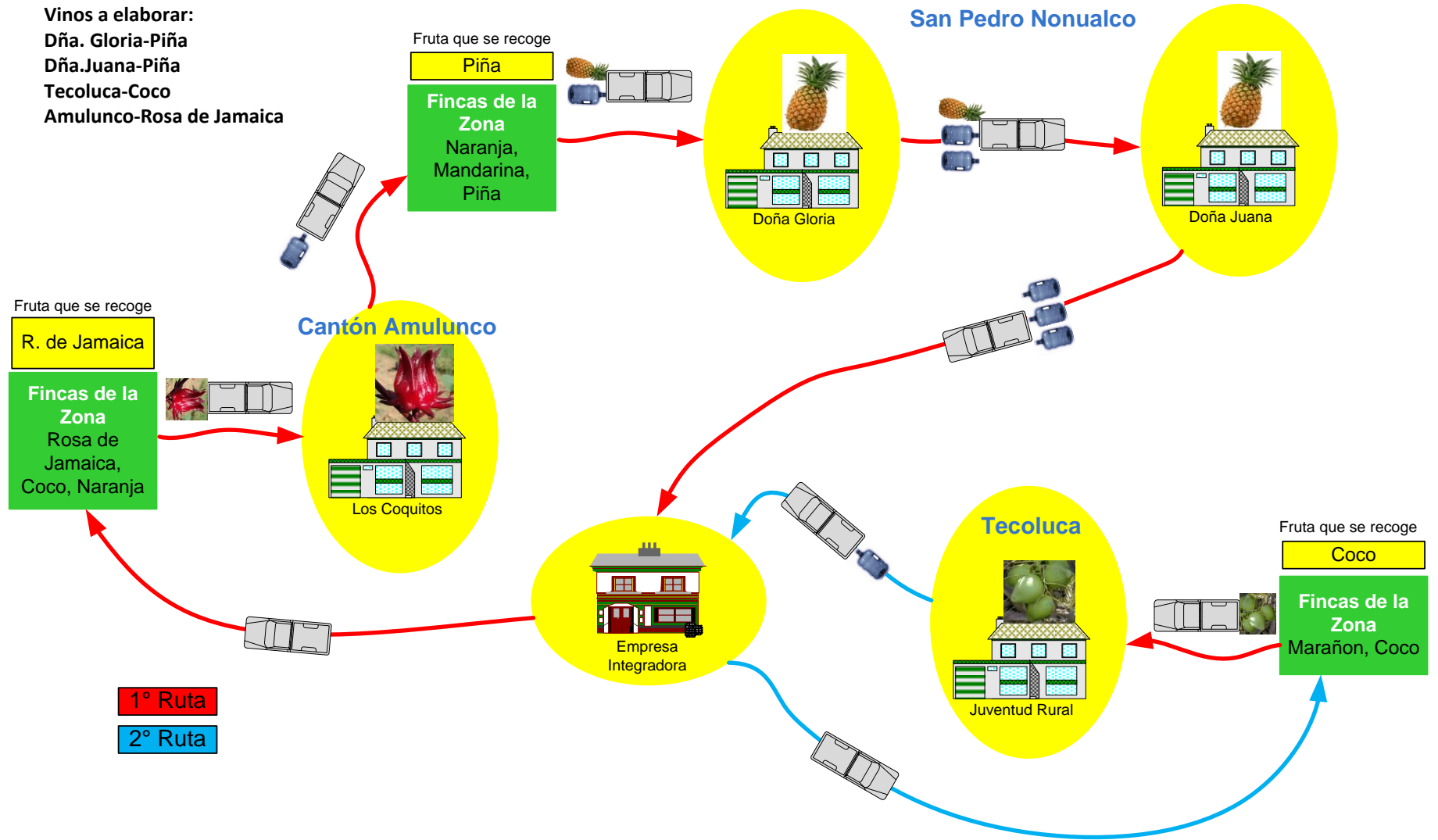


Figura 29: Ruta de Abastecimiento 7

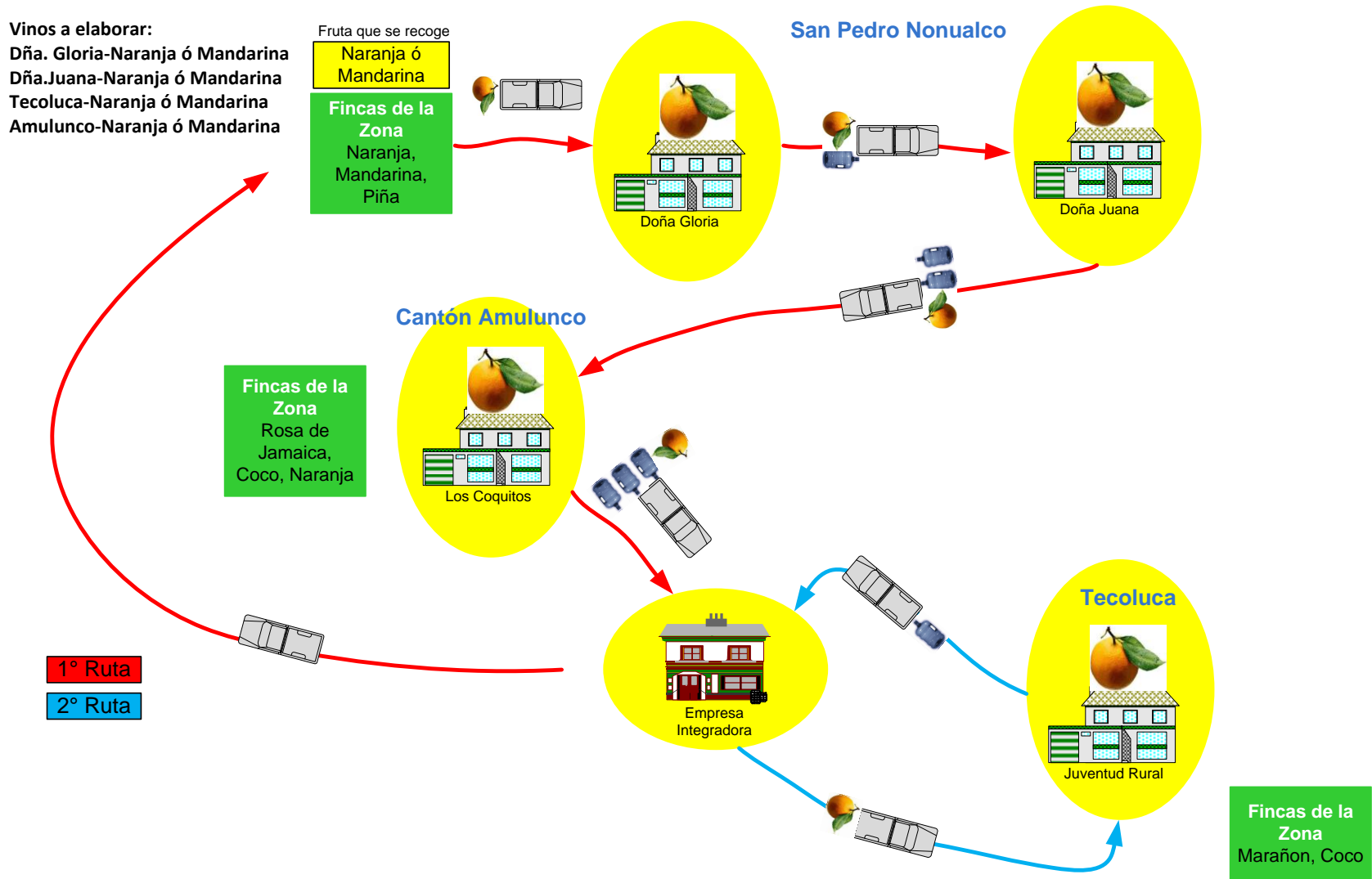


Figura 30: Ruta de Abastecimiento 8

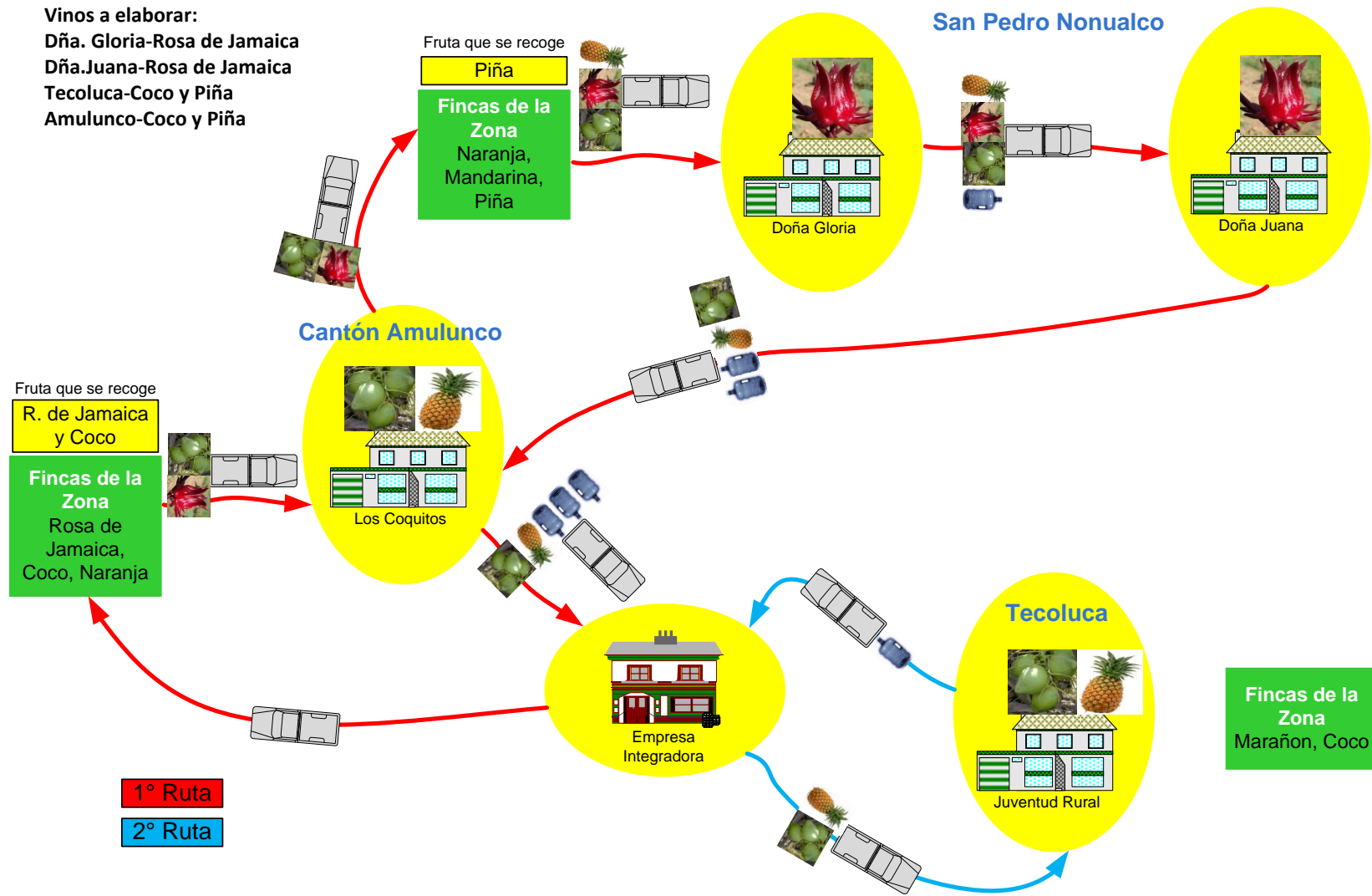
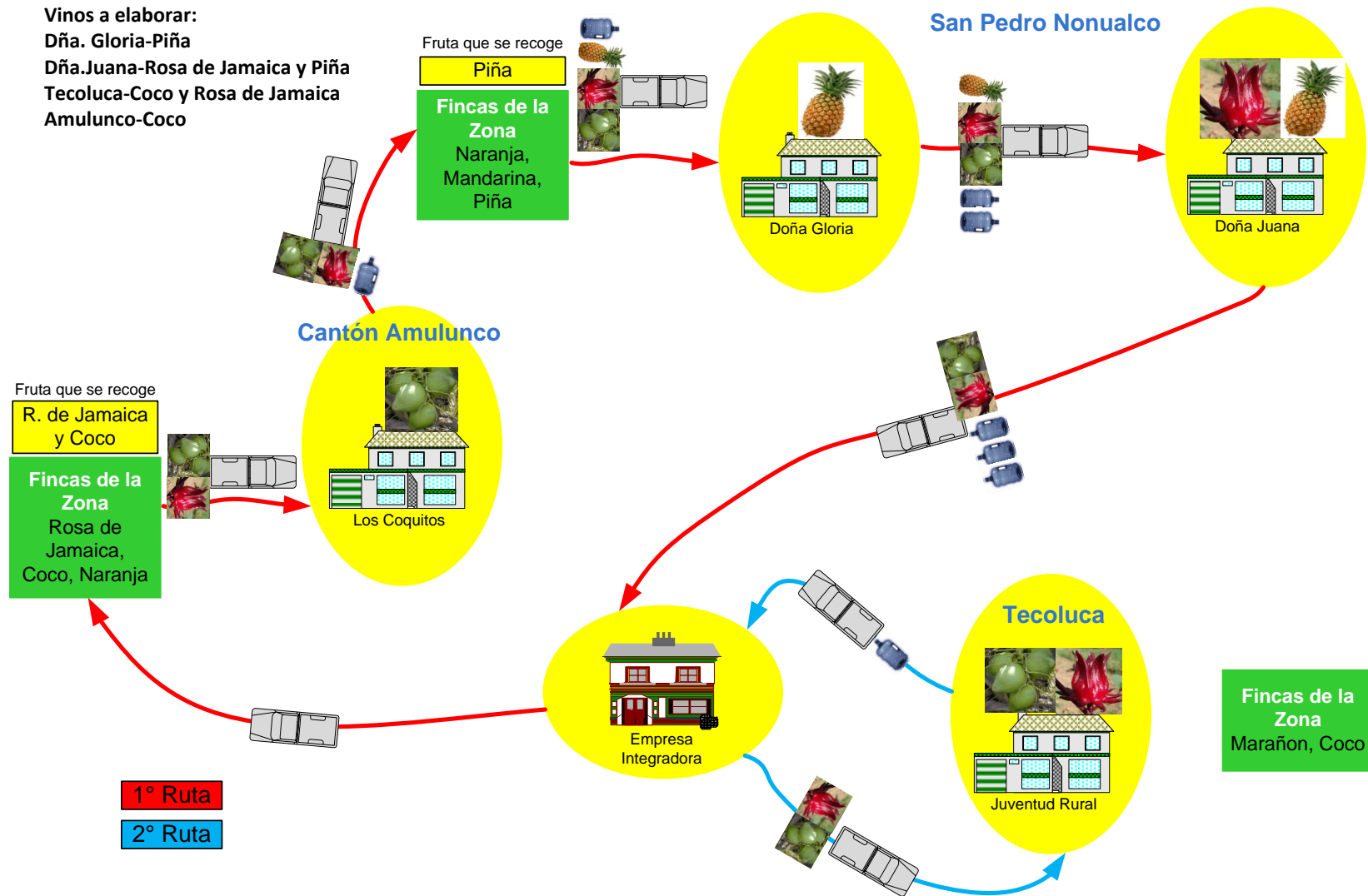


Figura 31: Ruta de Abastecimiento 9



Ruta de abastecimiento de insumos y suministros

La entrega de Insumos y Suministros a los diferentes grupos de trabajo se realizará mensualmente, esta se llevará a cabo de acuerdo a la ruta de abastecimiento de materia prima que corresponda a esa fecha, es decir, el día que corresponda la entrega de insumos y suministros esta se adaptará a la ruta de abastecimiento de materia prima que se realizará ese día, la excepción se presenta en que el camión no saldrá vacío de la empresa integradora sino cargado con los insumos y suministros para ser entregados al igual que la materia prima a cada uno de los grupos.

5) Condiciones de Recepción

Condiciones de Recepción de Materia Prima

Por condiciones de Recepción de Materia Prima se entenderán aquellas condiciones con las que la materia prima será recibida y aceptada como apta para la elaboración del vino cuando esta llegue de la finca al lugar de procesamiento y las cuales se establecerán por medio de un acuerdo formal entre el productor de la fruta y la empresa.

Estas condiciones estarán determinadas por:

- ❖ Que la calidad de la fruta sea la adecuada para la elaboración del producto y la acordada entre el productor de fruta y la empresa.
- ❖ Que el tamaño de la fruta sea el adecuado para la elaboración del producto y la acordada entre el productor de fruta y la empresa.
- ❖ Que el tipo y variedad de la fruta sea la adecuada para la elaboración del producto y la acordada entre el productor de fruta y la empresa.
- ❖ Que el precio y la forma de pago con la que se está recibiendo la fruta, sea la acordada por el productor de fruta y la empresa.

CONDICIONES DE RECEPCION DE LOS CITRICOS (NARANJA Y MANDARINA)

En Cuanto a Variedad

La variedad de Naranja que será procesada para la obtención de Vino en la Microregión de Los Nonualcos es la **Valencia** ya que por su gran contenido de jugo, el porcentaje de sólidos solubles, y la relación azúcar-ácido existente en la misma, se vuelve apta para su uso en la preparación de mosto para la elaboración del vino.

De manera que el acuerdo con el productor de fruta para proveer a los grupos de personas que elaborarán el vino de Naranja en la Microregión de Los Nonualcos será de proveer naranja de la variedad Valencia, cada grupo deberá verificar que efectivamente esa sea la variedad que se esta recibiendo llevando un control estricto de recepción de materia prima, insumos y suministros, cuyos diseño de formatos se encuentra más adelante.

La variedad de Mandarina que será procesada para la obtención de Vino en la Microregión de Los Nonualcos es la Dancy.

En Cuanto a Características Físicas y Químicas

Entre las características físicas que deben verificarse a la hora de la recepción del fruto tenemos: se observa el peso, la forma, el tamaño, el contenido o volumen del jugo, el color externo y el de la pulpa, el aspecto, el espesor y color (pigmentación) de la corteza, y los daños causados por insectos, enfermedades y de cualquier otro tipo

Apariencia

La calidad de los frutos de cítricos, como es el caso de la naranja y la mandarina, está fuertemente influida por las prácticas de cultivo y las condiciones ecológicas de su desarrollo. Al igual que otras frutas, en el campo puede sufrir el ataque de insectos y de diversos microorganismos. La intensidad del daño está influida por la susceptibilidad del cultivar y por las condiciones climáticas durante su desarrollo. Un manejo cuidadoso de la plantación antes y después de la cosecha, disminuirá considerablemente los problemas de la poscosecha.

Imagen 41: Daños durante el desarrollo de la fruta **Imagen 42: Coloración deficiente de la fruta**



La calidad de los frutos de los cítricos, como es el caso de la naranja y la mandarina, depende de su sanidad y presentación.

Las naranjas que serán recibidas por cada uno de los grupos que elaborarán el vino de naranja en la Microregión de Los Nonualcos deben estar sanas, de consistencia firme, exentas de descomposición o deterioro, exentas de materias extrañas visibles, de magulladuras, de daños ocasionados por insectos y/o microorganismos, por bajas temperaturas y exentas de humedad externa y de olores y sabores extraños y de cualquier otro factor que las haga impropios para el consumo humano ó para la obtención de un jugo de buena calidad. El Control de estos aspectos deberá ser realizado por cada grupo en el momento de la recepción de la materia prima, verificando el cumplimiento del compromiso adquirido por los productores de fruta de proveer una naranja de calidad.

Imagen 43: Fruto de Naranja Sano

Imagen 44: Fruto de Mandarina Sano



Madurez

Los cítricos no continúan madurando después de la cosecha, por lo que no deben recolectarse verdes. Es muy importante cosecharlos cuando fisiológicamente ya están maduros, es decir,

cuando ya han alcanzado su máximo desarrollo y una buena relación entre la concentración de azúcares y la acidez. Por lo general, un cambio en la coloración de la cáscara puede ser un buen indicador de la madurez, la fruta está madura, cuando el color de la cáscara pasa de verde oscuro a verde claro, amarillento o anaranjado, dependiendo de la variedad, sin embargo, este indicador no es muy confiable cuando las diferencias de temperatura entre el día y la noche no son muy marcadas como en las regiones tropicales en las que por ejemplo, las naranjas no llegan a desarrollar el color anaranjado que las caracteriza. Por otro lado, cuando las diferencias de temperaturas son muy grandes, el cambio de color se presenta antes de que la fruta madure fisiológicamente lo que puede conducir a cosechar frutas completamente coloridas pero inmaduras fisiológicamente.

Imagen 45: Frutos de naranja madura e inmadura con el color verde oscuro característico



Imagen 46: Naranjas con la cáscara verde pero maduras para consumo



Cuando el cambio de coloración no es confiable se puede usar como indicador de madurez el porcentaje de jugo, los grados Brix y la relación sólidos totales/acidez. El valor de los grados Brix depende del cultivar pudiendo variar de 6 a 13. Para que sea representativo, tiene que ser determinado con un refractómetro calibrado, en el jugo de varios frutos individuales o en el jugo

de 10 a 20 frutos cortados de diferentes árboles. Para naranjas, un valor de 30 a 35 % de jugo se considera aceptable. Para determinar la acidez se diluyen 25 mililitros de jugo y se neutraliza la acidez con hidróxido de sodio 0.1 N hasta alcanzar un pH de 8.1. Cuando la relación entre los grados Brix y la acidez es superior a 16, se considera que la fruta está sobremadura y que su sabor no es agradable y por lo tanto no es apropiada para la comercialización.

Requisitos mínimos de Recepción de las naranjas y las mandarinas que serán utilizadas para la elaboración del Vino⁹⁶

Las naranjas y las mandarinas deben estar:

- enteras;
- firmes;
- sanas, excluyéndose todo producto afectado por podredumbre o que esté deteriorado de tal manera que no sea idóneo para el consumo;
- limpias, prácticamente exentas de cualquier materia extraña visible;
- prácticamente exentas de magulladuras;
- prácticamente exentas de daños causados por plagas;
- exentas de daños causados por bajas temperaturas;
- exentas de humedad externa anormal, salvo la condensación posterior a la remoción de una cámara frigorífica;
- exentas de cualquier olor y/o sabor extraños;
- de la forma, el sabor y el olor característicos de la variedad;
- suficientemente desarrolladas y con un grado de madurez satisfactorio de acuerdo con las características de la variedad y de la zona de producción;
- exentas de imperfecciones notables;
- exentas de daños causados por tallos arrancados.

Tomando en consideración los criterios específicos de la variedad y el área en que se producen, el desarrollo y la condición de las naranjas y las mandarinas deben ser tales que les permitan soportar el transporte y la manipulación y llegar en estado satisfactorio a su destino.

⁹⁶ Según **norma del Codex Alimentarius para la naranja dulce**

No obstante se admitirán los siguientes defectos menores, siempre y cuando no perjudiquen la apariencia general del vino, su calidad, la calidad de conservación ni la presentación en el envase.

- Defectos menores de forma y coloración;
- Defectos menores en la superficie de la cáscara inherentes a la formación del fruto, como incrustaciones plateadas, quemaduras, etc., y
- Defectos menores sanados de origen mecánico, como marcas de granizo, rozaduras, golpes ocasionados por la manipulación, etc.

Los defectos no deberán, bajo ninguna circunstancia, afectar la pulpa del fruto.

En Cuanto a Cantidad, Precio y Forma de Pago

La cantidad, el precio y la forma de Pago con la que se recibirá la naranja y la mandarina en cada uno de los establecimientos en los que los grupos de personas elaborarán el vino, deberá ser el acordado entre el productor de fruta y la empresa integradora por medio de un contrato ó compromiso, cuyo diseño se presenta posteriormente.

En el caso en el que la fruta llegue a cada uno de los establecimientos antes mencionados con precios o formas de pago diferentes a las acordadas entre el productor de fruta y la empresa integradora, se deberá:

- Verificar la causa del incumplimiento
- Tratar de retomar el acuerdo
- En el caso de que no se pueda retomar el acuerdo, es urgente la obtención de materia prima y no se cuente con un proveedor adicional bajo las mismas condiciones, se deberá llegar a un nuevo acuerdo; pero, si la recepción de materia prima puede retrasarse uno ó dos días y se tiene un proveedor adicional bajo las mismas condiciones, se deberá evaluar estrictamente un cambio de proveedor.

CONDICIONES DE RECEPCION DE LA PIÑA

En Cuanto a Variedad

La Variedad de Piña que se utilizará para la elaboración de Vino en la Microregión de Los Nonualcos es Castilla ó la llamada de azucarón, se debe verificar que la fruta que se esta recibiendo sea precisamente de esta variedad.

En Cuanto a Características Físicas y Químicas

Apariencia

La calidad de la piña depende de la sanidad y aspecto del fruto. La fruta que será recibida para la elaboración del vino no debe presentar golpes de sol ni daños ocasionados por enfermedades o por insectos.

Imagen 47: Piñas con daños ocasionados por insectos y por el sol



Otros trastornos objetables de los frutos son el corazón negro y la mancha café interna. También, es importante tener en cuenta el tamaño de la corona que se recomienda que no sea mayor que la mitad de la longitud del fruto.

Madurez

El punto en el cual un fruto se considera listo para cosechar depende de su destino final ya sea para enlatado, exportación o mercado local. La fruta para enlatado y mercado local tiene que cosecharse madura. Las frutas de color verde oscuro no son apropiadas para los mercados en fresco. La madurez se determina por los días después de la floración o por el color de la cáscara que cambia de un verde oscuro a un verde claro y después a un amarillo anaranjado, dependiendo de la variedad. El cambio de color se inicia en la base peduncular del fruto y poco a poco se va extendiendo hacia la corona a medida que avanza la maduración, hasta que todo el fruto tiene un color homogéneo.

Imagen 48: Frutos con diferentes grados de madurez



Este cambio de color puede ser un buen indicador de la madurez de consumo de la fruta, pero es necesario tener en consideración la posible influencia de los tratamientos antes de la cosecha con productos que liberan etileno. El cambio de coloración es menos evidente en los lugares en donde no existe mucha diferencia de temperatura entre el día y la noche (más de 10 °C). Durante la sobremaduración el fruto despide un fuerte aroma, tornándose la pulpa cada vez más transparente e iniciándose el proceso de fermentación.

El índice de madurez también se puede medir utilizando un refractómetro que mide los grados Brix. Para aplicar este método, primero se recomienda establecer la correlación que existe entre los grados Brix y la madurez comercial de las diferentes variedades y cultivares producidas en cada localidad. Dado que la concentración de azúcares no es homogénea en todo el fruto, la medición

de los grados Brix debe realizarse en el jugo extraído de la parte media de la fruta. Por lo general, los grados Brix son mayores (aproximadamente 2 %) en la base del fruto que en la parte unida a la corona. Normalmente, piñas con más de 12 grados Brix, tienen un buen contenido de azúcar y sabor. Para separar las frutas maduras de las sobremaduras se puede utilizar la prueba de flotación, que consiste en sumergir las piñas en agua. Las frutas sobremaduras se van al fondo del recipiente porque su peso específico es mayor mientras que las que no están sobremaduras flotan en el agua. Otro indicador del grado de madurez y desarrollo de la fruta lo constituye el aspecto de las pequeñas hojitas de las brácteas (ojos), las cuales se secan perdiendo el color verde.

Imagen 49: Brácteas (ojos) de los frutos con las hojas secas



Imagen 50: Fruto Sano



Requisitos mínimos de Recepción de las piñas que serán utilizadas para la elaboración del Vino⁹⁷

Las piñas recibidas deben:

- estar enteras con o sin la corona;
- ser frescas, incluyendo la corona cuando esté presente, la cual deberá estar exenta de hojas marchitas o secas;
- estar sanas; deberán excluirse los productos afectados por pudrición o deterioro que impidan su consumo;
- estar limpias, prácticamente exentas de materias extrañas visibles;
- estar exentas de manchas pardas internas;
- estar prácticamente exentas de daños causados por parásitos;
- estar exentas de magulladuras pronunciadas;

⁹⁷ Según **norma del Codex Alimentarius para la piña**

- estar exentas de daños causados por bajas temperaturas;
- estar exentas de humedad externa anormal, salvo la condensación consiguiente a su remoción de una cámara frigorífica;
- estar exentas de cualquier olor y/o sabor extraños;
- en caso de tener pedúnculo, su longitud no deberá exceder de dos centímetros y el corte deberá ser limpio;

En la sección transversal de la fruta no deberá aparecer pulpa blanca (en el caso de las variedades amarillas), opaca, fibrosa, sin sabor, ni agujereada (independientemente de su color externo).

El contenido de sólidos solubles en la pulpa debe ser por lo menos de doce (12) grados Brix.

El desarrollo y condición de las piñas deberán ser tales que les permitan alcanzar el estado apropiado de madurez fisiológica correspondiente a las características particulares de la variedad; para resistir el transporte y la manipulación y llegar en estado satisfactorio a su destino.

Para las piñas que se ocuparán para la elaboración del vino, podrán permitirse los siguientes defectos menores, siempre y cuando no afecten el aspecto general del producto, la calidad, el estado de conservación y la presentación en el envase:

- defectos menores de forma y color;
- defectos menores de la cáscara (es decir, rasguños, cicatrices, raspaduras, magulladuras, y manchas producidas por el sol).

En Cuanto a Cantidad, Precio y Forma de Pago

Las mismas que las de la Naranja y la Mandarina.

CONDICIONES DE RECEPCION DEL COCO

En Cuanto a Variedad

La Variedad de coco a utilizar para la elaboración de vino en La Microregión de Los Nonualcos es el Alto del Pacifico, verificar que la variedad recibida corresponda a esta.

En Cuanto a Características Físicas y Químicas

Apariencia

Factores previos y factores posteriores a la recolección, así como las condiciones del almacenamiento, pueden afectar negativamente la calidad del agua de coco.

Factores previos a la recolección

- Contaminación por residuos de pesticida
 - Son el resultado del uso de pesticidas durante la producción del coco.
- Contaminación por metales pesados
 - Los metales pesados pueden entrar en contacto con el agua de coco a través de la tierra o por la contaminación del agua y pueden causar enfermedades

Factores posteriores a la recolección

- Contaminación por microorganismos
 - Los microorganismos podrían entrar en contacto con el agua de coco a través de la manipulación irregular posterior a la recolección y por las técnicas del proceso.

Los microorganismos afectan negativamente la calidad del agua de coco de la siguiente manera:

- Los microorganismos consumen los azúcares del agua de coco y producen ácido y gas, causando su fermentación.
- Los microorganismos contribuyen a la descomposición de los lípidos presentes en el agua de coco causando su rancidez;
- Los microorganismos contribuyen a la descomposición de pequeñas cantidades de proteína en el agua de coco y es la causa de que tenga olor a azufre.

Madurez

Se ha encontrado que desde el momento de la fecundación del ovario hasta los ocho meses, se forma el 32.1 por ciento de copra, a los nueve meses el 55.7 por ciento, a los 10 meses el 77.7 por

ciento, a los 11 meses el 94.1 por ciento, momento en que el fruto ha alcanzado su madurez fisiológica.

De los 11 meses en adelante, el tejido de la envoltura fibrosa se deseca, se vuelve rojizo y más coriáceo, debido a una rápida deshidratación, lo que ocasiona la desaparición simultánea del agua de coco, acompañada por una pérdida de peso, tan grande, que una nuez de coco que a la edad de seis a nueve meses pesaba de 3 a 4 kilogramos, en la madurez pesa de 1.5 a 2 Kg aproximadamente.

El coco recibido debe ser aromático como el melón. Si no se escucha el típico chapoteo del agua en su interior, es porque el coco está seco, pasado de maduro. En dichas condiciones la pulpa suele estar rancia. El coco fresco se conserva por dos meses. Después de abierto, se ha de consumir en el mismo día o guardarse en un recipiente tapado con agua, no más de cinco días. Se debe poner atención también a evitar las cáscaras con signos de moho.

En Cuanto a Cantidad, Precio y Forma de Pago

Las mismas que las frutas anteriores.

CONDICIONES DE RECEPCION DE LA ROSA DE JAMAICA

En Cuanto a Características Físicas y Químicas

La Rosa de Jamaica recibida por cada uno de los grupos para la elaboración del vino deber tener un color rojo intenso, se debe verificar que no haya perdido su color y propiedades aromáticas en el secado, además se debe verificar que no exista pudrición por hongos u otras bacterias.

El Peso debe ser verificado en una báscula ya que debe ser el acordado entre el productor de la Rosa de Jamaica y la Empresa Integradora.

El control que se realizara para la Flor de Rosa de Jamaica fresca se realizara de manera visual, se seleccionara toda la flor que presente una coloración rojo carmesí y no la que presente una coloración ocre pues este color representa perdida de humedad de manera inadecuada. Para seleccionar la Rosa de Jamaica fresca se deberá de utilizar la guía de colores que se presenta a continuación:

Imagen 51: Flor color rojo carmesí



Imagen 52: Flor color ocre



En Cuanto a Cantidad, Precio y Forma de Pago

Las mismas que las frutas anteriores.

CONDICIONES DE RECEPCION DEL MARAÑÓN

En Cuanto a Variedad

Se debe verificar que el marañón recibido para la elaboración del vino corresponda a la variedad de Marañón enano

En Cuanto a Características Físicas y Químicas

Apariencia

La calidad de la marañón depende de la sanidad y aspecto del fruto. La fruta que será recibida para la elaboración del vino no debe presentar golpes de sol ni daños ocasionados por enfermedades o por insectos.

Imagen 53: Marañón dañado por Chinche patas de hoja



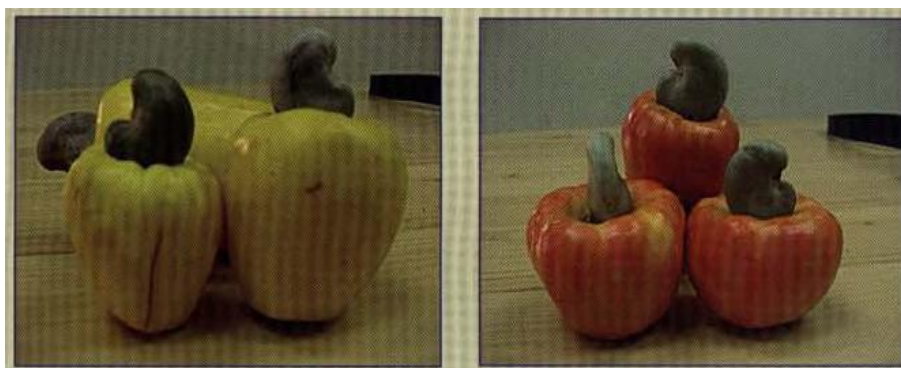
Imagen 54 : Semilla de marañón presentando pudrición



Imagen 55: Falso fruto atacado por Antracnosis



Imagen 56: Marañón sano con apariencia agradable



Madurez

El indicador óptimo de madurez para el marañón es verificar que haya logrado la coloración propia de la variedad y se desprende con facilidad de la planta, girando levemente el pedúnculo para desprenderlo de la planta.

En Cuanto a Cantidad, Precio y Forma de Pago

Las mismas condiciones que las expuestas para Naranja y Mandarina

🍷 Condiciones de Recepción de Insumos y Suministros

CONDICIONES DE RECEPCIÓN DE AZUCAR Y LEVADURA

Las condiciones con las que se deberá recibir el azúcar y la levadura en las instalaciones de los grupos de trabajo son las siguientes:

- Se deberá verificar el empaque ó envase de los productos ya que no se recibirán con el empaque en mal estado, deteriorado o dañado por animales.
- La fecha de vencimiento deberá estar establecida como mínimo tres meses después de recibido el producto.
- Verificar que las condiciones de transporte de los productos hayan sido las óptimas.
- El precio de recepción de los productos deberá ser la acordada con el productor o distribuidor.
- El peso y tamaño de los productos deberán ser los acordados con el productor o distribuidor.

6) Equipo utilizado para el abastecimiento

Cuadro 23: Equipo utilizado para el abastecimiento

ESQUEMA	ESPECIFICACIONES	CANTIDAD
	<p style="text-align: center;"><u>CARRETILLA SOBRE RUEDAS</u></p> <p>Dimensiones de la uña de base 350 x 400 mm</p> <p>Largo total 1200 mm</p> <p>Trocha 710 mm</p> <p>Ángulo de inclinación parado en cuatro ruedas 44°</p> <p>Capacidad de carga en movimiento por cada rueda 120 Kg</p> <p>Peso total 35 Kg</p>	2
	<p style="text-align: center;"><u>JABAS</u></p> <p>Dimensiones 610x460x375 mm.</p> <p>Caja industrial de Polietileno o PVC</p>	20

	<p style="text-align: center;"><u>TARIMA</u></p> <p>Dimensiones .21 x 1.01 x 0.15 m. Madera</p>	<p style="text-align: center;">3</p>
	<p>Camión KIA modelo: K2700 color: blanco año: 2005 capacidad: 1.50 toneladas</p>	<p style="text-align: center;">1</p>

7) Limpieza del equipo utilizado para el abastecimiento



Las operaciones de limpieza deberán eliminar los residuos y la suciedad del equipo utilizado, que pueda favorecer del desarrollo microbiano y contaminar la fruta.

Los productos químicos de limpieza y desinfección deben almacenarse en una bodega independiente y estar siempre adecuadamente identificados.

Un procedimiento de limpieza básico incluye primero el arrastre de las suciedades con agua, luego la aplicación de detergente a los que se les debe dar un tiempo de acción antes de comenzar con la actividad mecánica para liberar las partículas de suciedad, finalmente se deben enjuagar los utensilios y el equipo utilizado para asegurarse que no quedaron restos de suciedades y detergentes ó desinfectantes, se debe tener un control de las actividades de limpieza verificando la existencia de algún residuo. La limpieza de las Jabas y el camión debe realizarse después de cada utilización, no se puede utilizar dos veces sin haber sido limpiado ni una vez, pues esto el acumulamiento de bacterias que pueden dañar la fruta.

Cuadro 24: Pasos a seguir para la limpieza del equipo

	<p>1. Arrastre de la suciedad utilizando agua</p>
	<p>2. Aplicación de detergente dejado un tiempo para que este actúe</p>
	<p>3. Realizar la actividad mecánica ó cepillar/restregar para la liberación de partículas</p>

	<p>4. Enjuagar para que no queden restos</p>
	<p>5. Verificar la existencia de algún residuo</p>

8) Registro y control del abastecimiento

El registro se llevará a cabo utilizando el siguiente formato:

Cuadro 25: Formato para el registro del abastecimiento

Fruta/insumo			
Productor			
Ubicación			
Cantidad entregada			
Total Recibido			
Grupo			
Fecha			
Hora			
Precio			
OBSERVACIONES:			
F. _____ Encargado de Producción		F. _____ Transportista	

Este formato deberá ser llenado cada vez que los grupos reciban materia prima, del cual se harán dos copias una que le queda al grupo responsable y la otra será regresada al transportista para ser llevada a la empresa integradora, de esta forma se tendrá un registro de las cantidades, fechas, condiciones, etc. en las que se recibió la materia prima.

Los campos del formato a llenar son:

*Fruta: Nombre de la fruta/insumo que esta recibiendo, se puede colocar un máximo de tres frutas/insumos

*Productor: Nombre del productor de la fruta/insumo que esta recibiendo

*Ubicación: Dirección del productor de la fruta/insumo que esta recibiendo

*Cantidad entregada: Cantidad de fruta/insumo entregada al transportista

*Total recibida: Cantidad de fruta/insumo recibida y corroborada por el encargado en el grupo

*Grupo: Nombre del grupo que esta recibiendo la fruta/insumo

*Fecha: Fecha en que se recibió

*Hora: Hora en que se recibió

*Precio: Precio al que se recibió

*Observaciones: cualquier observación que se presente por el abastecimiento recibido

Así mismo es necesario que cada grupo de trabajo tenga un control de los garrafones de vino que son entregados a la empresa integradora, dicho control deberá registrarse en papel y de ser posible en una computadora también, los datos que se deberán tomar en cuenta para este registro son:

- La Fruta de la cual se elaboro el vino entregado
- La fecha de inicio de fermentación
- La fecha de entrega a la empresa integradora

- La hora de entrega a la empresa integradora
- El número del lote que le corresponde al garrafón entregado

Un formato que ayude a la recolección de estos deberá ser como el siguiente:

Cuadro 26: Formato para el registro de la entrega de vino a la empresa integradora

Grupo:			
Fruta			
Fecha de inicio de fermentación			
Fecha de entrega a integradora			
Hora de entrega a integradora			
Cantidad de garrafones entregados			
Lotes entregados			
OBSERVACIONES:			
F. _____ Encargado de Producción		F. _____ Transportista	

Trazabilidad de la Materia Prima

Como parte del control de la materia prima por parte de la empresa integradora será necesario complementarlo con la trazabilidad⁹⁸ de cada tipo de fruta para poder rastrear su origen, manejo y

⁹⁸ El concepto de trazabilidad es aplicado como parte de la seguridad alimentaria donde los sistemas de trazabilidad tienen por objetivo: a) la Seguridad Alimentaria (obtención de alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer las

disposición para la producción de vino por parte de cada modulo de producción sin caer en el desconocimiento de la procedencia de la fruta del cual se elaboro, así como las condiciones de la misma (grados Brix, grado de madurez, rendimiento, otros). Obteniendo de esta forma la información hasta el producto final que llegara al consumidor.

Al implementar la trazabilidad desde el origen de la fruta hasta el vino terminado se cumplirá con las exigencias de información a los consumidores sobre los productos que adquieren. En la actualidad no solo los consumidores de mayor poder adquisitivo dan prioridad a factores no necesariamente económicos, como que el producto sea: a) identificable desde el origen; b) diferenciable con respecto a productos alternativos o sustitutos; c) seguro en términos de salud (evitar enfermedades, intoxicaciones, etc); d) saludable para la dieta (nivel de grasa, vitaminas, proteínas, etc.) y e) conveniente en términos de comodidad y simplicidad.

Por tanto, se obtendrá un producto confiable en donde el consumidor recibirá la certificación y garantía presente en la etiqueta de venta de cada botella de vino de fruta. El sello representa para el consumidor, en términos de calidad, que el producto está "trazado", dado que: a) está explícitamente descrito; b) es confiablemente controlado; c) está sistemáticamente verificado y d) es pasible de sanción para el caso de no cumplir con lo especificado (defensa del consumidor). Es decir se conoce la procedencia, los procesos y el destino.

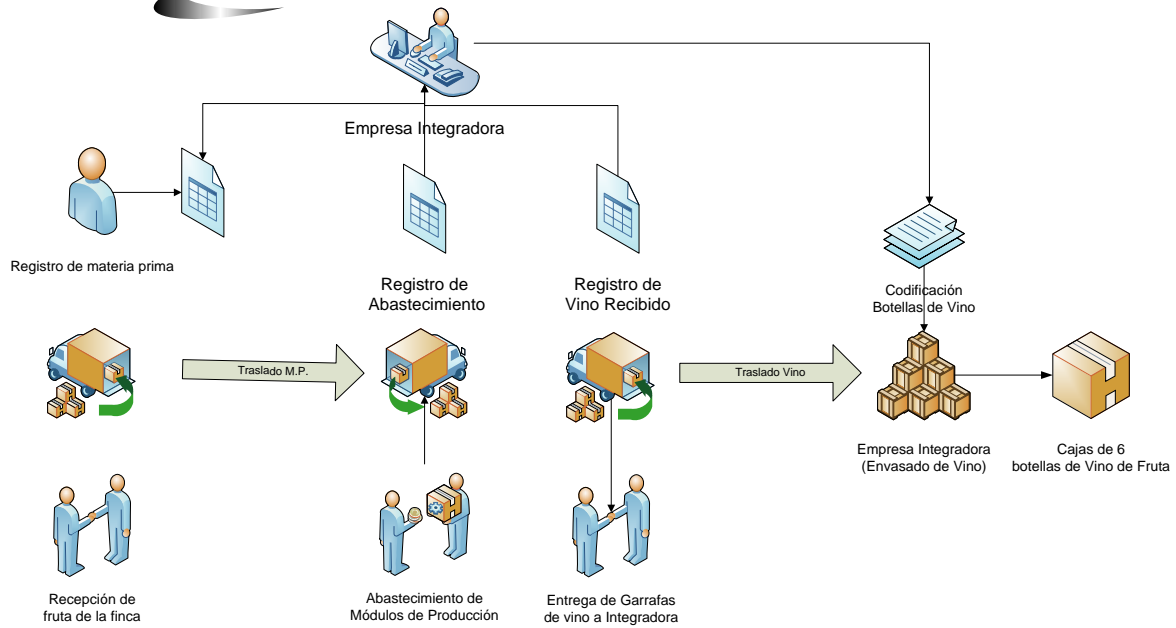
¿Cómo se aplicara la trazabilidad a la materia prima?

Se llevara a cabo un detalle de la procedencia de la fruta mediante el siguiente formato como parte del registro de abastecimiento para cada modulo de producción, dándole seguimiento como las condiciones de manejo, almacenamiento, producción y luego agregar la información correspondiente en el control de entrega de vino a la empresa integradora. Esquemáticamente se representa de la siguiente forma:

Figura 32: Trazabilidad de Materias Primas

necesidades alimentarias), b) la Certificación de Procesos de Producción (enfoque de EEUU), este enfoque fue aplicado por EE.UU debido a la necesidades de recuperar el consumo de carnes bovinas.

Trazabilidad de Materias Primas - Vino de frutas



Considerando el momento de la recepción de la fruta desde su origen se pasara a registrar la información siguiente:

Formulario de Registro de abastecimiento de Materias Primas/Insumos

Fecha: ___/___/___

Productor: _____ Código de Proveedor: _____

Ubicación: _____

Fruta/Insumo	Mandarina	Naranja	Piña	Coco	Marañón	Rosa de Jamaica	Otro
Unidad de Medida							
Cantidad Solicitada							
Cantidad recibida							
Hora							
\$/Unidad							
Total(\$)							

Características de Materias Primas/Insumos

Fruta/Insumo	Mandarina	Naranja	Piña	Coco	Marañón	Rosa de Jamaica	Otro
Color							
Grados Brix							
Peso							
Grado de Madurez							
Rendimiento (Lt/Kg)							
Observaciones: _____ _____ _____ _____							
Entrega				Recibí conforme			
_____ Firma de Proveedor				_____ Firma de Transportista			
Sello							

El formulario anterior permitirá la identificación del proveedor y la materia prima que fue recibida para la producción, lo que facilitara la identificación para el control de la calidad del producto final que se obtendrá. Retomando el formulario ⁹⁹de registro de entrega de vino a la empresa integradora complementara la información de la fruta asignada a cada modulo de producción, el cual contiene la fecha de procesamiento de la fruta, cantidad de Lt producidos, periodo de Fermentación, Lt de vino obtenidos. Dicha información es registrada por parte de la empresa integradora a lo largo de todo el proceso de recepción, procesamiento, envasado y embalaje de vino de fruta; siendo consolidado a través de la codificación en las fichas de cada garrafa de vino recibida de cada modulo de producción en la empresa integradora para la codificación final de cada botella de vino, lo que permitirá el control total del vino que recibirá el consumidor.

⁹⁹ Ver formulario en sección Registro y control del Abastecimiento.

ii. Factores Clave de éxito en la implementación del Plan de Abastecimiento

- ❖ Los grupos deberán comprender y aprobar el cumplimiento del plan
- ❖ Los grupos y La Empresa Integradora deberán estar debidamente organizados para el cumplimiento del plan
- ❖ La consolidación de los acuerdos entre la Empresa Integradora y los diferentes productores y distribuidores
- ❖ El cumplimiento de las Responsabilidades y las Obligaciones
- ❖ El desarrollo de un control responsable y honrado del abastecimiento

d. PLAN DE TRANSPORTE Y ABASTECIMIENTO PARA LA EMPRESA INTEGRADORA

i. Cobertura y Condiciones de Abastecimiento

1) Procedencia de la Materia Prima, Insumos y Suministros

Para la empresa integradora la materia prima principal corresponde a los garrafones de vino listos para envasar que son elaborados por los grupos de personas que atienden la asignación de trabajo dada por la empresa integradora y que se encuentran ubicados en algunos municipios de La Microregión de Los Nonualcos.

Los insumos a utilizar en las tareas que se llevarán a cabo en la empresa integradora son: Botellas de 750 ml, Etiquetas y Sello de garantía. Las botellas, procederán de una empresa distribuidora ubicada en San Salvador (COMAGUI S.A de C.V) identificada como la única empresa distribuidora de este producto que se encuentra más cerca de la zona; el sello de garantía deberá ser importado de países como Guatemala y México, los cuales se identifican como los países donde se pueden comprar este tipo de productos, que se encuentran ubicados más cerca a El Salvador.

2) Condiciones de Traslado

Condiciones de Traslado de Materia Prima

El traslado de los garrafrones con vino deberá llevarse a cabo con sumo cuidado, esto se debe a que el valor agregado que este posee podría causar perdidas considerables si ocurre algún suceso en el que pueda ser dañado.

Las medidas a utilizar para el traslado de los garrafrones de vino son:

- ❖ Utilizar tarimas para colocar el producto, no colocar directamente al suelo del vehiculo en el que va a ser transportado.
- ❖ Sujetar fijamente la tarima al suelo del vehiculo
- ❖ Sujetar fijamente los garrafrones de vino a la tarima y al vehiculo en el que será trasladado, de manera que estos no puedan ser golpeados, salir rodando ó volando por brincos o frenazos inesperados.
- ❖ Evitar el encierro del producto ó su exhibición al sol, ya que este puede estropearse al ser expuesto a temperaturas elevadas. Para esto se recomienda utilizar cobertores de tela fresca y de color oscuro para cubrir los garrafrones en el momento del traslado y colocar al automóvil un techo provisional para cubrir del sol, sin cerrar los alrededores de la cama del vehiculo para que el aire circule y genere un ambiente fresco.
- ❖ Utilizar material acolchonado (espuma, durapax...etc.) para colocar en los lugares donde se pueda producir algún golpe para el garrafón.

Condiciones de Traslado de Insumos y Suministros

Las condiciones de traslado de las botellas, los sellos de garantía y las etiquetas son:

- ❖ Utilizar tarimas para colocar el producto, no colocar directamente al suelo del vehiculo en el que va a ser transportado.
- ❖ Verificar que el producto sea entregado por el distribuidor o productor con los mecanismos necesarios para que este no se dañe en el traslado, por ejemplo, verificar que

las botellas de vidrio sean entregadas en sus respectivas cajas y con los materiales necesarios para que estas no choquen entre si y se quiebren.

- ❖ Sujetar fijamente la tarima al suelo del vehiculo
- ❖ Sujetar fijamente los productos a la tarima y al vehiculo en el que será trasladado, de manera que estos no puedan ser golpeados, salir rodando ó volando por brincos, frenazos inesperados ó por el viento generado con el movimiento del vehículo.
- ❖ Utilizar material acolchonado (espuma, durapax...etc.) para colocar en los lugares donde se pueda producir algún golpe para los productos a trasladar.

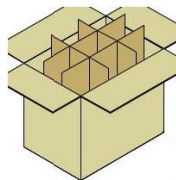
Condiciones de Traslado de Producto Terminado

Cuando sea necesario despachar producto terminado, se trasladarán manualmente las botellas del estante a las cajas de cartón, estas cajas tendrán divisiones de cartón para que las botellas no sufran ningún daño y serán sacadas del almacén de producto terminado en carretillas hasta el medio de transporte que llevara el pedido hasta el cliente.

Unidad de Carga para producto terminado

Como se dijo anteriormente el producto será traslado a cajas de cartón hasta el momento en el que va a ser despachado el pedido, de lo contrario, el producto terminado permanecerá en estantes especiales en lo que las botellas permanecen acostadas. Estas cajas serán de cartón corrugado, material escogido dada su resistencia y buena preservación de la temperatura, estas tendrán las dimensiones de 0.25x0.17x0.30 m y con capacidad de guardar 6 envases de vidrio de 750 ml.

Figura 33: Caja de cartón de para Vinos con colmenas



La manipulación de las cajas deberá realizarse con todas las medidas necesarias para transportar botellas de vidrio sin dañarlas, a continuación se presentan algunos aspectos importantes que hay que considerar:

- ❖ Las cajas deben estar debidamente rotuladas para que cualquiera que las manipule sepa la forma en la que tiene que hacerlo, las cajas que van a transportar las botellas de vino deben contener lo siguiente:



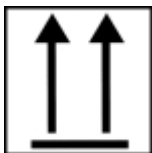
Se debe colocar este símbolo indicando que el producto que se transporta dentro de la caja es frágil, y debe manejarse con mucho cuidado porque de no hacerlo se puede dañar.

Frágil



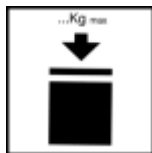
Este símbolo indica que el producto debe protegerse de la humedad, ya que por la naturaleza del mismo, este no puede estar expuesto a un ambiente húmedo ó en todo caso mojarse.

Protéjase de la humedad



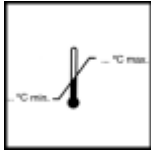
Con este símbolo se pretende indicar el lado de la caja que debe estar hacia arriba, evitando así que las botellas se coloquen hacia abajo y se corra el peligro de un derramamiento.

Lado hacia arriba



En este símbolo se debe especificar el peso máximo que se puede estibar a cada caja, con el fin de evitar tanto el hundimiento de la caja como algún daño en el producto.

No estibar más de ..Kg



El vino es un producto que se debe mantener fresco, por lo que se vuelve necesario especificar los rangos de temperatura en los que debe ser expuesto.

Temperatura Max-Min



Ejemplo de cómo se deben colocar estos símbolos en las cajas.

- ❖ Para el transporte del producto terminado se deben tener las siguientes consideraciones con respecto al vehículo que lo realizará:

En primer lugar es necesario garantizar que el vehículo esté en muy buenas condiciones para transportar este tipo de productos. De ahí que se debe verificar lo siguiente:

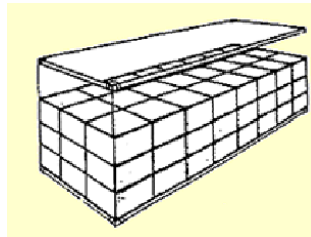
- **Estado de limpieza y desinfección del vehículo o contenedor:** Se deben revisar los vehículos antes del cargue, con el fin de asegurar que se encuentran en buenas condiciones sanitarias.
- **Estado de carpas:** Las carpas no deben tener orificios ni agujeros puesto que si el agua se filtra daña las cajas y se pueden averiar los productos contenidos en ellas.
- **Estado del piso de los vehículos o el contenedor:** Debe estar totalmente lisa y sin salientes que puedan rasgar las cajas. Tampoco debe tener agujeros que permitan la filtración del agua.
- **Estado de la carrocería:** Deben estar lisos y libres de elementos punzantes que puedan rasgar las cajas.
- **Impermeabilidad del vehículo o contenedor:** Se debe verificar la impermeabilidad del vehículo.
- **Ausencia de olores:** Los productos a transportar no deben absorber ningún tipo de olor. De ahí que se debe garantizar la ausencia de cualquier tipo de aroma.
- **Ausencia de humedad:** No debe haber ningún residuo de humedad en el vehículo.
- **Ausencia de corrosión:** Se debe verificar que no hayan partículas de óxido que afecten la apariencia e integridad del producto.

- **Existencia de accesorios de amarre o sujeción.** El vehículo debe estar dotado de correas, eslingas y accesorios de amarre adecuados para darle cohesión a la carga.
- **Facilidad de apertura/cierre de las puertas.**

❖ Antes de iniciar el cargue se debe verificar la calidad de la carga teniendo en cuenta lo siguiente:

- Las cajas corrugadas no deben tener deformaciones, abolladuras, abultaduras.
- Los empaques en general deben estar totalmente secos y limpios.
- Las cajas de cartón deben estar totalmente cerradas
- La manipulación de las cajas debe hacerse con sumo cuidado, evitando tirarlas. Si una cajas se cae y se golpea no solo se afectará la apariencia de la caja sino que los productos contenidos en ella se pueden averiar. Además se debe tener en cuenta que cuando la carga está suelta existe una mayor probabilidad de caída para las cajas o paquetes.
- Se deberá utilizar por completo el espacio del piso del vehículo.

Figura 34: Forma de colocar cajas en el camión



- Al cargar el vehículo las cajas deben colocarse con sus corrugaciones en disposición vertical y deben arrumarse en columna haciendo coincidir verticalmente sus esquinas.
- Para obtener una mayor estabilidad en la carga durante el transporte colocar la cara larga de la caja a lo largo del vehículo, y la cara ancha a lo ancho.

Para obtener rápidamente el patrón de carga siga las siguientes instrucciones:

- Comenzando en el fondo del vehículo coloque cajas desde los costados hacia el centro siempre con el largo de la caja a lo largo del camión.
- Una vez en el centro juegue con el ancho y largo de la caja hasta obtener un patrón ajustado.

- Para obtener el patrón a lo largo del vehículo se colocan las cajas en fila en uno de los costados hasta determinar cuantas caben.
- Si las cajas presentan unas dimensiones tales que resta inevitablemente cierto espacio libre, se arrinconarán de forma que el hueco quede dirigido hacia la mitad del vehículo. Esto permitirá una distribución mas uniforme y una estabilidad del vehículo mayor que si el hueco quedara desplazado lateralmente.
- Se debe tratar al máximo de que los estibos de cajas se hagan en columna o haciendo coincidir sus esquinas pues así la resistencia a la compresión del conjunto será mayor que si se hacen cruzados.
- Se debe evitar el uso de los mismos productos como escaleras para la colocación de las últimas capas de las estibas.
- Los espacios huecos o vacíos inevitables dentro del vehículo no deben ubicarse nunca en las paredes sino siempre en el centro del contenedor y se deben llenar cuidadosamente para evitar que la carga se desplace.
- Espacios vacíos menores se pueden completar con palets, colchones de aire o cartón corrugado.

Otras alternativas existentes para asegurar la carga dentro del vehículos son:

- Colocar cuerdas en forma de X de una pared a otra del contenedor.
- Amarrar la carga con cuerdas.

3) Rutas de Abastecimiento

Rutas de Abastecimiento para Materia Prima

Las rutas para trasladar los garrafones con vino son las mismas especificadas para el abastecimiento de los grupos de trabajo, ya que para aprovechar el viaje, el mismo día después de entregar la fruta se recogerá el vino¹⁰⁰.

¹⁰⁰ Ver las Rutas de Abastecimiento para los grupos de trabajo.

🍷 Rutas de Abastecimiento para Insumos y Suministros

Las rutas para el abastecimiento de botellas, sellos y etiquetas deberán adaptarse a las necesidades mensuales del requerimiento de los mismos y a las rutas destinadas para la comercialización del vino, la idea debe ser siempre ahorrar combustible sin perjudicar el cumplimiento de la producción ó la comercialización del producto.

4) Condiciones de Recepción

🍷 Condiciones de Recepción de Materia Prima

Los garrafones de vino deberán ser recibidos en la empresa integradora con la debida identificación, esta medida deber ser tomada desde que el transportista recibe el producto en el lugar de producción, es decir, desde ese momento el debe verificar que los garrafones posean la siguiente información:

Figura 35: Garrafón debidamente identificado



🍷 **Condiciones de Recepción de Insumos y Suministros**

Al recibir Insumos y Suministros se deberá verificar que las especificaciones con las que se está recibiendo el producto, sean las mismas acordadas entre la empresa integradora y el distribuidor ó productor. Es de suma importancia también verificar el buen estado de los insumos que se están por recibir, ya que después de recibidos es muy probable que no se acepten cambios o devoluciones de los mismos.

5) Equipo utilizado para el manejo de materiales en el abastecimiento

El mismo equipo utilizado en el abastecimiento para los módulos de producción.

6) Limpieza del equipo utilizado para el abastecimiento

Al igual que para la limpieza del equipo utilizado para el abastecimiento de los grupos de trabajo, el equipo utilizado en esta ocasión limpiado un procedimiento de limpieza básico que incluye primero el arrastre de las suciedades con agua, luego la aplicación de detergente a los que se les debe dar un tiempo de acción antes de comenzar con la actividad mecánica para liberar las partículas de suciedad, finalmente se deben enjuagar los utensilios y el equipo utilizado para asegurarse que no quedaron restos de suciedades y detergentes ó desinfectantes, se debe tener un control de las actividades de limpieza verificando la existencia de algún residuo¹⁰¹.

7) Registro y control del abastecimiento

También en la empresa integradora se debe llevar un control de la materia prima recibida, en este caso se deberá trasladar la información que cada garrafón posee en la viñeta hacia un formato igual al mostrado en el abastecimiento de los grupos de personas.

¹⁰¹ Ver explicación del procedimiento con fotografías en el apartado de abastecimiento de fruta

C. PROPUESTA DE MARKETING

Este aspecto definirá la estrategia de lanzamiento, crecimiento y presencia del vino de frutas tropicales elaborado en la Micro región en el mercado nacional, que inicialmente sea como objetivo la zona metropolitana de San salvador. Dicha propuesta está compuesta por diversos aspectos, entre ellos:

- Propuestas y estrategias de publicidad.
- Propuesta de Diseño para los productos.
- Atención al cliente y estrategias de Mercado focalizadas al consumidor vía supermercados u hoteles y restaurantes.

La propuesta tiene su fundamento en crear una marca de vino de frutas sobre la cual se identifique a la Microregión como un todo pero que a su vez en la viñeta misma se le de reconocimiento al grupo o asociación que elaboro el producto desde la región/municipio determinado.

1. PRODUCTO

Definición

El vino {vinum (latín) oivo [oinos] (griego)} es una bebida obtenida de la uva tradicionalmente, mediante fermentación alcohólica de su mosto o zumo; la fermentación se produce por la acción de levaduras que transforman los azúcares del fruto en alcohol etílico y anhídrido carbónico. Se da el nombre de “Vino” únicamente al líquido resultante de la fermentación alcohólica, total o parcial, del zumo de uvas, sin adición de ninguna sustancia.

Clasificación de vino de frutas

Vino de frutas es aquel que se obtiene por la fermentación de los azúcares contenidos en el mosto que se transforman en alcohol, principalmente, junto con otros compuestos orgánicos. Esta fermentación alcohólica se lleva a cabo por la mediación de las levaduras/micro hongos que se encuentran en la superficie de las frutas que al quedarse sin aire van metabolizando los azúcares en alcohol y gas carbónico.

Clasificación industrial

De acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) Revisión 3 el rubro al que pertenece los productos del proyecto se localiza bajo la clase 1552: Elaboración de vinos. Esta puede ser ubicada de la siguiente forma:






Categoría:	D	- Industrias manufactureras
División:	15	- Elaboración de productos alimenticios y bebidas
Grupo:	155	- Elaboración de bebidas
Clase:	1552	- Elaboración de vinos

Nota explicativa: Esta clase abarca la elaboración de vinos, incluso vinos espumantes y aderezados, con uvas no producidas por la misma unidad. Se incluye la elaboración de vinos reforzados, tales como los de marsala y jerez. Elaboración de otras bebidas alcohólicas fermentadas pero no destiladas, como perada, sidra, aguamiel y sake.

Exclusiones: La elaboración de vinos llevada a cabo en el mismo lugar de cultivo de las uvas se incluye en la clase 0113 (Cultivo de frutas, nueces, plantas cuyas hojas o frutas se utilizan para preparar bebidas, y especias). La elaboración de bebidas malteadas se incluye en la clase 1553. El embotellado y etiquetado de vinos se incluye en la clase 5122 (Venta al por mayor de alimentos, bebidas y tabaco), si se realizan como parte de la compra y venta al por mayor, y en la clase 7495 (Actividades de envase y empaque), si se realizan a cambio de una retribución o por contrata.

Al conocer los resultados de la investigación de campo en cuanto a las preferencias de los consumidores, se ha determinado que son seis los tipos de vinos que tendrán aceptación en el mercado:

Cuadro 27: Vinos aceptados en el mercado

	<p><i>Vino de Marañón</i></p>
	<p><i>Vino de Piña</i></p>
	<p><i>Vino de Mandarina</i></p>
	<p><i>Vino de Coco</i></p>
	<p><i>Vino de Naranja</i></p>
	<p><i>Vino de Rosa de Jamaica</i></p>

❖ **Esencia del producto:**

El vino de fruta tiene el sabor exquisito de la fruta nativa salvadoreña procedente de la Microregión de los Nonualcos; preparado a base de ingredientes naturales, el cual se consume normalmente a la hora del almuerzo, cena o en la merienda. Estará hecho a base de jugo de fruta (según sea el caso), azúcar y levadura.

Volumen:	750 ml.
Peso Neto:	1.272 Kg
Caja de 6 botellas:	15.3 Kg

❖ **Empaque y presentación:**

Según el estudio de mercado realizado, la presentación que los consumidores señalaron como preferida para el vino es la **Botella de Vidrio de 750 ml** (75% de las personas encuestadas)

En cuanto a la tapadera de cada botella, se decidió que se utilizará la **taparosca metálica** debido a la facilidad de operación y las posibilidades de provisión en el país.

Como sello de garantía, se utilizarán **cápsulas de seguridad** para garantizar la inocuidad del vino y dar un toque llamativo a la botella.

Como característica especial, las viñetas y las cápsulas de seguridad llevarán el sello de la marca del vino, el cual representa las iniciales de la marca Señor Nonualco:



Cada botella presentará una viñeta en la parte central, con dimensiones de 160 mm x 110 mm, en la cual se mostrarán a los consumidores las siguientes características principales:

- Marca y el eslogan de la empresa: *Señor Nonualco; El Señor de los vinos, Calidad y Sabor de El Salvador*
- Tipo de fruta utilizada para su elaboración. Ej.: *Vino de Marañón*

- Grados de alcohol y volumen de la bebida: 10% / Vol.
- Año de elaboración. Ej.: *Reserva 2009*
- Número de Registro Sanitario
- Código de Lote de Producción
- Código de barras para su venta
- Identificación del grupo de personas de La Micoregión de Los Nonualcos que lo elaboró

El diseño de las viñetas de cada uno de los seis sabores de vinos de fruta se muestra a continuación:

Imagen 57: Viñeta para vino de marañón

Reserva 2009

Señor Nonualco

Vino de Marañón

Micoregión de Los Nonualcos - El Salvador

Calidad y Sabor de El Salvador

El vino de fruta Señor Nonualco tiene el sabor exquisito de la fruta nativa salvadoreña procedente de La Micoregión de Los Nonualcos; elaborado delicadamente a base de ingredientes naturales, ofreciendo exquisitas bondades al vino que hacen recordar el sabor de nuestro pueblo.

750 ml.
10% / vol.

Evite el exceso

N° Registro: xxxxx
Elaborado por xxxxxxxxxxxxxxxx
Lote xxxxxxxxxxxxxxxx

Imagen 58: Viñeta para vino de piña

Reserva 2009

Señor Nonualco

Vino de Piña

Microregión de Los Nonualcos - El Salvador

Calidad y Sabor de El Salvador
El vino de fruta Señor Nonualco tiene el sabor exquisito de la fruta nativa salvadoreña procedente de La Microregión de Los Nonualcos, elaborado delicadamente a base de ingredientes naturales, ofreciendo exquisitas bondades al vino que hacen recordar el sabor de nuestro pueblo.

750 ml.
10% / vol.

N° Registro: xxxxx
Elaborado por xxxxxxxxxxxxxxxx
Lote xxxxxxxxxxxxxxxx

Evite el exceso

Imagen 59: Viñeta para vino de mandarina

Reserva 2009

Señor Nonualco

Vino de Mandarina

Microregión de Los Nonualcos - El Salvador

Calidad y Sabor de El Salvador
El vino de fruta Señor Nonualco tiene el sabor exquisito de la fruta nativa salvadoreña procedente de La Microregión de Los Nonualcos, elaborado delicadamente a base de ingredientes naturales, ofreciendo exquisitas bondades al vino que hacen recordar el sabor de nuestro pueblo.

750 ml.
10% / vol.

N° Registro: xxxxx
Elaborado por xxxxxxxxxxxxxxxx
Lote xxxxxxxxxxxxxxxx

Evite el exceso

Imagen 60: Viñeta para vino de coco

Reserva 2009

Señor Nonualco

Vino de Coco

Microregión de Los Nonualcos - El Salvador

Calidad y Sabor de El Salvador

El vino de fruta Señor Nonualco tiene el sabor exquisito de la fruta nativa salvadoreña procedente de La Microregión de Los Nonualcos; elaborado delicadamente a base de ingredientes naturales, ofreciendo exquisitas bondades al vino que hacen recordar el sabor de nuestro pueblo.

750 ml.
10% / vol.

N° Registro: xxxxx
Elaborado por xxxxxxxxxxxxxxxx
Lote xxxxxxxxxxxxxxxx

Evite el exceso

Imagen 61: Viñeta para vino de naranja

Reserva 2009

Señor Nonualco

Vino de Naranja

Microregión de Los Nonualcos - El Salvador

Calidad y Sabor de El Salvador

El vino de fruta Señor Nonualco tiene el sabor exquisito de la fruta nativa salvadoreña procedente de La Microregión de Los Nonualcos; elaborado delicadamente a base de ingredientes naturales, ofreciendo exquisitas bondades al vino que hacen recordar el sabor de nuestro pueblo.

750 ml.
10% / vol.

N° Registro: xxxxx
Elaborado por xxxxxxxxxxxxxxxx
Lote xxxxxxxxxxxxxxxx

Evite el exceso

Imagen 62: Viñeta para vino de rosa de Jamaica



Reserva 2009

Señor Nonualco

Vino de Rosa de Jamaica

Microregión de Los Nonualcos - El Salvador

Calidad y Sabor de El Salvador

El vino de fruta Señor Nonualco tiene el sabor exquisito de la fruta nativa salvadoreña procedente de La Microregión de Los Nonualcos, elaborado delicadamente a base de ingredientes naturales, ofreciendo exquisitas bondades al vino que hacen recordar el sabor de nuestro pueblo.

750 ml.
10% / vol.

N° Registro: xxxxx
Elaborado por xxxxxxxxxxxxxxxx
Lote xxxxxxxxxxxxxxxx

Evite el exceso

Imagen 63: Botella de vino Señor Nonualco



2. PRECIO

Para la determinación del precio de venta del vino de fruta al mercado, se tendrán en consideración los resultados de la investigación de mercado realizada en la etapa de diagnóstico.

❖ *Precio propuesto por el mercado consumidor*

Según los resultados del estudio de mercado realizado en la etapa de diagnóstico, el 75% de los consumidores finales y el 59% de los consumidores industriales están dispuestos a pagar de \$7 a \$10 por una botella de 750 ml de vino de fruta.

Considerando esta preferencia del mercado consumidor, se propone un precio promedio de **\$8.00** por cada botella de 750 ml de vino de fruta.

❖ *Precio del mercado competidor*

En el análisis del mercado competidor, se analizaron los dos tipos de competencia que se espera tener en el mercado: los vinos de marcas nacionales y los vinos de marcas extranjeras. Estos dos rubros de competencia manejan diferentes precios en el mercado nacional, los cuales van desde \$5.50 (vinos nacionales) hasta más de \$10.0 (vinos extranjeros).

Al considerar esto, se determinó un precio promedio para cada rubro, teniendo lo siguiente:

Precio promedio de vinos nacionales:	\$8.36
Precio promedio de vinos extranjeros:	\$10.93

Por lo tanto, lo recomendable es que los vinos de fruta que se van a ofertar en el mercado tengan un precio no mayor a \$10.93.

❖ *Estrategia de precio de penetración*

Lo que se pretende es abarcar el mayor mercado posible para que la empresa tenga los resultados económicos esperados, por lo que se recomienda implementar una estrategia de precio de penetración, para que los consumidores vean el producto como una opción viable económicamente y tengan mayor facilidad de degustarlo y así comenzar a crear una fidelidad a la marca.

Considerando los precios del mercado consumidor y competidor, se ha llegado a determinar que ***el precio recomendado para los vinos de fruta de la marca Señor Nonualcodeberá ser de \$8.00***, cumpliendo así con la preferencia de precio de los consumidores y teniendo un precio menor al de la mayoría de la competencia; lo que le dará mayor posibilidad de compra en el mercado.

3. PLAZA

❖ *Canales de distribución*

Los vinos importados son distribuidos en más de un 80%¹⁰² en los supermercados, por lo que este se vuelve un canal de distribución importante para este tipo de producto, así mismo, los productos elaborados artesanalmente y 100% Salvadoreños se distribuyen en lugares que se identifican por el apoyo al producto Nacional como restaurantes y hoteles, de los que muchos se encuentran ubicados en zonas claves para el turismo, donde la nostalgia por este tipo de productos favorece el comercio de los mismos, convirtiéndose este también en un canal importante para que el producto se distribuya.

SUPERMERCADOS

La Cadena de supermercados con mayor presencia en la Zona Metropolitana de San Salvador es Callejas S.A. de C.V. con 48 sucursales entre las que se encuentran Super Selectos y Tiendas D'Todo; la segunda cadena de supermercados con mayor presencia en la zona es La Fragua (Walmart) con 35 sucursales entre Despensas de Don Juan, Despensa Familiar e Hiper Paíz; el

¹⁰² Ver estudio de la competencia

tercer lugar es de Europa S.A de C.V. con 4 sucursales de los supermercados Europa y el cuarto lugar es de Price Mart con 2 sucursales de los supermercados Price Mart. El esquema de este canal de distribución es el siguiente:

Figura 36: Canal de Distribución productor-supermercado-consumidor final



Para acceder a este canal de distribución se deben cumplir ciertos requisitos y condiciones, de las cuales el señor Amadeo Landaverde del área de Administración de la Categoría de Bebidas Alcohólicas del Grupo Callejas, menciona lo siguiente:

- El producto a vender debe poseer Registro Sanitario y todos los permisos legales para su venta.
- La existencia del producto debe ser constante durante todo el año, es decir que este debe proporcionar la seguridad que puede ser adquirido por el supermercado sin importar la época del año en la que se solicite.
- El precio de compra debe ser acordado de forma que no perjudique ni al supermercado, ni al consumidor final, ni al productor. Este depende también de la calidad con la que se califique al producto.
- Se debe acordar un margen de ganancia no menor al 25% para el supermercado
- El producto es adquirido por el supermercado al crédito por periodos de tiempo que varían desde un mes hasta los tres meses, dependiendo de la aceptación del producto. Si algún producto cumple más de tres meses y no se vende se contempla la posibilidad de ser retirado del supermercado ó se toman nuevos acuerdos.
- El encargado de ventas de la empresa que quiere vender el producto debe visitar una a una las sucursales de los supermercados del Grupo Callejas para ofrecer el producto.
- En el caso del vino es muy importante la aceptación que este tenga en los Restaurantes.
- Es importante también la impulsación que se le de en un inicio al producto en la sucursal del supermercado (edecanes dando muestra), aunque no es obligatoria.

RESTAURANTES

En El Salvador, existen muchas zonas que poseen un gran potencial turístico, lo cual permite que en algunos hoteles y restaurantes posean un rincón 100% salvadoreño en el que solo se venden productos elaborados artesanalmente en el país como souvenirs¹⁰³ ó curiosidades. El esquema de este canal distribuidor es el siguiente:

Figura 37: Canal de Distribución productor-restaurante-consumidor final



En San Salvador se conoce que una de las zonas más visitadas por los turistas es Planes de Renderos, cuya atracción proviene de poseer uno de los miradores más famosos de El Salvador, del cual se puede observar la ciudad de San Salvador y otras, además su fama se debe también a que en su seno alberga una serie de restaurantes donde se sirve comida típica salvadoreña incluyendo las pupusas.

Imagen 64: Rincón artesanal salvadoreño Restaurante Casa de Piedra, Planes de Renderos



¹⁰³ Recuerdos

El Restaurante “Casa de Piedra” ubicado en Planes de Renderos es uno de los que apoya al producto artesanal incluyendo en sus servicios un rincón de artesanías salvadoreñas, por lo que se opto por entrevistar al Gerente del Restaurante con el fin de conocer las condiciones que se deben cumplir para que un producto pueda ser vendido en dicho rincón:

- En el caso de alimentos y bebidas, como es el caso del vino, que posea los requerimientos mínimos de higiene y si es posible, por ser bebida alcohólica, que sea un producto legalmente establecido.
- Debe ser un producto 100% salvadoreño.
- El margen de ganancia debe ser mayor al 20% dependiendo de la calidad del producto que se esté ofreciendo.
- Las primeras tres compras pueden ser al contado (cantidades pequeñas), el resto puede ser crédito a 15 ó 30 días dependiendo de la aceptación del producto.
- Si es posible proporcionar un mini estante solo para las botellas de vino e información del producto para entregarla a los clientes.

En el Departamento de la Paz, se conoce que Olocuilta es uno de los sitios más visitados por los turistas ya que posee la fama de sus riquísimas pupusas elaboradas con masa a partir de arroz que vino a revolucionar la tradicional masa elaborada a partir de maíz, a este lugar asiste una cantidad grande de salvadoreños nostálgicos que añoran los productos salvadoreños¹⁰⁴, es por ello que, en el afán de conocer las condiciones con las que se aceptaría vender el vino en una zona importante como esta, se entrevisto a los propietarios ó encargados de 10 pupuserias ubicadas en la zona. De las que se obtuvo la siguiente información:

- Que se establezca un acuerdo con La Asociación de Comerciantes de Pupusas de Arroz de Olocuilta (**ACPAMOL**), ya que sin el consentimiento de ellos no se puede vender un producto nuevo.
- En el caso que ocurra lo anterior, que sea posible obtener el producto en consignación durante periodos de un mes ó dos.
- Que se proporcione un estante para mostrar el producto

¹⁰⁴ Su Ubicación se encuentra en la carretera que conduce al Aeropuerto Internacional de Comalapa

- Que se proporcione una charla informativa acerca del producto a los propietarios y trabajadores de los diferentes establecimientos
- El margen de ganancia debe ser mayor al 20%
- Que se den muestras para dar degustación a las personas que se interesen por el producto

❖ **Forma de presentación para la distribución**

En general, para su distribución y facilidad de manejo y estibo, se tendrán **cajas en presentación de 6 botellas**, las cuales tendrán una dimensión de 240 X 165 X 310 mm.

4. PUBLICIDAD

En cuanto a la publicidad, los resultados de la investigación del mercado consumidor mostraron que las preferencias están en su mayoría para las vallas publicitarias y los afiches. Sin embargo, ninguna opción de publicidad obtuvo una preferencia que amerite ser representativa para la población de consumidores, por lo que la publicidad se va a diseñar buscando la opción económica que no ponga en riesgo los resultados y beneficios esperados por la empresa.

Por lo tanto, se inclinará una publicidad inicial con **afiches** colocados en los supermercados; y cuando el estado financiero de la empresa lo permita, se podrán implementar otras formas de publicidad.

Del total de salas de supermercados, se han seleccionado las que se encuentran dentro de la zona de mercado seleccionada y en las cuales se da la mayor cantidad de compras de vino¹⁰⁵, estas suman un total de: 82 Supermercados.

Un dato importante que se debe considerar para la publicidad, es que los afiches deberán ser colocados en los supermercados en las primeras dos semanas de funcionamiento de la empresa, con el fin de que los consumidores conozcan lo más rápido posible la existencia de la nueva marca de vinos de fruta en el mercado.

¹⁰⁵ Cadenas de Supermercados Callejas y WallMart, según investigación realizada en la etapa de diagnóstico.

Se colocarán 4 afiches en cada sala de supermercado (entrada, salida y área de cajas). Para esto se requerirá de los siguientes recursos:


Cuadro 28: Recursos requeridos para la publicidad


Descripción	Cantidad
Afiches	328
Cinta adhesiva de 48mm x 50m	6
Personal para colocación de afiches en supermercados	2

El afiche publicitario tendrá las siguientes características:


- Cartoncillo blanco con dimensiones de 750 mm x 600 mm impreso a color completo.
- Marca del vino y eslogan
- Sello de la marca
- Imagen publicitaria
- Diversidad de sabores frutales de vino
- Lugares de venta







Imagen 65: Afiche Publicitario


Vinos Señor Nonualco



El Señor de los Vinos, Calidad y Sabor de El Salvador


Disfruta del sabor exquisito de los vinos de fruta

Marañón   *Piña*  *Mandarina*  *Coco*  *Naranja*  *Rosa de Jamaica*

De venta en Supermercados

5. ATENCION AL CLIENTE Y ESTRATEGIAS DE MERCADO

Atención al cliente

De acuerdo a la preferencia de los clientes industriales, la atención a los mismos para conocer sus necesidades se llevara a cabo por medio de visitas y llamadas telefónicas en las que se realizarán preguntas sobre su satisfacción tanto con el producto como con el servicio que se le ha brindado, así mismo se debe dar un espacio para que ellos puedan expresar sus comentarios, necesidades particulares ó recomendaciones que posean.

Estrategias de mercado

- Llevar el producto hasta las salas de venta o hasta el restaurante que lo solicite, con la regularidad que ellos dispongan.
- Realizar contratos con las diferentes cadenas de supermercado para diversificar los puntos de venta.
- Ocupar una buena imagen de la empresa con el cumplimiento de entregas a tiempo de los pedidos.
- Se dará prioridad a mantener el sabor natural de la fruta, cumpliendo normas de calidad e higiene necesarias para garantizar un producto que sea aceptado en el mercado.
- Diseñar la publicidad adecuada, para dar a conocer a las personas acerca de la existencia del producto. La publicidad que se realice utilizará hojas volantes para llegar más cerca de los consumidores finales. En cuanto a consumidores industriales, la publicidad será más personalizada, teniendo que visitar a los restaurantes para proponer la venta del producto.
- Las promociones que se realicen para consumidores finales deberán incluir muestras gratis para que den degustaciones.
- Proporcionar servicio a domicilio y políticas de descuento para los consumidores industriales.
- Se diseñará un eslogan, un logo y una imagen para la etiqueta de la botella como parte de la publicidad que tendrá el producto. Estos elementos deberán reflejar la naturalidad, buen sabor y calidad de producto.

- Precio diferenciado de penetración al mercado. El precio propuesto de inicio para el vino de frutas será no mayor a **\$8**, tomando en cuenta la preferencia del consumidor final e industrial.
- El sabor natural que se tendrá para el producto vendrá dado por las frutas de calidad. No se utilizará químicos para su conservación o fermentación.
- Para los consumidores industriales, se establecerá un plan de visitas con el fin de atender sus consultas, reclamos y sugerencias de una forma más personalizada.
- El servicio a domicilio estará disponible para todos los consumidores industriales.
- Informar al mercado las propiedades nutricionales de los vinos de fruta, con el fin de disminuir los prejuicios y desconfianza de los consumidores.
- Dar las hojas volantes en los alrededores o en la entrada del lugar o establecimiento donde se vendan los vinos de frutas.
- Repartir las hojas volantes principalmente a las personas con apariencia de ser jefes de hogar y encargadas de realizar las compras.

6. MANEJO DE MARCA

Dado que estamos en el proceso de crear una identidad para el producto en la mente de los consumidores, y asegurarse de que se diferencie de los productos que ofrece la competencia es necesario tener muy diferenciado al segmento foco al cual nos dirigiremos con nuestra marca y es que si bien es cierto nuestros canales de distribución serán los hoteles, restaurantes y supermercados del área metropolitana y parte de los municipios de la paz, no significa que pretendemos competir directamente con toda la gama de vinos existentes en el mercado si no que más bien debemos tener en mente un área más específica y es que de acuerdo al mercado competidor¹⁰⁶ nuestros principales rivales en el mercado serán los Vinos Concha y Toro, Riunite, Presidente, Undarraga, entre otros, seguido por todos los vinos de origen nacional, en donde la característica predominante es el precio, el cual es accesible para el consumidor en general.

Es por ello que nuestra marca “Señor Nonualco” tendrá como primer paso el proceso de comunicar la marca a los compradores en el segmento objetivo, con la esperanza de que compren

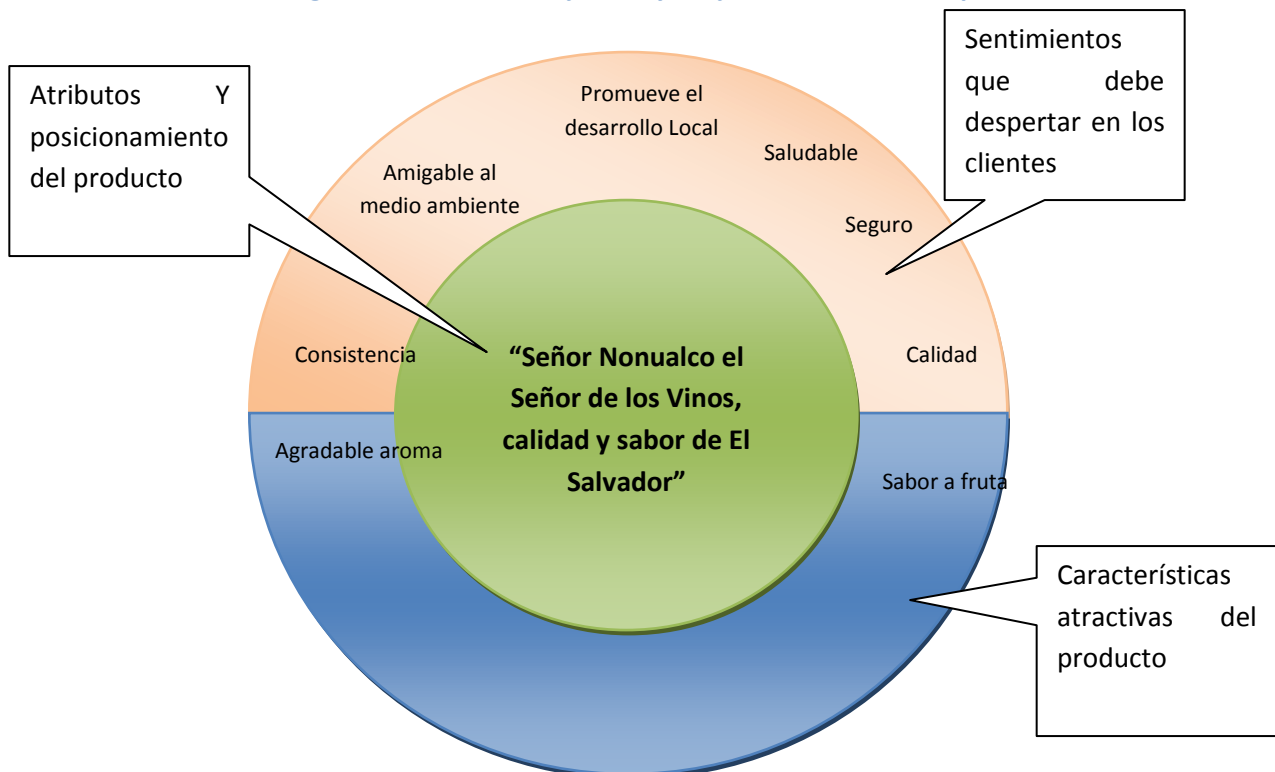
¹⁰⁶ Ver Diagnostico apartado “mercado Competidor”

el producto, esto se piensa llevar a cabo mediante la degustación del producto en los lugares de mayor afluencia para este tipo de productos, principalmente restaurantes y supermercados en los cuales el área de bebidas alcohólicas es la más completa, teniendo en cuenta que los vinos son un producto que año con año se incrementa su consumo y que nuestra marca a pesar de ser nueva en el mercado podría ocupar el mismo lugar de un producto ya existente por lo que competiremos cara a cara con productos similares que ofrecen lo mismo, pero que para nuestra marca se resaltarán siempre en todo momento el origen del vino salvadoreño, el sabor a frutas tropicales, y el sector de donde proviene.

Para ello se tienen en cuenta los atributos objetivos asociados al producto dentro de los cuales tenemos el precio accesible y la calidad que se ofrecerá, también se tiene los atributos subjetivos asociados con el producto en los cuales se pretenden destacar el origen salvadoreño del vino específicamente de la micro región de los Nonualcos y la utilización de frutas tropicales ; y por último el lema o frase publicitaria que se tendrá para la marca “Señor Nonualco” el cual es: **“Señor Nonualco el Señor de los Vinos, calidad y sabor de El Salvador”**.

Lo anterior se puede ilustrar en la siguiente figura:

Figura 38: Atributos objetivos y subjetivos asociados al producto



Dado que inicialmente se pretende promocionar el producto por medio del muestreo es necesario tener muy en cuenta las reacciones del consumidor y de acuerdo a esta tomar las acciones necesarias ya sean referentes al sabor del producto o el precio, entre otras y tomarlas como prioridad.

Entre los otros tipos de promoción que se utilizaran promociones cruzadas entre las cuales se pretende utilizar productos como galletas acorde al vino, algún tipo de copa, etc.

Por otro lado dado que la marca es el respaldo de cualquier empresa, es la consecución de todo un arduo trabajo realizado por la empresa y que no se compra, sino que se construye. Al pensar en la creación de una nueva marca es necesario pensar en las responsabilidades que se tendrán para mantenerla y sobre todo hacer que esta crezca y gane prestigio en la mente del consumidor.

Es por ello que el manejo de la marca es un aspecto crucial para el crecimiento de la empresa y que depende principalmente del marketing efectuado asociado con la calidad del producto que se está elaborando.

Para ello se ha pensado en una serie de reglamentos internos que regirán el manejo de la marca para los vinos elaborados en la micro región de los nonualcos cuyo nombre es “Señor Nonualco”:

- Se creara la utilización de un sello distintivo que se colocara sobre la viñeta que contendrá el nombre del grupo que elaboro el vino, esto para resaltar la labor de los grupos artesanos. Este sello contendrá lo siguiente:

Nombre del Grupo	Lugar de procedencia
-------------------------	-----------------------------

- Es de responsabilidad de la empresa comercializadora el sello que contendrá la marca, por lo que este sello queda únicamente en las manos de esta, al igual que las viñetas del envase.
- Los grupos podrán elaborar vinos para ventas propias (ajenas de la empresa comercializadora) siempre y cuando no se vea afectada la planificación de la producción y que el vino a vender por dicho grupo no sea bajo la marca “Señor Nonualco”, por lo que la empresa comercializadora no se responsabilizara de la calidad de estos productos.

- Queda a total responsabilidad de la empresa comercializadora las promociones o propagandas que se efectuaran para la venta de los vinos, prohibiendo el que los grupos efectúen alguna promoción o propaganda local sin el consentimiento de la empresa comercializadora.

Por otro lado los requisitos nacionales para poder establecer una nueva marca en el país son los siguientes:

Paso 1 Estudio de Factibilidad de marca

Reporte de búsqueda de marcas con el análisis sobre probabilidades de registro. Este reporte es opcional pero altamente recomendado. Precio \$110.00 plazo de entrega 3 días hábiles.

Paso 2 Solicitud de Registro

Datos necesarios

Datos de la Marca: Denominación, clases, descripción de productos y servicios, logotipo si es mixta.

Datos del Usuario: Datos del contacto administrativo

Datos del Titular: Datos de la Persona Natural o Jurídica propietaria del Registro de Marca.

D. PROPUESTA TECNICA PRODUCTIVA

Este apartado consta de las siguientes partes: Tamaño de la Planta, Localización, Ingeniería de Procesos, Planificación de la Producción, Manejo de Materiales, Distribución en planta, Especificaciones de la Obra Civil, Guía de Calidad, Higiene y Seguridad Ambiental. En este capítulo únicamente se establece la caracterización del Sistema de Producción, a manera de Introducción de la propuesta que se Diseña a detalle en la siguiente etapa. Para establecer el Sistema de Producción se tomo como base de decisión dos alternativas de Sistema de Producción, en base a las ventajas y desventajas que presentan para beneficiar a los pequeños productores de Vinos.

La propuesta Técnica-Productiva está estructurada como se muestran a continuación:

1. TAMAÑO DEL PROYECTO

Uno de los aspectos de vital relevancia a tomar en cuenta para la realización del proyecto es el tamaño de la empresa que corresponde a la capacidad instalada de producción que se ha proyectado para su inicio de operaciones, bajo condiciones normales de trabajo que permita cumplir con la demanda no atendida identificada en el estudio de mercado realizado. Para determinar de esta manera el volumen de producción que debe de realizarse para satisfacer la demanda, tomando en cuenta la capacidad o recursos con los que la propuesta de empresa cuenta y con los que puede obtener según su capacidad financiera.

Para poder establecer la capacidad instalada se hace necesario evaluar una serie de factores que nos permita establecer una capacidad instalada que se adecue a las necesidades de la empresa para satisfacer la demanda no atendida del producto, los cuales se describen a continuación

a. FACTORES DETERMINANTES DEL TAMAÑO

Los factores que se han tomado en cuenta para la determinación del tamaño del proyecto son los siguientes:

- ❖ Características del mercado de consumo
- ❖ Características del mercado de abastecimiento
- ❖ Disponibilidad de Recursos Financieros
- ❖ Características de la mano de obra
- ❖ Economía de Escalas
- ❖ Políticas Económicas
- ❖ Tecnología de Producción

Cada uno de estos han sido analizados¹⁰⁷ y evaluados¹⁰⁸ para seleccionar cual es el más importante para definir el tamaño del proyecto.

b. TAMAÑO DEL PROYECTO

Después de analizar y ponderar los factores, se llegó a la conclusión que aquellos que determinaran el tamaño del proyecto son la disponibilidad de financiamiento por parte de la contraparte la cual se pretende logre satisfacer las proyecciones de ventas por parte del mercado consumidor en el cual se determino que el tamaño más conveniente a instalar era el que como mínimo permitiera la producción que cubriera la demanda de los cinco años proyectada, se decía que este tamaño tendría que ser de igual tamaño al compararlo con la capacidad instalada de sus competidores nacionales pero muy inferior a la competencia extranjera.

La tecnología de producción seleccionada permite el tamaño propuesto por el mercado consumidor siempre y cuando el monto de financiamiento no ascienda lo que la contraparte pueda financiar. Por lo tanto el tamaño del proyecto será para la demanda del quinto año proyectada 17,888 botellas de vino¹⁰⁹.

¹⁰⁷ Ver detalle de factores en anexos

¹⁰⁸ Ver selección de factores en anexos

¹⁰⁹ Ver sección de Eficiencia de la Empresa Integradora.

2. LOCALIZACIÓN

La localización de la de la propuesta para la gestión de la cadena de suministros para la elaboración de Vinos, es uno de los aspectos claves para lograr un buen desenvolvimiento empresarial, debido a que los costos varían de un lugar a otro (Y el objetivo de una buena localización es disminuirlos al máximo); entre estos costos se encuentran:

- ❖ Pago de Salarios,
- ❖ Compra de Suministros,
- ❖ Adquisición de Terrenos,
- ❖ Cercanía a los Mercados (Consumo, Proveedor, Competidor)

a. MACROLOCALIZACIÓN

Entiéndase por macrolocalización la ubicación de u lugar en una zona amplia de territorio. Se comenzara eligiendo una macrolocalización en base a ciertos criterios que se explicaran posteriormente, y el objetivo de esta es conocer la zona geográfica en que se localizara la propuesta. Para este caso, como macrolocalización se entenderá alguno de los departamentos de El Salvador.

i. Información necesaria

Para poder definir las alternativas de Macrolocalización, es necesario retomar la siguiente información de la Etapa de Diagnostico:

Mercado Consumidor

Tabla 48: Distribución porcentual de los consumidores industriales y finales

Demanda Potencial de:	Porcentaje
Consumidores Industriales	0.31%
Consumidores finales	99.69%
Total	100.00%

Tabla 49: Distribución porcentual de los consumidores por departamento

Departamento	Consumidores Finales	Demanda Potencial de Consumidores Finales	Demanda de Consumidores Finales Total	Consumidores industriales	Demanda Potencial de Consumidores Finales	Demanda de Consumidores Finales Total	Demanda Total Mercado consumidor
San Salvador	90.00%	99.69%	89,72%	62.50%	0.31%	0,19%	89,91%
La Libertad	10.00%	99.69%	9,97%	26.04%	0.31%	0,08%	10,05%
La Paz	0.00%	99.69%	0,00%	7.29%	0.31%	0,02%	0,02%
San Vicente	0.00%	99.69%	0,00%	4.17%	0.31%	0,01%	0,01%
Total							100%

Mercado Abastecedor

Tabla 50: Cantidad de Manzanas de mercado proveedor por departamento

Departamento	Mz.
San Salvador	5
La Libertad	1
La Paz	3107
San Vicente	1096
Total	4209

Productores de Vino

Cuadro 29: Productores de vino que integra a propuesta

Nombre del Grupo	N° de Integrantes	Lugar	Institución de apoyo	Departamento
VISPEN (Vineras de San Pedro Nonualco)	3	San Pedro Nonualco	FADEMYPE	La Paz
Vinos Carranza	1	San Pedro Nonualco	FADEMYPE	La Paz
Cooperativa Los Coquitos	10	Santiago Nonualco	CARITAS Diócesis de Zacatecoluca	La Paz
Cooperativa de la Juventud Rural del Bajo Lempa	30	Tecoluca	CORDES	San Vicente

Según la Información Anterior, se puede apreciar que los departamentos en los cuales se encuentran los mercados de consumo, de abastecimiento y los productores, son 4 y estos se tomaran como alternativas de Macrolocalización, a continuación los departamentos:

- San Salvador
- La Libertad
- La Paz
- San Vicente

ii. Evaluación de alternativas de macrolocalización y factores determinantes

Para la selección de la mejor alternativa de macrolocalización, se realizará una Evaluación por puntos para cada uno de los Departamentos, por medio de ponderación aritmética, y los factores a tomar en cuenta para esta evaluación son los siguientes:

- 1. Mercado de abastecimiento de materias primas:** Este factor tendrá un Peso de 3 puntos (puesto que las materias primas son productos de corta durabilidad por lo que se necesita que haya menos distancia en el transporte para ahorrar costos) y se ponderaran las alternativas en orden jerárquico de acuerdo al porcentaje de mercado abastecedor que contenga ese departamento en orden descendente (4 puntos para el departamento que contenga la mayor cantidad de mercado abastecedor, 1 punto para el departamento que contenga la menor cantidad de mercado abastecedor).
- 2. Mercado de consumo de productos terminados:** Este factor tendrá un Peso de 2 puntos (puesto que los productos terminados son delicados de transportar hacia los diferentes mercados de consumo) y se ponderaran las alternativas en orden jerárquico de acuerdo al porcentaje de mercado consumidor que contenga ese departamento en orden descendente (4 puntos para el departamento que contenga la mayor cantidad de mercado consumidor, 1 punto para el departamento que contenga la menor cantidad de mercado consumidor).

- 3. Ubicación de Los Productores que integra la Propuesta:** Este factor tendrá un Peso de 1 puntos (puesto que los productos terminados son delicados de transportar hacia la localización específica en donde se ubicara la propuesta) y se ponderaran las alternativas en orden jerárquico de acuerdo al porcentaje de mercado consumidor que contenga ese departamento en orden descendente (4 puntos para el departamento que contenga la mayor cantidad de productores, 1 punto para el departamento que contenga la menor cantidad de mercado consumidor; si no hay productores en el departamento se asignaran 0 puntos).

Según la información recopilada en la sección de información necesaria, la tabla de evaluación de alternativas es la siguiente:

Tabla 51: Puntuación de Alternativas para Macrolocalización

Dep.	CRITERIO 1			CRITERIO 2			CRITERIO 3			Puntos Totales
	Peso de criterio	Puntaje	Total de Puntos Criterio 1	Peso de criterio	Puntaje	Total de Puntos Criterio 2	Peso de criterio	Puntaje	Total de Puntos Criterio 3	
San Salvador	3	2	6	2	4	8	1	0	0	14
La Libertad	3	1	3	2	3	6	1	0	0	9
La Paz	3	4	12	2	2	4	1	4	4	20
San Vicente	3	3	9	2	1	2	1	3	3	14

Como puede observarse en la tabla anterior, El mejor departamento para la Macrolocalización de la propuesta es La paz, con 20 puntos.

b. MICROLOCALIZACIÓN

Por microlocalización se entiende la ubicación exacta donde se ubicara la propuesta.

Las alternativas a someter a evaluación serán municipios del departamento de la Paz en los cuales residan los productores que integra la propuesta y asimismo donde haya mayor cantidad de mercado abastecedor.

i. Información necesaria

Para poder definir las alternativas de Microlocalización, es necesario contar con la siguiente información (Extraída de la Etapa de Diagnostico):

Tabla 52: Cantidad de Manzanas del mercado abastecedor por municipio

Municipios del departamento de La Paz	Mz de Cultivo de Mercado Abastecedor Mz
Santiago Nonualco	2289,5
Zacatecoluca	354
San Luis la Herradura	144
San Pedro Masahuat	130
El Rosario	65
San Pedro Nonualco	59
Santa Maria Ostuma	52
San Juan Nonualco	15

Asimismo sabemos que los municipios de los productores integrados en la propuesta son:

- ❖ San Pedro Nonualco
- ❖ Santiago Nonualco
- ❖ Tecoluca

A estas 3 le agregaremos una más:

- ❖ Zacatecoluca

Ya que es la segunda mayor productora de materia Prima, por lo tanto las Alternativas a evaluar para la microlocalización son las siguientes:

- ❖ San Pedro Nonualco
- ❖ Santiago Nonualco
- ❖ Tecoluca
- ❖ Zacatecoluca

Se Presenta A Continuación una tabla resumen con los Indicadores utilizados en la etapa de Evaluación¹¹⁰:

¹¹⁰ Información Extraída de Mapa de Pobreza Tomo II del FISDL y de www.seguridad.gob.sv

Cuadro 30: Indicadores utilizados para determinar la microlocalización del proyecto

Municipio	Disponibilidad y Características de la Mano de Obra		Facilidades de Acceso	Disponibilidad de Servicios				Seguridad	Ubicación de Los Productores	Mercado Consumidor
	Escolaridad promedio de jóvenes de 19 a 25 años	Ingreso per-cápita mensual (\$)		Energía Eléctrica Porcentaje de viviendas sin acceso a energía eléctrica	Agua Potable Porcentaje de vivienda sin disponibilidad de agua por cañería	Telefonía	Internet			
San Pedro Nonualco	7.56	51.52	Por calle vieja a Zacatecoluca, desvío a Santa María Ostuma, sus calles son de asfalto en regular estado.	30.80	33.40	Si	Si	Control Extremo Prevención Regular	Al Norte de Todos Los Productores	Tercer Lugar de Lejanía con San Salvador
Santiago Nonualco	7.74	61.83	Por Carretera del Litoral Luego por Avenida el Progreso	13.50	24.40	Si	Si	Control Extremo Prevención Regular	Al Occidente de Todos los Productores	Segundo Lugar de Lejanía con San Salvador
Tecoluca	6.82	49.42	Por la Carretera El Litoral, a la altura de Zacatecoluca, Depto. De la Paz y el otro acceso es por la Carretera Panamericana por la Ciudad de San Vicente. Sus calles son de asfalto y empedradas.	21.00	42.20	Si	SI	No Hay Control Prevención Mínima	Al Oriente de Todos los Productores	El Mas Lejano a San Salvador
Zacatecoluca	8.43	81.00	El acceso para llegar es por la Carretera del Litoral y por la Panamericana ingresando por la ciudad de San Vicente Sus carreteras son de asfalto y en perfecto estado	16.20	35.80	Si	Si	Control Extremo Prevención Extrema	Céntrico	Más Cercano a San Salvador

ii. Evaluación de alternativas de macrolocalización y factores determinantes

Para la selección de la mejor alternativa de microlocalización, se realizará una Evaluación por puntos para cada uno de los municipios, por medio de ponderación aritmética, y los factores a tomar en cuenta para esta evaluación son los siguientes:

1. **Disponibilidad y características de mano de obra:** este es un factor importante en la localización, ya que se debe considerar la incidencia en costos de producción, disponibilidad y estabilidad de mano de obra, niveles salariales, legislación laboral, organizaciones sindicales, etc. Debe tener determinada experiencia debido a que este personal controlará maquinaria semi industrial así como procesos artesanales donde se requerirá de su experiencia y de mano de obra calificada. Además debe conocer correctamente el proceso a seguir para ir controlando su trabajo, cumpliendo con los requisitos de calidad que debe poseer el producto en cada una de las etapas de su proceso, aspectos como temperaturas, presiones, entre otros. Además se espera beneficiar a los pobladores cercanos al área del proyecto pero sobre todo por el origen de este se busca el desarrollo de los Municipios, por lo tanto para la etapa de operación de la planta se gestionará que los habitantes cercanos al lugar cumplan con los requisitos necesarios para la ejecución de tales actividades.
2. **Facilidades de Acceso:** En este factor debe considerarse cual es el estado de las vías principales de transporte que permitan el rápido acceso de los camiones en las mejores condiciones el transporte tanto la materia prima hacia la Planta, como de producto terminado hacia los consumidores y que minimicen los costos de movilizar materias primas y productos terminados y la forma de transporte de los mismos. Este aspecto se refiere a la facilidad y accesibilidad a la Planta, para el movimiento de materias primas, distribución de producto terminado e incluso la accesibilidad de los empleados y clientes a la misma.
3. **Disponibilidad de Servicios:** Este factor debe considerarse como un factor importante ya que en Las Operaciones de la Empresa son necesarios Servicios como Electricidad, Agua Potable, Telefonía Fija e Internet.

4. **Seguridad:** Es necesario contar con una Buena Seguridad para disminuir en lo posible una pérdida de capital y bienes, evitando así la delincuencia común

5. **Mercado de consumo de productos terminados:** los productos terminados son delicados de transportar hacia los diferentes mercados de consumo, por lo tanto es necesario que este mercado este los más cerca posible.

6. **Ubicación de Los Productores que integra la Propuesta:** También necesario que la propuesta se encuentre cerca de los productores, para centralizar de una mejor manera el producto.

Cada uno de los factores anteriores son considerados igualmente importantes por lo tanto cada alternativa será puntuada por cada criterio en una escala del 1 al 4 (4 la mejor opción, 1 la peor opción).

Tabla 53: Evaluación de Alternativas Para Microlocalización

	CRITERIO 1	CRITERIO 2	CRITERIO 3	CRITERIO 4	CRITERIO 5	CRITERIO 6	Puntos Totales
San Pedro Nonualco	2	1	3	2	1	2	11
Santiago Nonualco	3	2	4	2	3	3	17
Tecoluca	1	3	1	1	2	1	9
Zacatecoluca	4	4	2	4	4	4	22

Como podemos observar de la Tabla anterior, El municipio con la Microlocalización Seleccionada es **Zacatecoluca** con 22 puntos.

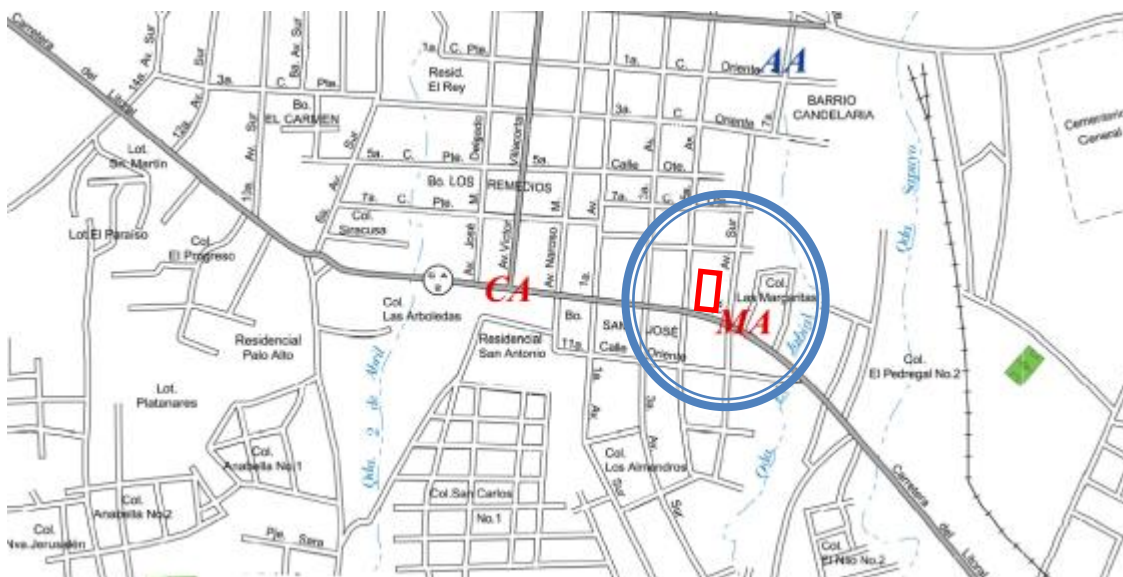
Ahora solo nos queda encontrar un buen lugar para localizar la propuesta, por lo que en Zacatecoluca se encuentra la siguiente opción:

Imagen 66: Residencia donde se ubicara la Empresa Integradora



La dirección Exacta es la siguiente:

Figura 39: Colonia las Margaritas, Séptima Avenida Sur, Número 22, Zacatecoluca, La Paz.



3. INGENIERÍA DE PROCESOS

a. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y SUMINISTROS

FRUTA

La fruta utilizada para la elaboración de vino es: Naranja, Mandarina, Piña, Rosa de Jamaica, Marañón y Coco, cuyas características son:

Cuadro 31: Frutas Utilizadas

FRUTA	VARIEDAD
Piña	Castilla (Azucarón)
Naranja	Valencia
Marañón	Trinidad y Enano
Rosa de Jamaica	
Mandarina	Dancy
Coco	Alto del pacífico

La fruta con la que se producirá el vino debe estar:

- ❖ entera
- ❖ firme
- ❖ sana, excluyéndose todo producto afectado por podredumbre o que esté deteriorado de tal manera que no sea idóneo para el consumo;
- ❖ limpia, prácticamente exenta de cualquier materia extraña visible;
- ❖ prácticamente exenta de magulladuras;
- ❖ prácticamente exenta de daños causados por plagas;
- ❖ exenta de daños causados por bajas temperaturas;
- ❖ exenta de humedad externa anormal

- ❖ exenta de cualquier olor y/o sabor extraños;
- ❖ de la forma, el sabor y el olor característicos de la variedad;
- ❖ suficientemente desarrollada y con un grado de madurez satisfactorio de acuerdo con las características de la variedad y de la zona de producción;
- ❖ exenta de imperfecciones notables;
- ❖ exenta de daños causados por tallos arrancados.

AZUCAR

El Azúcar que se utilizará en el proceso de producción es la blanca que se define como un producto sólido cristalizado, constituido esencialmente por sacarosa obtenida mediante el procedimiento industrial apropiado. La de mayor consumo actualmente a nivel nacional, posee un color blanco hueso y relativamente poca humedad si se almacena en un ambiente seco y fresco. Se recomienda para consumo doméstico por ejemplo en endulzar refrescos, café, etc. y en ciertos procesos industriales.

LEVADURA

La levadura a utilizar en el proceso de producción del vino es la granulada, que se define como organismo vivo, generalmente un hongo, que produce enzimas, los cuales provocan cambios bioquímicos importantes en productos orgánicos naturales: fermentación. Son capaces de transformar los azúcares en alcohol y CO₂. Se multiplican por gemación o estrangulamiento cada 3 horas.

ENVASES

Los envases a utilizar poseen las siguientes características:

Material: Vidrio

Formato: Vinero

Capacidad: 750 ml

Color: Transparente

Tapar rosca: Metálica

SELLO

Véase apartado de marketing para ver características del sello de seguridad.

ETIQUETA

Véase apartado de marketing para ver características de Etiqueta.

c. PROCESO PRODUCTIVO

Para la elaboración de un producto en particular se toman en cuenta aspectos esenciales como la disponibilidad de materias primas, mano de obra, herramientas, utensilios, área de trabajo, conocimientos e información para la ejecución de las actividades de trabajo lo cual permitirá caracterizar el método para su obtención. Entre los métodos existentes tenemos; procesos artesanales, procesos semi-industriales, procesos industrializados, y otros. Cada uno de estos métodos o procesos de fabricación tienen diferencias sustentadas en la forma de realizar las transformaciones (materias primas e insumos), maquinaria y equipo utilizado para ello.

A continuación se presentan las diferencias más relevantes entre un proceso artesanal e industrial.

Cuadro 32: Características de Procesamiento

ARTESANAL	INDUSTRIAL
Usa herramientas sencillas que tiene a mano, que las puede obtener fácilmente o que las construye por sus propios medios	Usa herramientas y maquinasherramientas normalizadas con fines específicos
No necesita planos detallados de las partes o piezas que se van a fabricar	Usa planos detallados elaborados de acuerdo a normas pre-establecidas de carácter internacional propio de la industria
No sigue normas estrictas ni especificaciones rígidas (Normas Industriales tipo ICAITI, ASTM, DIN, etc.)	Se rige por normas industriales bien definidas tales como ICAITI, ASTM, ISO, ASA, DIN, entre otras.

Se sigue una idea la cual es bastante definida, dando lugar a correcciones importantes durante la fabricación.	Las necesidades de producción que se van a cumplir están totalmente definidas desde el principio.
Carece de un proceso o secuencia de operaciones lógicas para producir sus artículos.	Sigue un proceso o secuencia de operaciones preestablecidas para la elaboración de un artículo.
En la elaboración del artículo es fundamental la habilidad personal (artesano) para obtener una buena calidad del mismo.	La habilidad manual se transfiere a las plantillas, máquinas y procesos de adiestramiento específicos para el uso de los equipos que intervendrán en la elaboración del artículo.

i. Elaboración artesanal de vino de frutas

En el país la elaboración de vino de frutas carece de reconocimiento aunque actualmente en el mercado local existe una demanda potencial en su consumo, en la cual podemos encontrar la presencia de vino de productores nacionales, para nuestra cultura e idiosincrasia.

El proceso de elaboración y fraccionado consta de cinco etapas generales que si bien son similares a las usadas para fabricar vino de uvas no son iguales. Primero se prepara la pulpa de fruta, luego se hace el mosto y se le ajusta para pasar a una tercer etapa que es la fermentación alcohólica, cuarta etapa y la más larga que es la de separación del mosto y su clarificación para culminar en la quinta que es el envasado y acondicionado.

Los insumos a emplear por ejemplo en la elaboración de vino de mandarina son: mandarinas, agua hervida, azúcar, levadura, gelatina simple como clarificante; estas materias primas se pueden conseguir en droguerías o farmacias. Los equipos que se utilizan son una cocina, una balanza, una licuadora de 60 ml de capacidad, ollas, bidones plásticos para la fermentación y almacenado, cuchara, cuchillo, paleta, manguera, embudo, jarra con medida, cinta de pH, sedazo y algodón.

Se considera empresa artesanal aquella que cumple con estos requisitos:

6. Cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia de instalaciones, establecimientos, calidad y condiciones higiénico-sanitarias de los productos elaborados.

7. Control para garantizar la calidad y las condiciones higiénico-sanitarias de los productos elaborados.
8. Procesos de elaboración manual (si bien es admisible cierto grado de mecanización en operaciones; no así en la selección de las materias primas).
9. Responsabilidad y dirección del proceso de producción por artesano o maestro artesano, tomando parte directa y personalmente en la ejecución del trabajo.
10. Estructura de tipo familiar, si bien se permite la colaboración de un número determinado de trabajadores externos.

Utilización de agregados: en algunos supuestos limitada a lo "conveniente" para sus procesos especiales de elaboración, medios de comercialización y en otros supuestos, "limitada a aquellos que tengan por finalidad simular la materia prima natural original, cambiando su color, textura, olor y sabor, o favorecer una duración excesiva a costa de valores propios del producto".

ii. Elaboración semi-industrial de vino de frutas

En el país no existe ninguna empresa que utilice un proceso totalmente industrializado para la elaboración de vino de frutas. La mayoría que comercializa este producto emplean procesos semi-industriales.

El proceso de producción semi- industrial lo comprenden ciertos elementos como la materia prima, la mano de obra cualificada y un cierto grado de tecnología compleja. Pero siempre se auxilia de operaciones manuales. El factor característico de este proceso es la calidad del producto. Este proceso, esta fundamentado en el cumplimiento de estándares y normas de inocuidad que deben ser cumplidas en su mayoría. Permite mayores volúmenes de producción que el proceso artesanal en menor tiempo y una utilización menor de mano de obra.

La implementación de un proceso semi-industrializado requiere el uso de tecnología, maquinaria y técnica para hacer cada una de las operaciones.

iii. Patentes

Una *patente* es el derecho que adquiere el inventor o autor de algo, para disfrutar en exclusiva de los beneficios de su invento.

Hasta la fecha se cuenta con registro de que las empresas “Don Chimino” que comercializan vino de frutas (flor de Jamaica) tanto a nivel local como hacia el exterior hayan patentado, un proceso mejorado de este producto, cabe mencionar que otras iniciativas en esta actividad económica buscan legalizarse a la fecha.

iv. Proceso productivo vino de frutas tropicales para la Microrregión de Los Nonualcos¹¹¹

Para la elaboración de vino de frutas deben considerarse factores importantes como la inocuidad a lo largo de las líneas de producción, buen estado de la materia prima; el proceso de producción de vinos de frutas comienza con la cosecha de las frutas. El momento de corte de la fruta se tiene que escoger independientemente de la fruta, cuando ésta se encuentra completamente madura¹¹². Todas las frutas serán recibidas en los módulos de producción donde deben ser seleccionadas, aquella fruta podrida y enmohecida será descartada para su procesamiento, porque con ella no se puede obtener una bebida de color puro, luego pasara por un proceso de lavado, luego de lavar la fruta se corta en pedazos para que al exprimirla se obtenga la máxima cantidad de jugo o pulpa posible. Para ello se utiliza extractor manual o exprimidor para frutas. La capacidad de instalada de los módulos de producción se definirá mas adelante.

Para definir el proceso de elaboración de vino de frutas es necesario identificar las operaciones básicas desde la recepción de la materia prima hasta que se obtiene el producto terminado

¹¹¹ Ver en anexos la Guía para la elaboración de vino de naranja, mandarina, piña, marañón, coco y rosa de jamaica

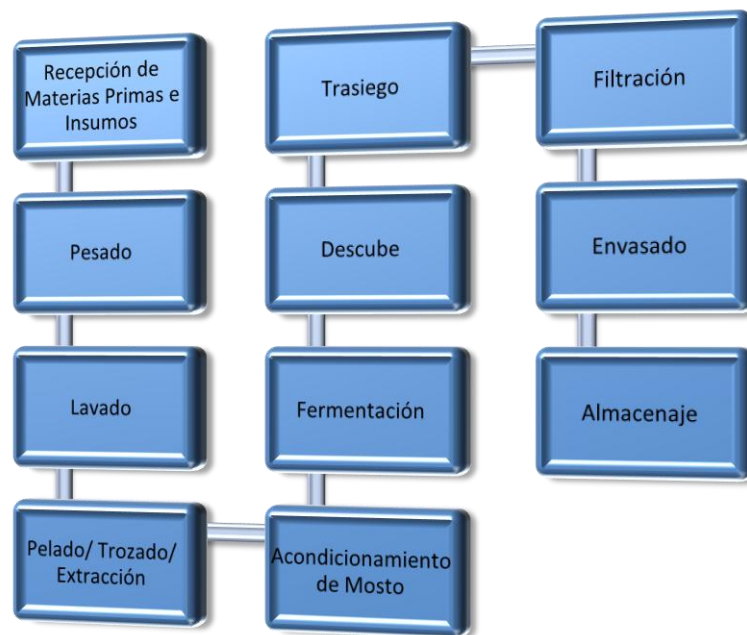
¹¹² Exceptuando la rosa de Jamaica que puede ser cosechada y pasa por un proceso de secado por lo que se puede obtener de forma seca o deshidratada.

(botella de 750 ml). Una vez definidas es necesario seleccionar el método de realizar cada una de estas operaciones.

1) Identificación de operaciones básicas

A continuación se representara un diagrama de bloque para el proceso de elaboración de vino de fruta, definido de acuerdo a las macro-operaciones identificadas como necesarias para su correspondiente elaboración y normalización del proceso productivo permitiendo la misma calidad en su elaboración.

Figura 40: Proceso de elaboración de Vino de Frutas



❖ **Recepción de la materia prima e insumos.**

Esta etapa comprende el recibo de la fruta que proviene de las fincas, así como azúcar, levadura, e insumos. Retomando del mercado abastecedor los ingredientes, estos pueden llegar a los módulos de producción mediante pedidos a domicilio, una vez estos pedidos llegan a los módulos de producción se realizara la inspección de acuerdo a requerimientos específicos de calidad como humedad, tamaños, grado de madurez de la fruta, consistencia, apariencia, fecha de caducidad de los insumos y otros para controlar el manejo de inventarios.

La inspección de la fruta será realizada en el lugar de procedencia (finca), tomando en cuenta las estrategias de aprovisionamiento¹¹³ con los productores locales, definiendo los medios de transporte y acuerdos empresa- proveedor (desde el lugar del cultivo hasta la el modulo de procesamiento), esto para asegurar un precio más bajo y conveniente entre ambas partes. El método de recepción de materia prima implica el uso de carretillas, pallets, Jabas, debido a que es necesario transportar y proteger la calidad de la fruta ante altos volúmenes, especialmente para el almacenamiento o manejo de miles de naranjas, mandarinas, marañón, unidades de compra para piña, cocos, Rosa de Jamaica, cajas de levadura, quintales de azúcar, envases de vidrio, papel filtro, viñetas, tapa roscas, plegadizos para embalaje, insumos de uso general para la producción.

❖ **Pesado y lavado.**

En este caso dicha operación comprende la medición de pesos de la materia prima para controlar los rendimientos, registrando el peso del volumen de la fruta. Luego se realizara una clasificación por tamaños según la planificación de la producción y rendimientos por tipo de fruta.

Realizada la operación anterior la fruta pasa a la etapa de lavado para eliminar impurezas, desinfección y posible fruto dañado. Dicha operación se realizara de forma manual, sumergiendo la fruta en un recipiente con agua y clorada¹¹⁴, es decir simplemente con cepillo, esponjas, etc.

El equipo a utilizar en el proceso productivo y sus especificaciones se detallará mas adelante. Los tiempos para cada operación se presentaran en los diagramas de proceso para cada tipo de vino a elaborar.

❖ **Pelado/Trozado/Extracción.**

Esta operación consiste en retirar previamente la cascara, pelar la fruta y luego a trozar la fruta o a extraer su jugo. A continuación se describirá esta operación para cada tipo de fruta.

¹¹³ Estrategias descritas en Mercado Abastecedor.

¹¹⁴ En el caso de la lejía lo recomendable es utilizar cuatro gotas para dos litros de agua, cuando se trata de lejía que tiene una concentración de 100 gr. de cloro por litro de lejía, en el caso de que la lejía sea de 40 gr de cloro por litro serán 10 gotas de lejía en dos litros de agua.

- La naranja será pelada para evitar la presencia de zumo de cascara en el jugo, luego será cortada a 1/3 de la altura para evitar cortar las semillas, con ello ya se podrá extraer su jugo (Mosto).
- Mandarina, al salir del proceso de selección se pelara, luego se retirara la semilla, para extraer el jugo (Mosto).
- La piña se corta en los extremos y luego se pela quitando la cáscara más externa (retirando los ojos). Luego se parte rodajas, se retira el centro (corazón de la piña), se corta en cuadritos quedando lista para incorporar agua con ello obtenemos el mosto de piña y pasar a la siguiente operación.
- Marañón, se removerá el falso fruto para ser extraído su jugo (mosto), las semillas (fruto) y bagazo se recolectaran en Jabas.
- Coco. Este pasa directamente de pesado a ser pelado y extraer su agua (Mosto).
- Rosa de Jamaica, una vez pesada y lavada se pasa a una fase de cocimiento para obtener una infusión de la misma, luego pasa a un periodo de reposo obteniendo su mosto.

Sub productos

En el caso de todos aquellos desechos como cascara residuos de rosa de jamaica, podrían ser empleados para compostaje o fertilizantes, en el caso del coco, la carne o cuerpo carnosos quedara a disposición de los grupos productores como materia prima para la elaboración de otros productos como confites u otros usos.

En el caso del marañón, el fruto (semilla) es recolectada para otro procesamiento como acuerdo entre el modulo de producción de Tecoluca y los proveedores. En su defecto, los grupos procesaran las semillas como parte de las actividades artesanales que elaboran por su propia iniciativa.

Los sedimentos, obtenidos de la fermentación alcohólica pueden ser empleados como materia prima para elaboración de dulces artesanales.

❖ **Acondicionamiento de mosto**

El proceso crítico para la obtención de un vino se centra en este proceso debido a que es la parte evaluación de las propiedades físico químicas del mosto obtenido, se hará uso de equipo como refractómetro para la medición de los grados Brix obtenidos de la fruta, método de medición de acidez, con esta información podremos estar en la disposición de realizar la correcciones necesarias para controlar la acides, del mosto, ajuste de grado alcohólico deseado. Aplicando una evaluación para el ajuste de grados Brix de la siguiente forma:

Cuadro 33: Acondicionamiento de mosto a fermentar.

ACONDICIONAMIENTO DE MOSTO A FERMENTAR	
S= 0.125(B-A)	Formula según Dharmadhikari, Wilker; Guía Micro vinificación
Sea:	
S:	Peso de azúcar necesaria para llegar a °Brix deseados (en Lb/Gal de mosto)
B:	Cantidad de °Brix deseados
A:	Lectura de refractómetro del jugo o Mosto en °Brix
0.125	Factor para determinar las libras de azúcar por galón de mosto.
Nota: Para nuestro caso se planea estandarizar los vinos de frutas tropicales a un contenido de alcohol a 11 grados para ello se requiere ajustar los grados Brix a 18.8 del mosto obtenido de la fruta	

Al realizar las mediciones al mosto obtenido para elabora el vino de fruta deseado se procede a agregar la cantidad de azúcar por volumen de mosto obtenido.

Tabla 54: Cantidad de azúcar por volumen de mosto obtenido

MOSTO	B (°Brix)	A (°Brix)	S (Lb/Gal de mosto)	S (Kg/Lt de Mosto)
Mandarina	18.80	10.00	1.100	0.110
Marañón	18.80	12.50	0.788	0.079

MOSTO	B (°Brix)	A (°Brix)	S (Lb/Gal de mosto)	S (Kg/Lt de Mosto)
Naranja	18.80	9.00	1.225	0.122
Coco	18.80	5.00	1.725	0.172
Rosa de Jamaica	18.80	0.00	2.350	0.234
Piña	18.80	10.00	1.100	0.110

Corrección de Mosto con lectura de muestras para el proyecto

Para aplicar esta corrección al proceso de producción se obtuvieron las lecturas de grados Brix de muestras de mosto de fruta que se llevo a laboratorio como se describió en la etapa anterior.

Cabe mencionar que en la determinación de los requerimiento de materia prima ya incluyen este ajuste, con ello podrá estandarizarse el contenido alcohólico del vino a elaborar en cada modulo de producción aplicando el mismo proceso 115 de elaboración de vino.

Para mostrar la corrección de mosto, en el caso de elaborar un vino de naranja se extrajo jugo a 250 naranjas, obteniendo 17.51 Lt de jugo (aproximadamente 23.71 Kg) y 32.81 Kg en desperdicios como bagazo, semillas y cascara. Además de obtuvo una lectura de 9 °Brix y se requiere agregar 2.13 Kg de azúcar para obtener un vino con aproximadamente 11° de alcohol.

Una vez realizado el ajuste se procederá a llevar a acabo la activación¹¹⁶ e incorporación de la levadura al mosto quien será la encargada de dar inicio al proceso de fermentación alcohólica para un periodo de seis meses.

❖ Fermentación

Este es un proceso mediante el cuál los azúcares se transforman en alcohol, CO₂ y otros que se encuentran en menor cantidad y que se conocen con el nombre de productos secundarios de la fermentación, debido a la actividad enzimática producida por las levaduras. Este proceso biológico se produce con una importante liberación de energía, debe ser controlado, a fin de que las

115 Ver diagrama de procesos.

116 Denominado en diagrama de proceso como acondicionamiento y siembra.

levaduras se encuentren en un medio adecuado para desarrollar su actividad; la concentración de azúcares, la temperatura, la acidez, el Ph, el desprendimiento de CO₂, el alcohol, son factores que inciden sobre la actividad de las levaduras, y que deben ser controlados y regulados a fin de que en el proceso se desarrollen normalmente. Dicho proceso se dan en un ambiente anaeróbico, es decir, en ausencia de oxígeno por lo cual se hará uso de trampas de aire para solo permitir la salida del CO₂ y otros gases sin el ingreso de oxígeno al recipiente de fermentación. Este proceso tomara seis meses para obtener un vino terminado con la disposición del grado alcohólico deseado.

Figura 41: Trampa de aire



❖ **Descube**

Consiste en la separación del líquido de la fase sólida. El momento del descube lo determina el técnico (los encargados de la inspección de la fermentación), en base a la concentración de azúcar y a la temperatura de fermentación. El mayor o menor tiempo de fermentación, así como la mayor o menor maceración que haya sufrido el vino, al mismo tiempo, determinará que éste sea más o menos suave, de color más o menos intenso, debido a la extracción de sustancias tánicas y colorantes de hollejo¹¹⁷. El momento adecuado para el descube, es cuando existe una concentración zucarina (nivel de concentración de azúcar) de 5° Brix, para pasar a realizar el primer trasiego.

❖ **Trasiego**

Este paso consiste en trasladar el contenido de un garrafón a otro nuevo y limpio, con ello se esta logrando que a medida avanza el proceso de fermentación, el liquido que se esta traspasando

¹¹⁷ En términos vinícolas, significa la piel o cascara de la uva, al estrujarla.

posea la menor cantidad de sólidos que perjudiquen la clarificación del mismo, después del descube los trasiegos se realizan mensualmente.

❖ **Filtración**

Este proceso se aplica para la eliminación de sedimentos y presencia de mosto al realizar la operación de trasiego para disminuir la turbidez del vino, para llevarlo a cabo se emplean variados métodos como es el uso de tierras filtrantes, filtros para bebidas, papel filtro entre otras. En nuestro caso para mantener el proceso artesanal no se hará uso del proceso de filtración. En su lugar se hará uso del método físico de la decantación el cual consiste en extraer el vino de una garrafa a otra de los sedimentos propios de la fermentación y resto de partículas de fruta en cada trasiego por medio físico; a su vez, manteniendo la higiene del producto. A esta acción le denominaremos trasiego¹¹⁸. En el proceso de fermentación para la producción de vino se llevaran a cabo tres trasiegos de los cuales el primero se realizara al cumplir 30 días de fermentación, segundo trasiego se realizara al cumplir 30 días mas de fermentación y el tercer trasiego se llevara a cabo al cumplir los 90 días en los módulos de producción o grupos de productores para ser enviados a la empresa integradora para su proceso final de envasado.

❖ **Envasado**

Para realizar la parte final del proceso de elaboración de vino será necesario recibir las garrafas de vino que hayan culminado su proceso de fermentación y trasiegos de cada uno de los módulos de producción. Se recibirán con su debida identificación (código, información de elaboración) para el control del producto de conformidad a las especificaciones de control de calidad deseada. La operación de envasado deberá realizarse 48 horas después de haber trasladado el vino a la empresa integradora¹¹⁹ y comprende en tomar los envases o garrafas recibidas y pasar al área de trabajo, donde por medio de una llenadora al vacío se envasara el vino en las botellas a un volumen de 750 ml, colocando su correspondiente tapa rosca metálica, capsula como sello de garantía, viñeta para luego pasar al área de almacenamiento de producto terminado.

¹¹⁸ Ver diagramas de procesos de vino.

¹¹⁹ Tiempo que se dejara reposar el vino antes de su envasado, esto se debe a la turbidez que se pudo haber generado en el traslado del mismo.

❖ Almacenaje

Esta operación comprende la disposición de las botellas envasadas a ser colocadas en estantería¹²⁰ de acuerdo al lote producido, a una temperatura de 12 °C para que el vino repose; cabe señalar que el vino ya está apto para ser enviado al mercado, la presentación será de 6 botellas por caja de vino. Por otra parte queda a la discreción de la empresa integradora para dejar añejar y clasificar por cosechas o desplazar el producto en caso de ser requerido.

Tomando en consideración los aspectos importantes y métodos bajo los cuales puede efectuarse cada operación a continuación se hacen una selección de procesos:

- Proceso productivo artesanal
- Proceso productivo semi-artesanal

2) Factores considerados para la selección del proceso productivo

❖ Disponibilidad de tecnología

La tecnología es el conjunto de conocimiento y equipo, por lo que es necesario el tomar en cuenta si en el proceso el equipo que se necesita para realizar la operación es accesible, es decir se encuentra a la venta y se puede pagar el costo que este implica, además es importante considerar el nivel de conocimiento necesario para utilizar el equipo, considerar si la naturaleza de la operación en la cual se hará uso del este equipo.

❖ Inversión requerida

El costo de adquisición del equipo, utilitarios o maquinaria requerida para la operación es un factor determinante en la selección del método de producción. Sin importar el nivel o volumen de producción que el equipo proporcione, si los costos no son accesibles dentro de la disponibilidad que tienen los dueños del proyecto. El método puede ser descartado.

Rendimiento ó Volumen de Producción

¹²⁰ Ver detalles en equipo de almacenamiento, sección distribución en planta.

Se debe tomar en cuenta el volumen de producción que se puede obtener al utilizar un determinado método y el volumen de producción requerido, esto tanto para asegurarse que el método podrá cubrir el volumen que se requiere como para visualizar el tiempo ocioso de la maquinaria, permitiendo alcanzar con los niveles de producción del diseño de la empresa.

❖ **Calidad del producto**

Este factor se refiere a las características de sabor, color, aromas y consistencia que son generadas por el método, así como a aspectos de inocuidad que debe cumplir el producto, que en muchas ocasiones la determina el equipo o herramienta con que se realiza la operación. En el tema de procesamiento de productos alimenticios es un elemento importante y crítico para que este apto para el consumo.

En la siguiente tabla se muestran los factores considerados; así, como el peso asignado a cada uno de los mismos.

Tabla 55: Factores asignados para la selección del proceso productivo

FACTOR	PESO (%)
Disponibilidad de Tecnología.	18
Inversión Requerida.	32
Rendimiento ó Volumen de Producción	18
Calidad de los Productos que se pueden Obtener	32
TOTAL	100

CRITERIOS

- **Malo.** El método no cumple con el factor por lo que se tiene muy pocas posibilidades de ser seleccionado.
- **Regular.** Cumple con un mínimo del factor, su selección indica realizar cambios mínimos en el método para lograr lo que se requiere de cada operación.
- **Bueno.** El método cumple a plenitud el factor por lo cual existe una alta probabilidad de ser seleccionado.

Tabla 56: Calificaciones de los criterios utilizados para determinar el proceso productivo

CALIFICACIÓN	PUNTOS	INTERPRETACIÓN	RANGO DE ACEPTACIÓN
Malo	3	No cumple con el factor	$\geq 25\%$ del factor
Regular	5	Cumple con un mínimo del factor	$50\% < \text{factor} \leq 75\%$
Excelente	9	Cumple a plenitud el factor	$75\% < \text{factor} \leq 100\%$

Tabla 57: Evaluación por puntos para cada operación del proceso productivo

FACTORES	PESO (%)	PROCESO PRODUCTIVO			
		Artesanal		Semi-industrial	
		Cal.	Puntaje	Cal.	Puntaje
Disponibilidad de Tecnología	18	5	0.90	5	0.90
Inversión Requerida	32	9	2.88	9	2.88
Rendimiento (Volumen de Producción)	18	3	0.54	9	1.62
Calidad de los Productos que se pueden Obtener	32	3	0.96	9	2.88
TOTAL	100	5.28		8.27	

De los resultados obtenidos, estos nos indican que optar por un proceso *semi-industrial* será el más apropiado si se considera la disponibilidad tecnológica, la inversión requerida, el volumen de producción y la calidad que se puede obtener de los productos. Esto debido a que al utilizar este proceso la tecnología que se requiere es accesible, en el país y no requiere de un conocimiento especializado para su utilización, en cuanto a la inversión que se necesita hacer para aplicar un proceso semi-industrial deberá ser considera las relaciones que poseen la Asociación de los Nonualcos, Cáritas Diócesis de Zacatecoluca y FADEMYPE para gestionar las posibles fuentes de financiamiento para el proyecto.

Cabe señalar que la propuesta de empresa velara por mantener el proceso artesanal que identifica el proceso de obtención de los vinos de fruta pero incluirá una estandarización a lo largo de las operaciones de trabajo que componen el proceso de elaboración para permitir obtener una calidad uniforme del producto independientemente del modulo de producción que haya elaborado el vino de fruta (aplicando un nivel de procesamiento semi industrial), el cual será medible a través de pruebas de indicadores como niveles de acidez, cantidad de sólidos solubles

(grados Brix), pruebas organolépticas. Por otra parte, serán incluidos elementos de inocuidad antes, durante y al final de la elaboración para la protección de la calidad de los vinos.

Este tipo de proceso proporcionara las siguientes ventajas:

- Permitir ofrecer productos de calidad.
- Lograr cubrir la demanda potencial del proyecto.
- Incurrir en una baja inversión comparado con el proceso industrializado.
- Adaptable a las condiciones de la contraparte como el nivel de educación y la experiencia.
- Oportunidad y flexibilidad en optar por la adquisición de maquinaria y equipo en países que ofrecen alternativas para decidir entre la gama de insumos necesarios para la producción de vinos según el volumen de producción que se busca.

3) Diagramas de flujo

Para elaborar los diagramas de flujo una vez seleccionado el proceso fue necesario determinar los tiempos estándares de operación los cuales se obtuvieron de la siguiente forma.

Tiempos estándar

Para la determinación de los tiempos estándar, realizó una práctica de campo de toma de tiempos en el proceso de elaboración vino de frutas con la contraparte y estimando operaciones similares en otros micro empresarios ya que no fue posible observar el proceso del competidor “Don Chimino”, empresa competidora dedicada a la elaboración de vino de flor de Jamaica y Flor de Jamaica Deshidratada.

En los resultados obtenidos puede observarse en el diagrama de proceso, en el caso de las operaciones manuales (pelado de fruta), trozado, el tiempo está dado para dos personas trabajando en la misma operación. Esto se da debido a que las operaciones manuales consumen más tiempo y se necesita de más de una persona para efectuarlas en un tiempo aceptable con el fin de no tener producto en proceso por mucho tiempo, ya que podrían darse problemas de higiene y calidad del producto. A continuación se presenta el diagrama de flujo del proceso:

Diagramas de Flujo de Proceso

d. MAQUINARIA SELECCIONADA¹²¹ PARA LA PRODUCCION DE VINO

❖ Exclusiva para la elaboración de vino de naranja

Cuadro 34: Especificaciones de Pelador de naranja

Maquina y/o equipo	Especificación	Uso	Costo Unit.	Cantidad
Pelador de naranja	Proveedor Sabor Amigo El Salvador	Peladora de naranja, con puntas y engranajes metálicos, cuchilla removible para afilar, especial para pelar naranja , pero también se puede utilizar para manzana, limones, o frutos redondos	\$12.00	4

Pelador de Naranja:

Peladora de naranja, con puntas y engranajes metálicos, cuchilla removible para afilar, especial para pelar naranja , pero también se puede utilizar para limones, o frutos redondos

Dimensiones: mm. 380x110x300 h.

Proveedor Sabor Amigo, El Salvador

Peso: 2,5 Kg. Pueden pelarse los frutos hasta una **altura máxima de 100 mm.**



❖ Exclusiva para la elaboración de vino de Mandarina

Cuadro 35: Especificación de Pelador de cítricos

Maquina y/o equipo	Especificación	Uso	Costo unit.	Cantidad
Pelador de cítricos	Pelador de cítricos manual	Se utilizara para retirar la cascara de la mandarina y luego a extraer su jugo	\$3.00	4

¹²¹ Ver en anexos el proceso de selección de la maquinaria

Pelador de Mandarina

Hoja especial de acero inoxidable para retirar la cascara

Peso: 150 gr.

Mango de plástico



❖ Exclusiva para la elaboración de vino de piña

Cuadro 36: Especificaciones de Pelador de piña

Maquina y/o equipo	Especificación	Uso	Costo unit.	Cantidad
Pelador y cortador de piña	Descorazonador y rebanador de piña Capacidad: 250mm de profundidad Proveedor Hiper Paiz	Se extrae la pulpa de la piña sin el corazón quedando expuesta para extraer el jugo por licuadora	\$5.00	4

Pelador y cortador de piña:

Descorazonador y rebanador de piña

Capacidad: 250mm de profundidad



❖ Exclusiva para la elaboración de vino de Rosa de Jamaica

Cuadro 37: Especificaciones de Cocina eléctrica

Maquina y/o equipo	Especificación	Uso	Costo unit.	Cantidad
Cocina Electrica Para Rosa de Jamaica	Quemador de cerámica 20 cm, alta resistencia, 110 v Proveedor almacenes Prado	Para elaborar Rosa de Jamaica	\$40.00	2
Olla de hervir	Olla profunda para hervir de aluminio, capacidad 7 litros	Se utilizara para hervir la rosa de Jamaica	\$7.00	2

❖ En común para la elaboración de vino de Naranja, Mandarina, Marañón

Cuadro 38: Especificaciones de Exprimidor Prensa

Maquina y/o equipo	Especificación	Uso	Costo unit.	Cantidad
Exprimidor Prensa de Cítricos	Capacidad ½ naranja por extracción, Contenedor 1.5 litros, acero inoxidable Proveedor Hiper Paiz El Salvador	Se utilizara para extraer el jugo a los cítricos y marañón	\$33.00	4



Exprimidor prensa de cítricos:

Consumo: no utiliza corriente


Peso: 5,2 kg







Dimensiones: 43,6 Al x 17,6 Ø cm

Extrae el jugo de la fruta con la aplicación de presión del fruto

❖ En común para la elaboración de Todos los vinos

Cuadro 39: Maquinaria común para la elaboración de todos los vinos

Maquina y/o equipo	Especificación	Uso	Costo Unit.	Cantidad	Imagen
Encorchadora	Para botellas 750cc Para corchos naturales y sintéticos 75x 25x 30cm	Sirve para sellar las botellas con el corcho.	\$116.50	1	

Codificadora	Con capacidad de 10 viñetas por minuto	Útil para colocar los códigos en los tipos de viñetas.	\$45	1	
Capsuladora Horizontal	Rendimiento 600 bot/hr 220 volt	Se utiliza para colocar la capsula laminada a la botella.	\$227.64	1	
Llenadora	Enolmatic Drufo 250 botellas /hr Proveedor distribuidora Solis	Se utilizara para llenar de Vino a las botellas con una cantidad uniforme	\$105.00	1	
Bascula de mesa análoga	Capacidad 20 Lbs	Analog, Sirve para pesar los ingredientes y MP en el proceso	\$56	5	
Garrafón de Agua	Capacidad: 18.9 lt D= 370 mm H= 580 mm Espesor= 2 mm D de boca= 60 mm Elaborado en polietileno transparente	Se empleara el tanque para fermentar el mosto de las frutas	\$3.00	120	
Trampa de aire (válvula de fermentación)	-plástico -con tapa -con junta de goma Proveedor la Cava Guatemala	El dióxido de carbono de la fermentación se escapa a través de la válvula de la fermentación cerrada	\$3.20 Incluye envío	120	
Set de Cuchillos	Tramontina, Sabor Amigo	Operaciones diversas	\$11.00	4	
Set de Cucharas	Tramontina, Sabor Amigo	Operaciones Diversas	\$12.00	4	

Embudo	Plástico, Diámetro exterior 12 cm, boca D. 2cm	Trasiego de liquido	\$2.55	10	
Vinómetro (0-22%)	Prospero equipment electrolab	Para medir el frado de alcohol del mosto	\$7.00	5	
Refractómetro (0-35 brix)	Prospero Equipment Electrolab medic	Para medir la cantidad de grados brix en el mosto	\$59.00	5	
Ph metro digital	Electro Lab medic	Para medir el ph al mosto	\$130.00	5	
Densímetro Ambrus Gamma	Electro Lab medic	Es usado para medir la densidad del mosto y monitoreo del proceso de fermentación del mosto.	\$13.00	5	
Termómetro	Electro Lab Medic	Para medir la temperatura del mosto	\$16.00	5	

e. EQUIPO SUPLEMENTARIO PARA LA ELABORACIÓN DE VINO

Para este equipo se considera un elemento de usos múltiples operaciones y solo se propone adquirir un complemento de estos, ya que con la producción de vino se incrementa la necesidad de estos pero en un porcentaje pequeño

Mesas de plástico



Mesa plana con patas fijas. Construidas totalmente en plástico de 3 mm. De espesor.

Dimensiones: 0.80mt x 0.70mt altura 1 mt

Color disponible verde, blanco

Peso 6.5 kg

Proveedor Hiper Mall Cascadas San salvador

Precio: \$12.00

Estantes Para Colocar Recipientes



Estantes tipo Dexion fabricados en lamina de hierro, con revestimiento anti corrosión, en 3 niveles

Dimensiones: 1.5 mt X 0.50 mt

Altura 1.40 mt

Peso: 20.4 kg

Distribuidor Arte Metal S.A. de C. V.

Tel. 2295-7539

Precio unitario \$45.00

f. PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

i. Pronostico de ventas

El pronóstico de ventas obtenido en la etapa de anterior, servirá de base para planificar la producción.

A continuación se presenta con los años proyectados:

Tabla 58: Pronostico de ventas de botellas de vino para los años 2011-2015

PRONOSTICO DE VENTAS DE VINO DE FRUTAS DEL PROYECTO							
Año	Mandarina	Marañón	Naranja	Coco	Rosa de Jamaica	Piña	Pronostico de Ventas
2011	1,925	1,750	1,225	788	788	525	7,000
2012	2,214	2,013	1,409	906	906	604	8,050
2013	2,878	2,616	1,831	1,177	1,177	785	10,465
2014	3,741	3,401	2,381	1,531	1,531	1,020	13,605
2015	4,864	4,422	3,095	1,990	1,990	1,326	17,686

El producto será vendido en presentación de botella de 750 ml y comercialmente a distribuidores en cajas de 6 botellas, considerando la preferencia del consumidor y del estudio de mercado pasaremos a emplear esta información para realizar la planificación de la producción.

ii. Jornada Laboral

1) Horario de trabajo

Para definir el horario de trabajo, se consideran las necesidades de acuerdo a los intereses de la contraparte (Grupos de productores de vinos de La Microregión de Los Nonualcos) y según el código de trabajo.

Los grupos de productores requieren de algunos días para elaborar sus propios productos, en donde adicional al vino de frutas algunos de ellos elaboran dulces tradicionales de fruta, entre otros productos artesanales. Por otra parte, tomando como referencia el Código de Trabajo en su

capítulo III, “De la jornada de trabajo y de la semana laboral” Art. 161¹²² y de conocimiento para los grupos de productores de dicho código, se establece el siguiente horario semanal de trabajo por componente de la propuesta de empresa:

2) Jornada diaria

🍷 Módulos de Producción

Estos laboraran a partir de las 8:00 a.m. a 12:00 p.m. con receso de 20 min para compensar el cansancio por fatiga originado por la carga de trabajo en la jornada matutina. Reanudando labores de 01:00 p.m. a 04:00 p.m. Con una distribución de días de trabajo semanal como se muestra:

Cuadro 40: Jornada semanal de trabajo para los módulos de producción

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Recepción de M. P.	Recepción de M. P.	Recepción de M. P.	Día laboral para grupo asociativo	Día laboral para grupo asociativo	Día laboral para grupo asociativo	No laboral
Producción	Producción	Producción	-	-	-	-
Producto en proceso	Producto en proceso	Producto en proceso	-	-	-	-
Inspección P.P.	Inspección P.P.	Inspección P.P.	-	-	-	-
Envasado	Envasado	Envasado	-	-	-	-
Envío de P. T.	Envío de P. T.	Envío de P. T.	-	-	-	-

De conformidad entre las relaciones entre de módulos de producción de vino de frutas tropicales y la empresa será de carácter obligatorio laborar de Lunes a Miércoles; bajo los estándares de calidad en el proceso productivo. Quedando a la disposición de los grupos de productores artesanales los días jueves a domingo para que trabajen de forma propia haciendo uso de las mismas instalaciones de trabajo. Donde a su vez, la jornada laboral podría sufrir incremento en los

¹²² **Art. 161.** Las horas de trabajo son diurnas y nocturnas. Las diurnas están comprendidas entre las seis horas y las diecinueve horas de un mismo día; y las nocturnas, entre las diecinueve horas de un día y las seis horas del día siguiente. La jornada ordinaria de trabajo efectivo diurno, salvo las excepciones legales, no excederá de ocho horas diarias, ni la nocturna de siete. La jornada de trabajo que comprenda más de cuatro horas nocturnas, será considerada nocturna para el efecto de su duración. La semana laboral diurna no excederá de cuarenta y cuatro horas ni la nocturna de treinta y nueve.

días de producción de vino de fruta debido al incremento de los volúmenes requeridos para cumplir con la demanda.

Y Empresa Integradora, Personal Administrativo

Para la operatividad de la propuesta de empresa en su componente administrativo encargada de las funciones centralizadas de logística de abastecimiento, almacenamiento, comercialización & marketing; así como de distribución del producto terminado. Su jornada matutina será a partir de 7:30 a.m. a 12:00 p.m. y vespertina de 1:00 p.m. a 3:30 p.m. diariamente de lunes a viernes y sábados de 08:00 a 12:00 p.m.; el domingo no será un día laboral a efectos de las condiciones normales de trabajo.

3) Días de asueto

De acuerdo con el código de trabajo, capítulo VI, Art. 190 los días de asueto son:

Cuadro 41: Días de asueto del año

Días	Cantidad
1° de enero	1
Jueves, viernes y sábado de semana santa	3
1° Mayo	1
6 Agosto	1
15 Septiembre	1
2 Noviembre	1
25 Diciembre	1
Total de Días de asueto	9

4) Días Laborales

Partiendo de la información anterior se determinan los días laborales para el año 2011:

Cuadro 42: Días hábiles por mes				
MES	Número de días al mes	Total de días sábados y domingos	DIAS ASUETO	DÍAS HÁBILES
Enero	31	7,5	1	22,5
Febrero	28	6	-	22
Marzo	31	6	-	25
Abril	30	6,5	3	20,5

Mayo	31	7	1	23
Junio	30	6	-	24
Julio	31	7,5	-	23,5
Agosto	31	6	1	24
Septiembre	30	6	1	23
Octubre	31	7,5	-	23,5
Noviembre	30	6	1	23
Diciembre	31	6,5	1	23,5
Total	365	78,5	9	277,5

iii. Política de Inventario

En el manejo del inventario de producto terminado se requiere adoptar de una política partiendo de la información del estudio de mercado realizado; en donde la disponibilidad de materia prima e intención de compra por parte de los consumidores industriales que representa un 72% de los restaurantes, hoteles que estarían dispuestos ¹²³a comprar vino de frutas tropicales, cabe señalar que la disposición de compra estaría segura para la primera compra y esta podría ser favorable en incremento de compra o mantenerse constante dependiendo de la aceptación en las ventas del mismo por lo cual estos volúmenes solo fueron considerados para el primer año dado su inestabilidad de compra, por ello se puede establecer una política de 2 días de producción, para atender posibles demandas extras. Los esfuerzos que acompañan el proyecto en materia de estrategias de promoción y publicidad para el lanzamiento del producto para ingresar al mercado, se llevaran a cabo finales del mes de octubre debido a la naturaleza del producto ya que se podrá vender hasta el mes de noviembre dado que el proceso productivo esta delimitado inicialmente por el periodo de fermentación que dura aproximadamente 28 semanas o su equivalente a 6 meses. Cumplido este plazo la producción se estabilizara contando con producto terminado que puede pasar a clasificarse como vino de edad o para añejar si así lo estima conveniente la contraparte confinándolo a condiciones de temperatura controlada (15 °C) como se presento en el diagrama de flujo de proceso. Cuando la empresa alcance su estado de régimen la contraparte

¹²³ Ver Disposición de compra de vino de frutas tropicales por los establecimientos encuestados. Estudio de Mercado Consumidor.

estará en la disponibilidad de reevaluar la política de inventario que satisfaga los requerimientos de los clientes.

iv. Inventario inicial

En términos de nivel de inventario inicial para nuestro caso, además de tratarse de un producto relativamente nuevo en el procesamiento nacional se tendrían al inicio de la operación de la empresa cero unidades las cuales se prolongan en el tiempo a medida se aplica el pronóstico de producción para el segundo, tercer e inicio del cuarto trimestre del año, esto se debe al condicionamiento debido al periodo de fermentación propio del vino de frutas tropicales a fabricar.

v. Producto defectuoso

Debemos tomar en cuenta que aunque se mantengan controles a lo largo del proceso productivo que vele por la integridad de la calidad, empleo óptimo en el aprovechamiento del mosto, experiencia de la competencia; así como, la naturaleza del proceso de elaboración de vino en relación a los equipos y distribución propuesta del proyecto, como también las disposición de las instalaciones de los módulos de procesamiento a cargo de los grupos de productores de vino de la microregión, se establece una proporción de producto defectuoso de 0.5%, estimada a partir de la manipulación del producto terminado, nivel de competencia del operario donde puede incurrir involuntariamente por efecto o error en el manejo de las cajas donde traslade las botellas de vino o por el defecto mismo de alguna tapa rosca que permita paso de aire al vino.

vi. Pronóstico de Ventas Mensual

A continuación se muestra el pronóstico de ventas desglosado de forma mensual para cada año de producción para el proyecto. Para ello fue considerado el valor proyectado de la demanda para cada año, será relativamente uniforme a lo largo de los meses del año o con pequeñas variaciones cuando se da la cosecha del cultivo de frutales en la zona y se tiene mayor presencia de intermediarios que se abastezcan de frutas. Estas variaciones no se consideran significativas, ya que margen de consumo de materia prima presenta una oferta alta de frutales durante todo el año por cultivos escalonados en algunas fincas, Obteniendo como resultado lo siguiente:

Primer Año

Cuadro 43: Pronóstico de ventas año 2011							
MES	Vino de Mandarina (750 ml)	Vino de Marañón (750 ml)	Vino de Naranja (750 ml)	Vino de Coco (750 ml)	Vino de Rosa de Jamaica (750 ml)	Vino de Piña (750 ml)	Total
	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas
Enero	116	106	74	47	47	32	422
Febrero	125	114	80	51	51	34	456
Marzo	129	117	82	53	53	35	468
Abril	123	111	78	50	50	33	446
Mayo	132	120	84	54	54	36	480
Junio	134	122	85	55	55	37	487
Julio	128	117	82	52	52	35	466
Agosto	134	122	85	55	55	37	488
Septiembre	130	118	83	53	53	35	472
Octubre	139	127	89	57	57	38	507
Noviembre	163	148	104	67	67	44	592
Diciembre	472	429	300	193	193	129	1,717
TOTAL	1,925	1,750	1,225	788	788	525	7,000

Como puede apreciarse la tendencia del pronóstico indica que para poder cumplir con él deberá ser esencial iniciar la planificación de la producción como punto de partida 7 meses antes esto debido a la naturaleza del proceso productivo el cual consume 6 meses en obtener el producto terminado y considerando un mes para las operaciones logísticas de desplazamiento y entrega del producto a los clientes. Más adelante se describirá con más detalle cada aspecto de la planificación.

Segundo Año

Cuadro 44: Pronóstico de ventas año 2012							
MES	Vino de Mandarina (750 ml)	Vino de Marañón (750 ml)	Vino de Naranja (750 ml)	Vino de Coco (750 ml)	Vino de Rosa de Jamaica (750 ml)	Vino de Piña (750 ml)	Total
	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas
Enero	133	121	85	55	55	36	485
Febrero	144	131	92	59	59	39	524
Marzo	148	134	94	60	60	40	538
Abril	141	128	90	58	58	38	513
Mayo	152	138	97	62	62	41	552
Junio	154	140	98	63	63	42	560
Julio	147	134	94	60	60	40	536
Agosto	154	140	98	63	63	42	561
Septiembre	149	136	95	61	61	41	543
Octubre	160	146	102	66	66	44	583
Noviembre	187	170	119	77	77	51	681
Diciembre	543	494	346	222	222	148	1,975
TOTAL	2,214	2,013	1,409	906	906	604	8,050

Tercer Año

Cuadro 45 :pronóstico de ventas año 2013							
MES	Vino de Mandarina (750 ml)	Vino de Marañón (750 ml)	Vino de Naranja (750 ml)	Vino de Coco (750 ml)	Vino de Rosa de Jamaica (750 ml)	Vino de Piña (750 ml)	Total
	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas
Enero	174	158	110	71	71	47	631
Febrero	187	170	119	77	77	51	681
Marzo	192	175	122	79	79	52	699
Abril	183	167	117	75	75	50	667
Mayo	197	179	126	81	81	54	718
Junio	200	182	127	82	82	55	728
Julio	192	174	122	78	78	52	697
Agosto	201	182	128	82	82	55	729
Septiembre	194	176	123	79	79	53	705

Octubre	208	189	133	85	85	57	758
Noviembre	243	221	155	100	100	66	885
Diciembre	706	642	449	289	289	193	2,567
TOTAL	2,878	2,616	1,832	1,177	1,177	785	10,465

Cuarto Año

Cuadro 46: Pronóstico de ventas año 2014							
MES	Vino de Mandarina (750 ml)	Vino de Marañón (750 ml)	Vino de Naranja (750 ml)	Vino de Coco (750 ml)	Vino de Rosa de Jamaica (750 ml)	Vino de Piña (750 ml)	Total
	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas
Enero	226	205	144	92	92	62	820
Febrero	244	221	155	100	100	66	886
Marzo	250	227	159	102	102	68	909
Abril	238	217	152	97	97	65	867
Mayo	257	233	163	105	105	70	933
Junio	260	237	166	107	107	71	947
Julio	249	227	159	102	102	68	906
Agosto	261	237	166	107	107	71	948
Septiembre	252	229	160	103	103	69	917
Octubre	271	246	172	111	111	74	985
Noviembre	316	288	201	129	129	86	1,151
Diciembre	918	834	584	375	375	250	3,337
TOTAL	3,742	3,402	2,381	1,531	1,531	1,020	13,605

Quinto Año

Cuadro 47 :Pronóstico de ventas año 2015							
MES	Vino de Mandarina (750 ml)	Vino de Marañón (750 ml)	Vino de Naranja (750 ml)	Vino de Coco (750 ml)	Vino de Rosa de Jamaica (750 ml)	Vino de Piña (750 ml)	Total
	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas
Enero	293	267	187	120	120	80	1,066
Febrero	317	288	201	130	130	86	1,151
Marzo	325	295	207	133	133	89	1,181
Abril	310	282	197	127	127	84	1,127
Mayo	334	303	212	136	136	91	1,213
Junio	339	308	215	138	138	92	1,231
Julio	324	294	206	133	133	88	1,178
Agosto	339	308	216	139	139	92	1,233

Septiembre	328	298	209	134	134	89	1,192
Octubre	352	320	224	144	144	96	1,280
Noviembre	411	374	262	168	168	112	1,496
Diciembre	1,193	1,085	759	488	488	325	4,338
TOTAL	4,864	4,422	3,095	1,990	1,990	1,327	17,686

Antes de pasar a determinar las unidades buenas a planificar producir pasaremos a determinar la capacidad de la empresa.

vii. Eficiencia de la empresa integradora

A continuación se determinara el aprovechamiento de cada uno de los factores que establecen la eficiencia con la que trabajaran la empresa.

❖ Aprovechamiento de la materia prima

Para el aprovechamiento de materia prima será considerado el procesamiento de la fruta de forma conjunta entre los módulos de producción con que contara la empresa; dado que, cada uno de ellos dispone de una determinada participación en la producción. Pero a su vez, emplean el mismo proceso de elaboración de vino de frutas, los factores que intervienen son:

El desperdicio de la materia prima en el proceso, que es generado en la recepción de la materia prima, proceso de extracción/trituración en concepto de fruta en mal estado, cascara, bagazo, semillas y otros. En la determinación del desperdicio será considerado la proporción de desperdicio obtenido del balance de materia mensual para cada fruta.

A continuación se muestran los resultados del aprovechamiento¹²⁴ de la materia prima considerados para el proyecto:

¹²⁴ Aprovechamiento de Materia Prima =Desperdicios de M.P./Requerimiento de M.P.

Cuadro 48: Aprovechamiento de la materia prima

	MATERIA PRIMA					
	Mandarina	Marañón	Naranja	Coco	Rosa de Jamaica	Piña
Desperdicios (Kg/Mes)	468.89	295.94	394.55	451.56	6.38	65.62
Requerimiento de M.P. (Kg/Mes)	577.74	332.26	732.87	601.92	6.39	115.00
Aprovechamiento de M.P.	81.16%	89.07%	53.84%	75.02%	99.84%	57.06%

Con los resultados anteriores el **Aprovechamiento de materia prima promedio TOTAL es de 76.00%**.

❖ **Nivel de aprovechamiento de la capacidad instalada**

El aprovechamiento de la planta dependerá de las cantidades de materia prima a procesar en cada modulo de producción y de la capacidad real de producción que tiene la propuesta de empresa en términos de los litros de vino. El promedio de aprovechamiento de la capacidad en cada proceso de extracción de jugo que obtiene la empresa en su conjunto, se obtiene al dividir el requerimiento de materia prima entre la capacidad de procesamiento; considerando la capacidad de almacenamiento en los tanques de fermentación por modulo de producción y permitiendo llenar hasta un 95% de la capacidad total de la garrafa para contribuir al proceso de fermentación del mosto de la fruta; analizando los requerimientos de la siguiente manera.

Tanques de Fermentación:

Entre la variedad de vinos a producir será el vino de mandarina quien determine el nivel de aprovechamiento de la capacidad instalada según los requerimientos de producción. Analizando tenemos.

$$\text{Nivel de aprovechamiento} = \text{Requerimiento de jugo de mandarina} / \text{Capacidad nominal}$$

Para la determinación de los requerimientos de jugo de mandarina partiendo del proceso de extracción al quinto año de producción se obtendrían 3,610.97 Lt de 44130 Mandarinas requeridas, con una participación¹²⁵ de cada modulo de producción del 10.53% para Gloria, 31.58% Juana Bolaños, 29.83% Amulunco y un 28.07 % Tecoluca obteniendo las cantidades de jugo requeridas.

Tabla 59: Capacidad de producción para cada modulo

MODULO DE PRODUCCIÓN	CAPACIDAD (Lt/Mes)	
	Req. Jugo Mandarina	Nominal
Niña Gloria (San Pedro Nonualco)	31.67	54
Juana Bolaños (San Pedro Nonualco)	95.02	162
Amulunco (Santiago Nonualco)	89.75	153
El playón (Tecoluca)	84.47	144
Total	300.91	513

La capacidad nominal se determino partiendo de la disponibilidad de garrafas por modulo de producción. Aplicando la relación entre requerimiento de jugo y capacidad nominal obtenemos:

Nivel de aprovechamiento = 58.66 %

Si aplicamos la relación a cada requerimiento por vino de fruta llegaremos al mismo resultado, por tanto el ***nivel de aprovechamiento total de la capacidad instalada es de: 58.66%***

Por parte de la empresa integradora, quien será la encargada de llevar a cabo la operación de envasado y embalaje dispondrá de una capacidad en llenado de 30,000 Lt/Mes lo que representaría un **nivel de aprovechamiento de 1.71 %** en relación a la capacidad nominal de los módulos de producción, este valor no será considerado para la determinación de la eficiencia por representar una capacidad capaz de sobrepasar las necesidades requeridas.

¹²⁵ La participación en la producción se determino por la disponibilidad de tanques para la fermentación (garrafas) por modulo de producción. Ver sección de distribución en planta.

ix. Stock, producción y ventas; Pronóstico de producción y Unidades Buenas a Planificar Producir.

Retomando la naturaleza del proceso productivo que condiciona al producto el cual consume seis meses en proceso de fermentación alcohólica el stock que corresponde a los meses de abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre para el primer año de producción es cero, ya que la producción los primeras botellas generara un inventario inicial al inicio del mes de octubre y para la determinación de la producción de marzo de 2012, se estima que las ventas de abril de 2012 serán 15% más que las de marzo 2012, esto por la tendencia a crecer en casi 15% para el segundo año, un 30% cada año para el resto del proyecto. Cálculos para el primer año y vida de proyecto:

Ingresos días de política de inventario
2

VINOS NONUALCOS y Cía. de C.V.

PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCION DE VINO DE FRUTAS TROPICALES

Tabla 60: Stock, Producción y Ventas (botellas de 0,75 ml) _ 2do trimestre año 2011

PRODUCTOS	ABRIL			MAYO			JUNIO			TOTAL 2er TRIMESTRE		
	STOCK	PRODUCCIÓN	VENTAS	STOCK	PRODUCCIÓN	VENTAS	STOCK	PRODUCCIÓN	VENTAS	STOCK	PRODUCCIÓN	VENTAS
Vino de fruta de Mandarina	0.0	162.8	162.8	0.0	472.2	472.2	0.0	116.1	116.1	0.0	751.1	751.1
Vino de fruta de Marañón	0.0	148.0	148.0	0.0	429.3	429.3	0.0	105.5	105.5	0.0	682.8	682.8
Vino de fruta de Naranja	0.0	103.6	103.6	0.0	300.5	300.5	0.0	73.9	73.9	0.0	478.0	478.0
Vino de fruta de Coco	0.0	66.6	66.6	0.0	193.2	193.2	0.0	47.5	47.5	0.0	307.3	307.3
Vino de fruta de Rosa de Jamaica	0.0	66.6	66.6	0.0	193.2	193.2	0.0	47.5	47.5	0.0	307.3	307.3
Vino de fruta de Piña	0.0	44.4	44.4	0.0	128.8	128.8	0.0	31.7	31.7	0.0	204.8	204.8
TOTAL	0.0	592.1	592.1	0.0	1717.1	1717.1	0.0	422.1	422.1	0.0	2731.3	2731.3

Tabla 61: Pronóstico de Producción (botellas de 750 ml) _ ubpp*				
PRODUCTOS	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL 2do TRIMESTRE
Vino de fruta de Mandarina	164	475	117	755
Vino de fruta de Marañón	149	431	106	686
Vino de fruta de Naranja	104	302	74	480
Vino de fruta de Coco	67	194	48	309
Vino de fruta de Rosa de Jamaica	67	194	48	309
Vino de fruta de Piña	45	129	32	206
TOTAL	595	1726	424	2745

* Unidades Buenas a Planificar Producir

VINOS NONUALCOS y Cía. de C.V.

PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCION DE VINO DE FRUTAS TROPICALES

Tabla 62: Stock, Producción y Ventas (botellas de 0,75 ml) _ 3er trimestre año 2011												
PRODUCTOS	JULIO			AGOSTO			SEPTIEMBRE			TOTAL 3er TRIMESTRE		
	STOCK	PRODU- CCIÓN	VENTAS	STOCK	PRODU- CCIÓN	VENTAS	STOCK	PRODU- CCIÓN	VENTAS	STOCK	PRODU- CCIÓN	VENTAS
Vino de fruta de Mandarina	0.0	125.3	125.3	0.0	128.6	128.6	0.0	133.9	122.6	0.0	387.8	376.5
Vino de fruta de Marañón	0.0	113.9	113.9	0.0	116.9	116.9	0.0	121.7	111.5	0.0	352.5	342.3
Vino de fruta de Naranja	0.0	79.7	79.7	0.0	81.8	81.8	0.0	85.2	78.0	0.0	246.8	239.6
Vino de fruta de Coco	0.0	51.3	51.3	0.0	52.6	52.6	0.0	54.8	50.2	0.0	158.6	154.0
Vino de fruta de Rosa de Jamaica	0.0	51.3	51.3	0.0	52.6	52.6	0.0	54.8	50.2	0.0	158.6	154.0
Vino de fruta de Piña	0.0	34.2	34.2	0.0	35.1	35.1	0.0	36.5	33.4	0.0	105.8	102.7
TOTAL	0	456	456	0	468	468	0	487	446	0	1410	1369

Tabla 63 : Pronóstico de Producción (botellas de 750 ml) _ ubpp*				
PRODUCTOS	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	TOTAL 3er TRIMESTRE
Vino de fruta de Mandarina	126	129	135	390
Vino de fruta de Marañón	114	117	122	354
Vino de fruta de Naranja	80	82	86	248
Vino de fruta de Coco	52	53	55	159
Vino de fruta de Rosa de Jamaica	52	53	55	159
Vino de fruta de Piña	34	35	37	106
TOTAL	458	470	489	1417

* Unidades Buenas a Planificar Producir

VINOS NOUALCOS y Cía. de C.V.

PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCION DE VINO DE FRUTAS TROPICALES

Tabla 64: Stock, Producción y Ventas (botellas de 0,75 ml) _ 4to trimestre año 2011												
PRODUCTOS	OCTUBRE			NOVIEMBRE			DICIEMBRE			TOTAL 4to TRIMESTRE		
	STOCK	PRODUCCIÓN	VENTAS	STOCK	PRODUCCIÓN	VENTAS	STOCK	PRODUCCIÓN	VENTAS	STOCK	PRODUCCIÓN	VENTAS
Vino de fruta de Mandarina	11.2	132.5	132.1	11.7	133.2	134.0	10.9	128.7	128.2	11.2	394.4	394.2
Vino de fruta de Marañón	10.2	120.4	120.1	10.6	121.1	121.8	9.9	117.0	116.6	10.2	358.6	358.4
Vino de fruta de Naranja	7.2	84.3	84.0	7.4	84.8	85.3	6.9	81.9	81.6	7.2	251.0	250.9
Vino de fruta de Coco	4.6	54.2	54.0	4.8	54.5	54.8	4.5	52.7	52.4	4.6	161.4	161.3
Vino de fruta de Rosa de Jamaica	4.6	54.2	54.0	4.8	54.5	54.8	4.5	52.7	52.4	4.6	161.4	161.3
Vino de fruta de Piña	3.1	36.1	36.0	3.2	36.3	36.5	3.0	35.1	35.0	3.1	107.6	107.5
TOTAL	40.9	481.7	480.2	42.4	484.5	487.2	39.7	468.0	466.2	40.9	1434.3	1433.6

Tabla 65: Pronóstico de Producción (botellas de 750 ml) _ ubpp*				
PRODUCTOS	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL 4to TRIMESTRE
Vino de fruta de Mandarina	133	134	129	396
Vino de fruta de Marañón	121	122	118	360
Vino de fruta de Naranja	85	85	82	252
Vino de fruta de Coco	54	55	53	162
Vino de fruta de Rosa de Jamaica	54	55	53	162
Vino de fruta de Piña	36	37	35	108
TOTAL	484	487	470	1441

* Unidades Buenas a Planificar Producir

VINOS NONUALCOS y Cía. de C.V.

PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCION DE VINO DE FRUTAS TROPICALES

Tabla 66 : Stock, Producción y Ventas (botellas de 0,75 ml) _ 1er trimestre año 2012												
PRODUCTOS	ENERO			FEBRERO			MARZO			TOTAL 1er TRIMESTRE		
	STOCK	PRODUCCIÓN	VENTAS	STOCK	PRODUCCIÓN	VENTAS	STOCK	PRODUCCIÓN	VENTAS	STOCK	PRODUCCIÓN	VENTAS
Vino de fruta de Mandarina	11.4	134.0	134.2	11.3	130.3	129.7	11.9	143.8	139.4	11.4	408.2	403.3
Vino de fruta de Marañón	10.4	121.9	122.0	10.3	118.5	118.0	10.8	130.7	126.7	10.4	371.0	366.6
Vino de fruta de Naranja	7.3	85.3	85.4	7.2	82.9	82.6	7.5	91.5	88.7	7.3	259.7	256.6
Vino de fruta de Coco	4.7	54.8	54.9	4.6	53.3	53.1	4.9	58.8	57.0	4.7	167.0	165.0
Vino de fruta de Rosa de Jamaica	4.7	54.8	54.9	4.6	53.3	53.1	4.9	58.8	57.0	4.7	167.0	165.0
Vino de fruta de Piña	3.1	36.6	36.6	3.1	35.5	35.4	3.2	39.2	38.0	3.1	111.3	110.0
TOTAL	41.5	487.4	487.9	41.0	473.9	471.8	43.1	522.9	506.8	41.5	1484.2	1466.5

Tabla 67: Pronóstico de Producción (botellas de 750 ml) _ ubpp*				
PRODUCTOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL 1er TRIMESTRE
Vino de fruta de Mandarina	135	131	145	410
Vino de fruta de Marañón	122	119	131	373
Vino de fruta de Naranja	86	83	92	261
Vino de fruta de Coco	55	54	59	168
Vino de fruta de Rosa de Jamaica	55	54	59	168
Vino de fruta de Piña	37	36	39	112
TOTAL	490	476	526	1492

* Unidades Buenas a Planificar Producir

Como puede apreciarse en las tablas anteriores tenemos la distribución de la producción considerando el stock y la proyección de las ventas para el primer año del proyecto, en este punto ya se obtuvo la cantidad de botellas de vinos mensualmente pero no debemos perder de vista que se debe realizar un ajuste en la distribución de la producción de las mismas. El ajuste que se aplicara será bajo la condición de la estacionalidad de la fruta ya que no se podrá procesar en todos los meses. Por lo tanto, será necesario que en algunos meses del año se elabore un mayor volumen de botellas para cumplir con los requerimientos del producto terminado obedeciendo a los periodos de cosecha, a excepción de la piña, coco, rosa de Jamaica. Las cantidades y asignación de botellas a redistribuir en la planificación de la producción se aplica a continuación.

Tabla 68: Ajuste de distribución de botellas de vino por estacionalidad de fruta			
BOTELLAS	TOTAL	ESTACIONALIDAD EN MESES	ASIGNACION DE BOTELLAS POR MES
Vino de fruta de Mandarina	1155	6	192
Vino de fruta de Marañón	475	8	59
Vino de fruta de Naranja	652	7	93

La distribución de la producción por trimestre para el primer año queda de la siguiente forma (A: Cantidad de botellas ajustado al requerimiento mensual):

Tabla 69 : Pronóstico de Producción (botellas de 750 ml) _ ubpp 2011

PRODUCTOS	ABRIL		MAYO		JUNIO		TOTAL 2do TRIMESTRE
	Programado	Ajuste	Programado	Ajuste	Programado	Ajuste	
Vino de fruta de Mandarina	Sin fruta		Sin fruta		Sin fruta		0
Vino de fruta de Marañón	216	A	504	A	168	A	888
Vino de fruta de Naranja	Sin fruta		Sin fruta		Sin fruta		0
Vino de fruta de Coco	72	-	216	-	48	-	336
Vino de fruta de Rosa de Jamaica	72	-	216	-	48	-	336
Vino de fruta de Piña	48	-	144	-	48	-	240
TOTAL	408		1080		312		1800

Tabla 70: Pronóstico de Producción (botellas de 750 ml) _ ubpp 2011

PRODUCTOS	JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		TOTAL 3er TRIMESTRE
	Programado	Ajuste	Programado	Ajuste	Programado	Ajuste	
Vino de fruta de Mandarina	Sin fruta		Sin fruta		336	A	336
Vino de fruta de Marañón	Sin fruta		Sin fruta		Sin fruta		0
Vino de fruta de Naranja	Sin fruta		192	A	192	A	384
Vino de fruta de Coco	72	-	48	-	48	-	168
Vino de fruta de Rosa de Jamaica	72	-	48	-	48	-	168
Vino de fruta de Piña	48	-	48	-	48	-	144
TOTAL	192		336		672		1200

Tabla 71: Pronóstico de Producción (botellas de 750 ml) _ ubpp 2011

PRODUCTOS	OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		TOTAL 4to TRIMESTRE
	Programado	Ajuste	Programado	Ajuste	Programado	Ajuste	
Vino de fruta de Mandarina	336	A	336	A	312	A	984
Vino de fruta de Marañón	Sin Fruta		192	A	192	A	384
Vino de fruta de Naranja	192	A	168	A	168	A	528
Vino de fruta de Coco	48	-	48	-	48	-	144
Vino de fruta de Rosa de Jamaica	48	-	48	-	48	-	144
Vino de fruta de Piña	24	-	24	-	24	-	72
TOTAL	648		816		792		2256

Tabla 72: Pronóstico de Producción (botellas de 750 ml) _ ubpp 2012

PRODUCTOS	ENERO		FEBRERO		MARZO		TOTAL 1er TRIMESTRE
	Programado	Ajuste	Programado	Ajuste	Programado	Ajuste	
Vino de fruta de Mandarina	312	A	312	A	Sin Fruta		624
Vino de fruta de Marañón	168	A	168	A	168	A	504
Vino de fruta de Naranja	168	A	168	A	Sin fruta		336
Vino de fruta de Coco	48	-	48	-	48	-	144
Vino de fruta de Rosa de Jamaica	48	-	48	-	48	-	144
Vino de fruta de Piña	24	-	24	-	24	-	72
TOTAL	768		768		288		1824

De esta forma incluimos una planificación acorde al acondicionamiento de los periodos aprovechamiento de la fruta para cumplir con el pronóstico de ventas, a continuación se muestra el pronóstico de Unidades Buenas a Planificar Producir para el proyecto.

Tabla 73: Unidades Buenas a Planificar Producir

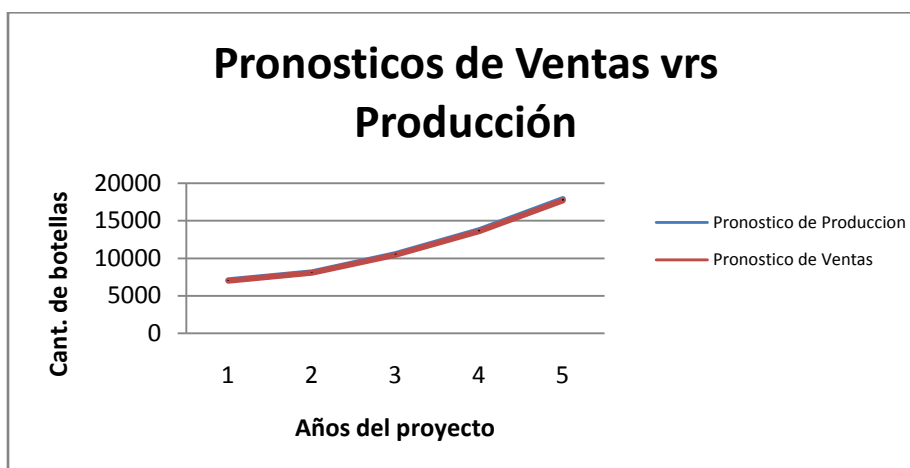
Periodo de Producción	PRONÓSTICO DE PRODUCCIÓN UBPP* TOTAL DE PROYECTO (Botellas de 750 ml)							
	AÑO	MANDARINA	MARAÑÓN	NARANJA	COCO	R.JAMAICA	PIÑA	TOTAL
1º Abr 2011-31 Mar 2012	1	1944	1776	1248	792	792	528	7080
1º Abr 2012-31 Mar 2013	2	2236	2042	1435	911	911	607	8142
1º Abr 2013-31 Mar 2014	3	2906	2655	1866	1184	1184	789	10585
1º Abr 2014-31 Mar 2015	4	3778	3452	2425	1539	1539	1026	13760
1º Abr 2015-31 Mar 2016	5	4912	4487	3153	2001	2001	1334	17888
	Σ	15776	14412	10128	6427	6427	4285	57455

* Unidades Buenas a Planificar Producir

A partir de la tabla anterior se hará referencia a un año de producción desde el 1º de abril 2011 al 31 de marzo de 2012 y así, consecutivamente. La convención de esta forma se da bajo las siguientes circunstancias; de acuerdo al comportamiento del mercado consumidor las ventas alcanzan su máximo en el mes de diciembre por ello se pretende hacer llegar el producto al mercado en el mes de Noviembre lo cual permitiría facilitar la introducción del producto acompañado de las estrategias de lanzamiento definidas en la sección de Plan de Marketing.

Por otra parte, para cumplir con el producto terminado en el tiempo oportuno, este deberá ser producido como mínimo siete meses antes para dar lugar a la Distribución de los vinos a los clientes.

Gráfico 22: Relación entre Pronostico de ventas y producción

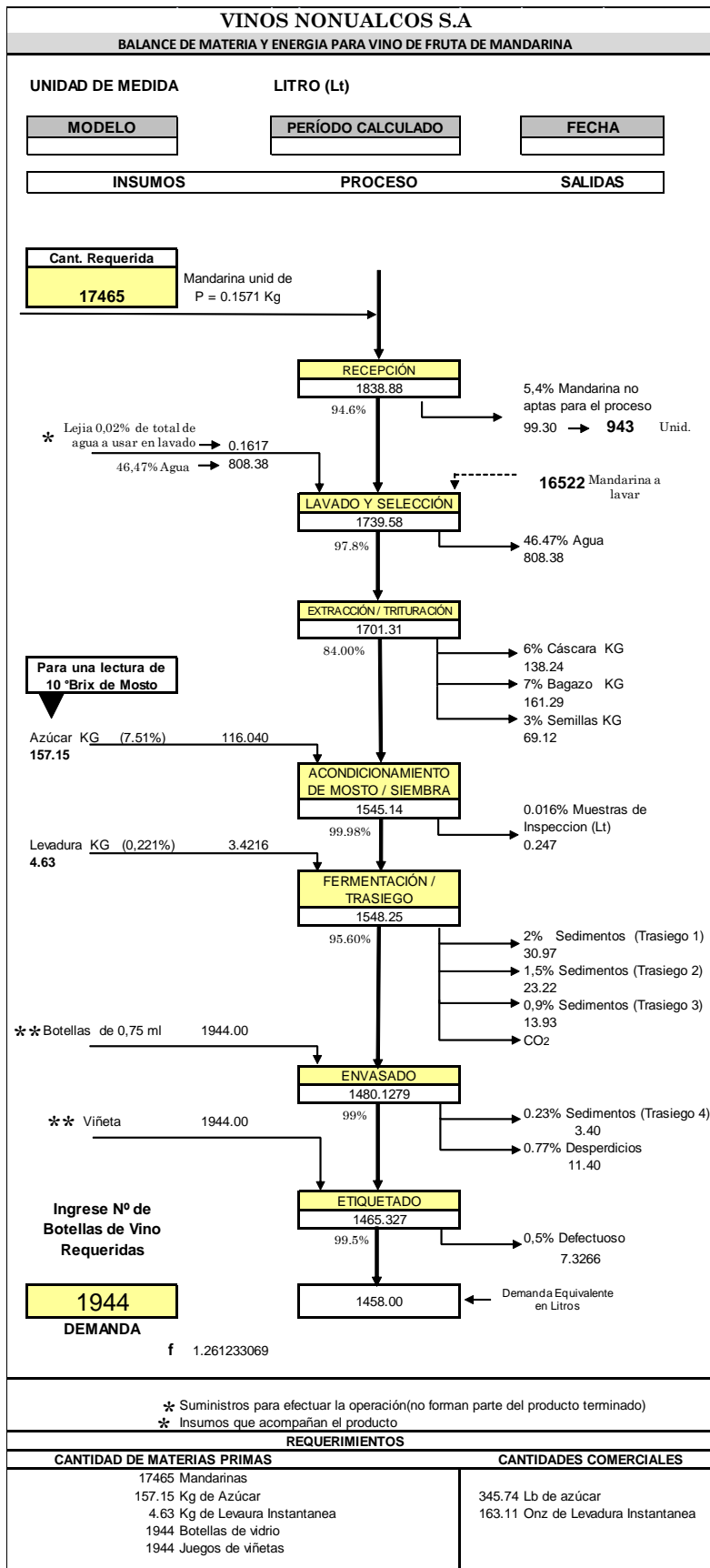


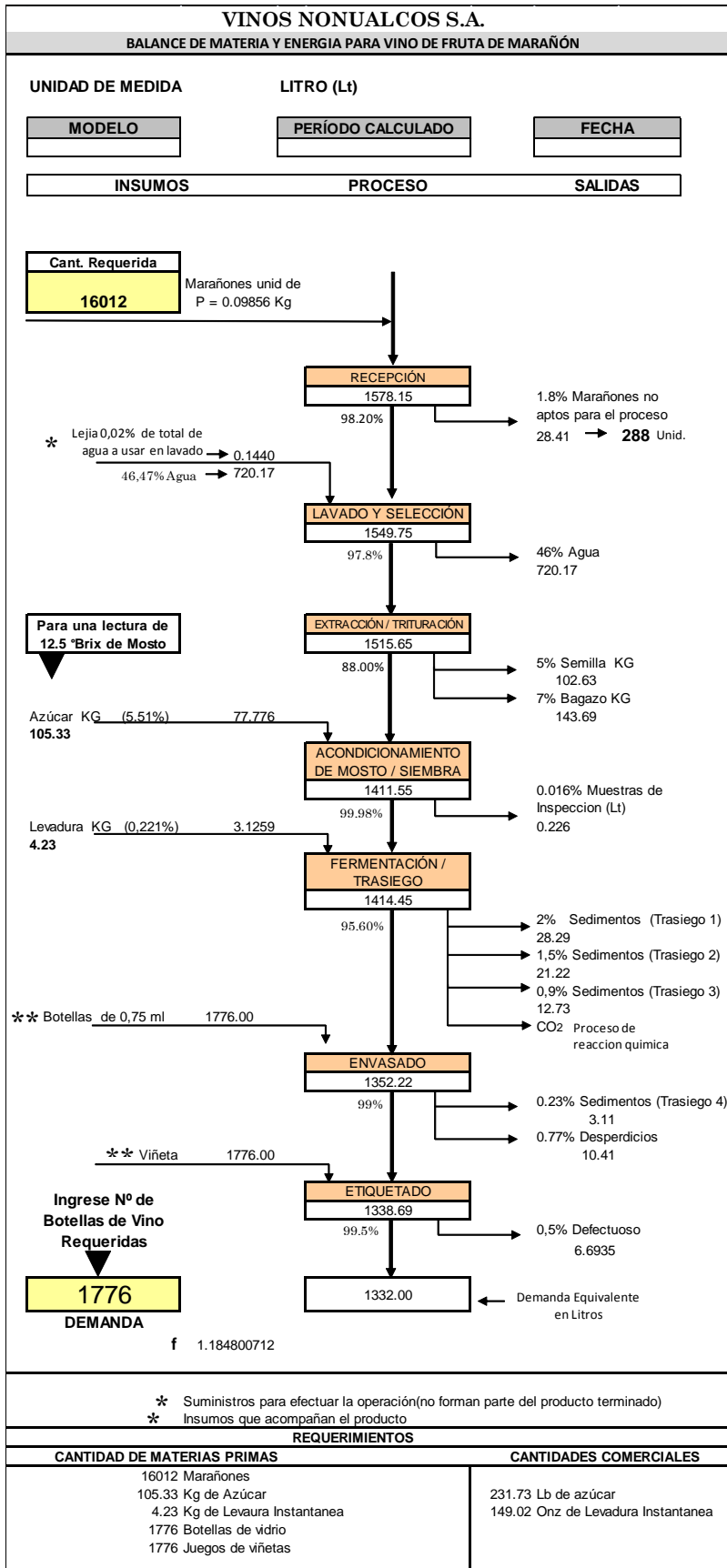
Al retomar el pronóstico de ventas del proyecto puede apreciarse que con la planificación de la producción determinada podrá hacerle frente a la demanda objetivo del proyecto.

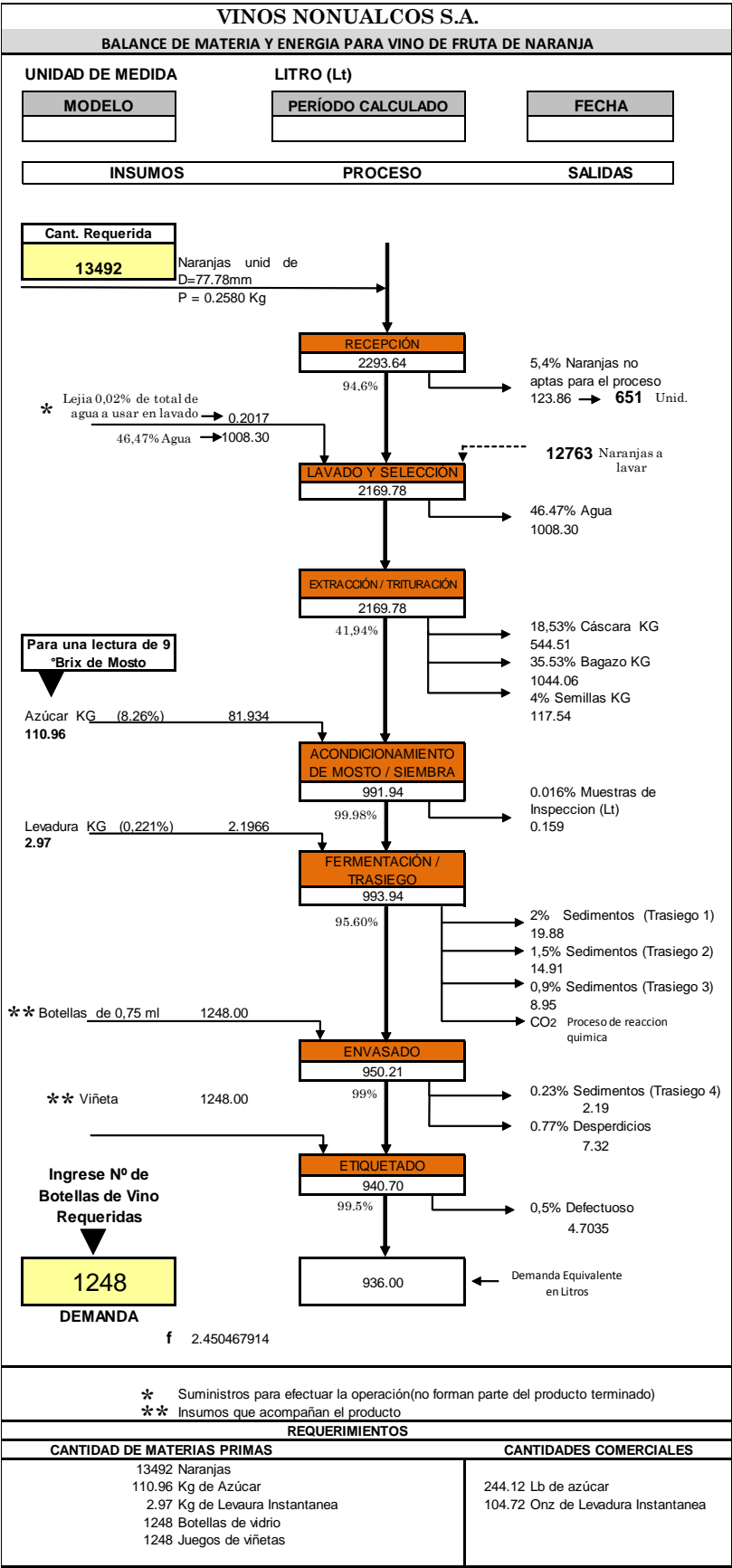
x. Balance de Materiales

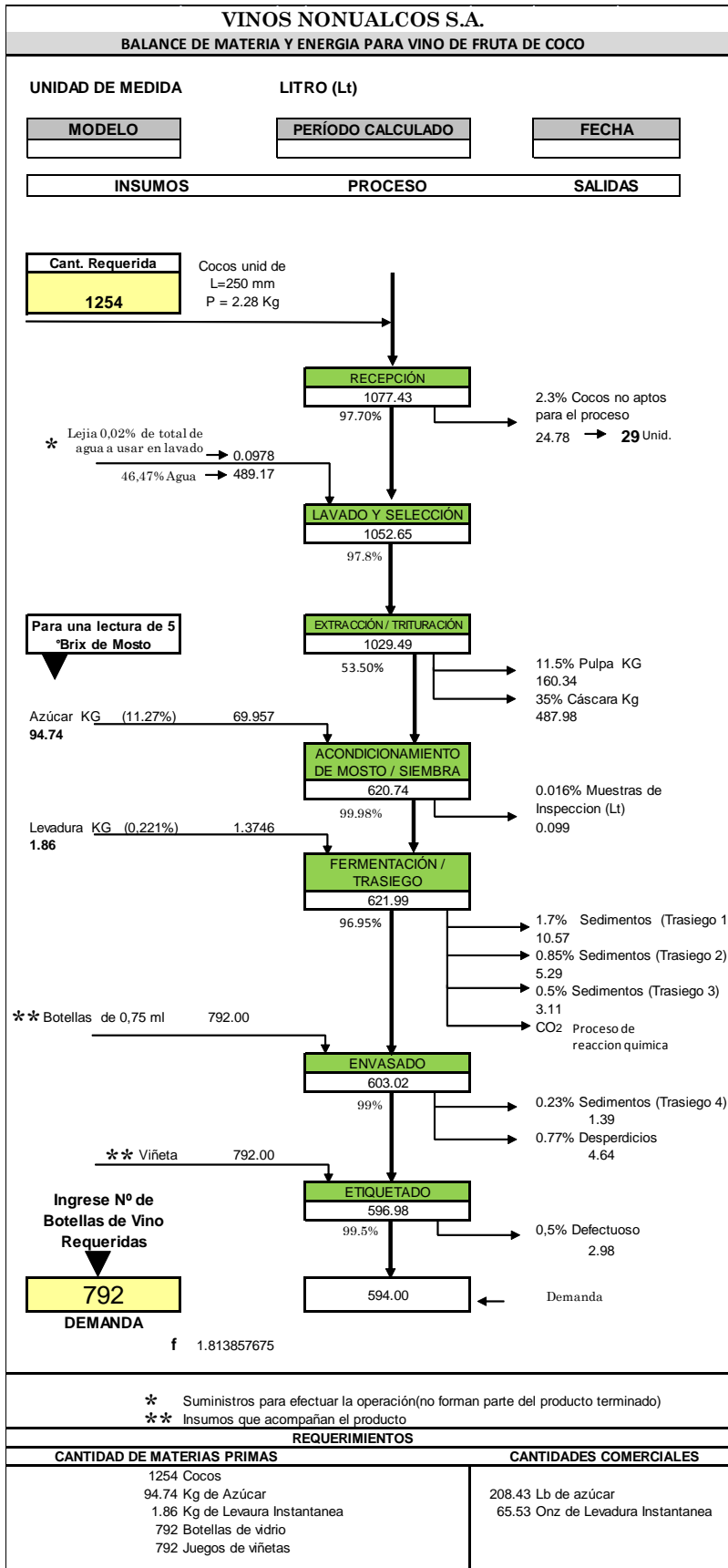
Partiendo de la determinación de las unidades buenas planificadas a producir es necesario cuantificar los requerimientos de materia prima e ingredientes para cumplir con la programación de la producción, para ello se hará uso de una herramienta conocida como balance de materia y energía. El balance de materia y energía nos permite conocer además del requerimiento inicial de materia prima la cantidad que sale e ingresa a éste, en cada etapa del proceso. Además de los desperdicios en cada etapa del proceso productivo.

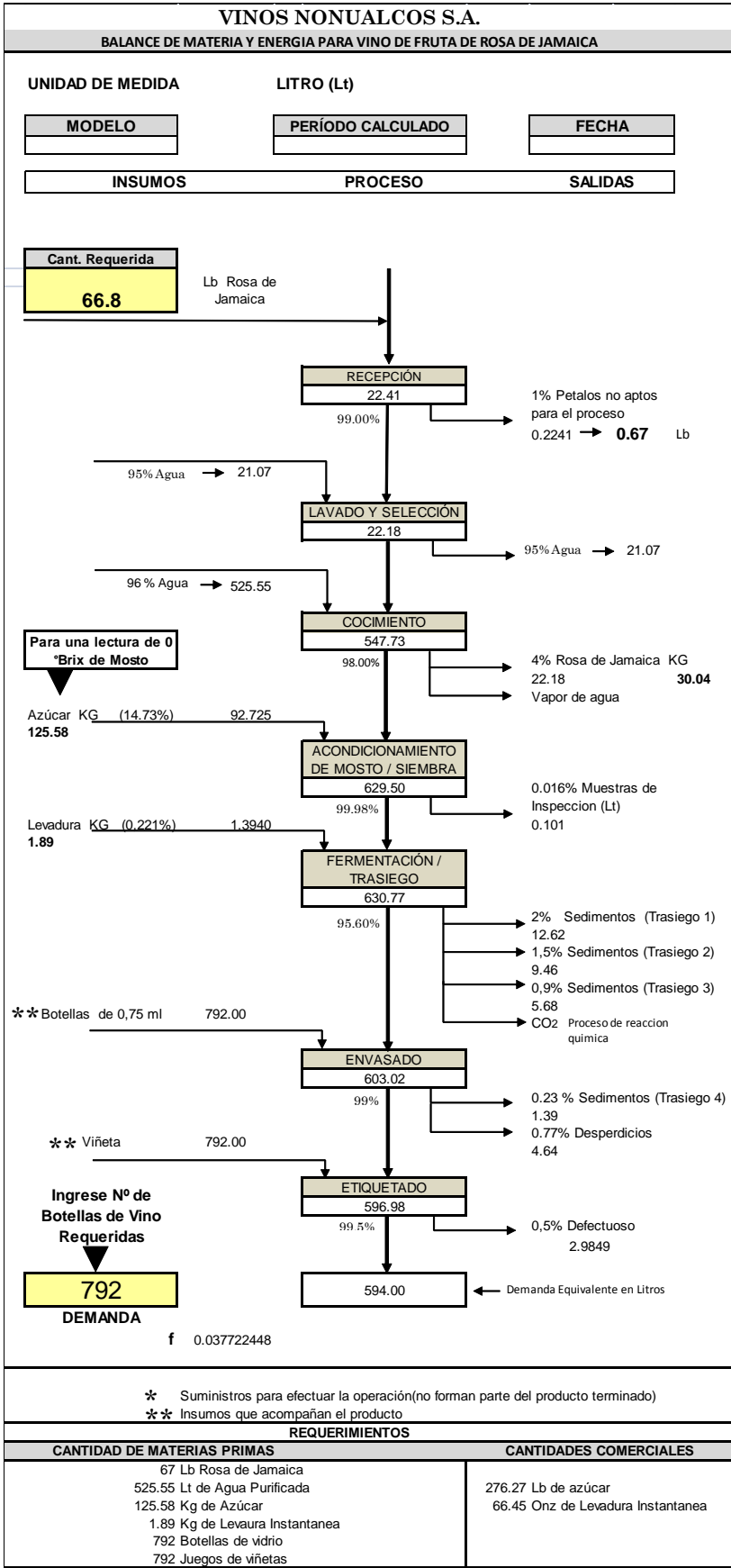
En el diseño del Balance de Materia y energía se considero las características físicas y proporciones volúmenes de materias primas e insumos, ajuste de grados Brix en el proceso de acondicionamiento del mosto para cada tipo de vino de fruta y desperdicios propio de las operaciones de trasiego y envasado. Para comprender de mejor manera el proceso de elaboración de vino de frutas tropicales, los desperdicios que se generan y los requerimientos para cumplir con la demanda se presentan los balances gráficamente para cada tipo de vino basado en un tanque de fermentación con capacidad de 18.92 Lt.

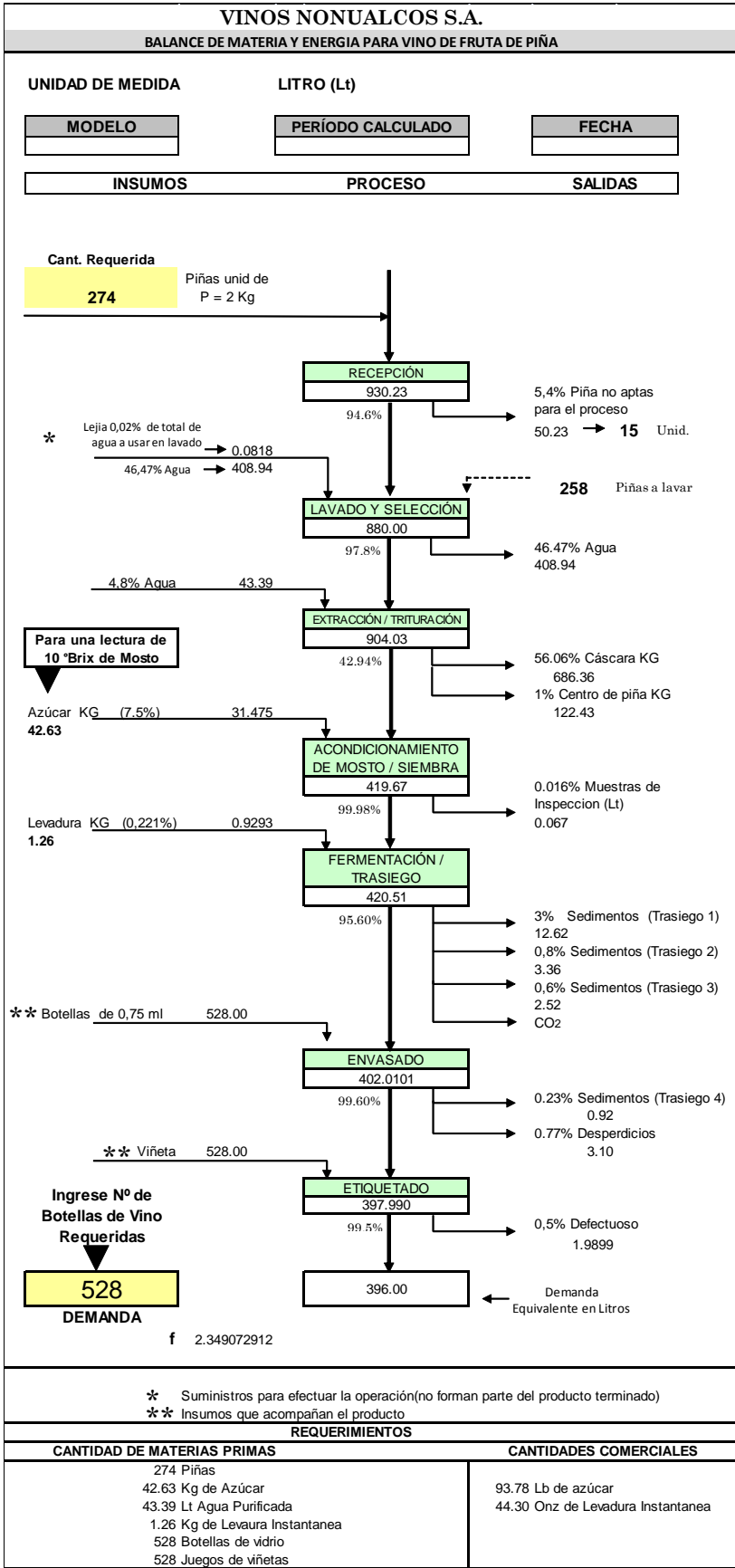












Los balances de materiales anteriores corresponden al requerimiento de materiales e insumos para el primer año de la producción. La primera etapa del proceso productivo en la que se da un desperdicio de materia prima es en el recepción, éste desperdicio es del 5.4% de total de las mandarinas producto de golpes o fruta ya enferma, después el mosto producto de la extracción/ trituración en el caso de la piña se genera un desperdicio en cascara y centro de 57.06%.

Por otra parte los desperdicios muy significativos son los que se dan durante la operación de trasegado donde por medio de un proceso de decantación para separa los restos de pulpa de fruta sedimentada en el recipiente de fermentación durante el proceso de fermentación se dan tres operaciones de trasegado en los módulos de producción y un cuarto trasegado en la empresa integradora al momento del envasado en términos globales los desperdicios según el tipo de fruta se dan en un 16.01 % para mandarina, 4.63% marañón, 4.63 naranja, 3.28 % coco, 4.63 % Rosa de Jamaica y 5.32 % piña; finalmente en la operación de envasado se presenta un desperdicio de 0.77 % en relación al vino que está siendo envasado.

Teniendo todos los cálculos anteriores se puede realizar una programación de la producción que permita tener una guía sobre la forma en que se puede producir diariamente para cumplir con la demanda establecida. A continuación se presenta la planificación mensual de la producción para los módulos de producción (los valores que se incluyen en la tabla corresponde a garrafas de vino a procesar) y un esquema grafico de la programación de la producción.

Cuadro 49: Programación mensual por modulo de producción para primer año

Mes	Grupo	Semana 1							Semana 2							Semana 3							Semana 4						
		Man	Mrñ	Nar	Coc	RJ	Piñ	total	Man	Mrñ	Nar	Coc	RJ	Piñ	total	Man	Mrñ	Nar	Coc	RJ	Piñ	total	Man	Mrñ	Nar	Coc	RJ	Piñ	total
ABRIL	Dña. Gloria		1										1							1									
	Dña. Juana		3									1									1								
	Tecoluca		3									1									1								
	Amulunco		3									1								1									
MAYO	Dña. Gloria		1							1									1								1		
	Dña. Juana		3				1			3			1						3		1					3	1		
	Tecoluca		3							3									3							2	1		
	Amulunco		3							3									2		1					3			
JUNIO	Dña. Gloria		1										1																
	Dña. Juana		2										1																
	Tecoluca		2									2																	
	Amulunco		2										2																
JULIO	Dña. Gloria						1						1																
	Dña. Juana				1								1	1															
	Tecoluca				1								1																

La programación mensual para cada modulo ha sido distribuida de acuerdo a la capacidad de producción de cada grupo de personas, así, como de la disponibilidad de almacenamiento que para algunos grupos o módulos representa una limitante ya que las garrafas estarían en proceso de fermentación.

De la forma que se presenta la programación mensual cumplirá los requerimientos de la planificación de la producción, donde al cumplir el proceso de fermentación los garrafones pasaran a ser entregados a la empresa integradora para su respectivo envasado como producto final para enviar a los consumidores.

La complejidad que podría presentar el proceso de fermentación, radica en el monitoreo y control del tiempo de cada garrafa ya que en el proceso se deben realizar trasiegos para clarificar el vino de frutas y desechar los sedimentos de la fruta. Para comprender la forma en que se da este proceso se muestra el proceso de producción de vino en términos de garrafas producidas.

Esquema de producción

Cantidad de garraiones a utilizar en
el proceso de producción

En la figura se puede observar la cantidad de garrafones que será necesario utilizar al finalizar el periodo de fermentación del vino (24 semanas), para la elaboración de un lote de producción (garrafón) semanal. Según la figura, en la primera semana de producción se elabora mosto para llenar un garrafón, en la semana dos, el mosto elaborado cumple una semana de fermentación, mientras que otro garrafón es llenado con mosto nuevo esa misma semana, a la tercera semana de producción, el mosto de la primera semana cumple dos semanas de fermentación, el mosto elaborado en la segunda semana cumple una semana de fermentación y esa semana se elabora mosto nuevo, y así sucesivamente ocurre semana tras semana hasta llegar a la novena donde el mosto fermentado de 8 semanas debe ser trasegado y filtrado por primera vez, des ese mismo modo ocurren los trasiegos de los mostos elaborados posteriormente a la primera semana de producción. Al finalizar las 24 semanas necesarias para la fermentación del vino, el mosto elaborado en la primera semana de producción se ha convertido en vino listo para ser envasado, de esta manera se cierra el ciclo, ya que al ser envasado el vino de la primera semana, ese garrafón queda libre para ser reutilizado la semana posterior. De la misma forma ocurre para el vino envasado posteriormente.

xi. Requerimientos Productivos

A continuación, resumen de requerimientos de materias primas e insumos para la producción del proyecto.

Tabla 74: Requerimiento total de fruta para proyecto						
AÑO	MANDARINA (UND)	MARAÑÓN (UND)	NARANJA (UND)	COCO (UND)	R.JAMAICA (Lb)	PIÑA (UND)
1	17465	16012	13492	1254	67	285
2	20085	18414	15516	1442	77	328
3	26111	23938	20171	1875	100	426
4	33944	31120	26222	2437	130	554
5	44127	40455	34088	3168	169	720
Σ	141731	129939	109488	10176	542	2312

Tabla 75: Requerimientos de materias primas e insumos						
AÑO	AGUA PURIFICADA (Lt)	AZUCAR Kg	LEVADURA Kg	BOTELLAS Capacidad 750 ml	TAPA ROSCA	ETIQUETAS
1	568.94	636.40	16.81	7080	7080	7080
2	654.28	731.86	19.34	8142	8142	8142
3	850.57	951.41	25.14	10585	10585	10585

4	1105.74	1236.84	32.68	13760	13760	13760
5	1437.46	1607.89	42.48	17888	17888	17888
Σ	4616.98	5164.39	136.45	57455	57455	57455

Requerimiento de mano de obra

Para el análisis de requerimiento de la mano de Obra, se considero el tiempo que implica cada proceso de elaboración de vino según la fruta; así, como los días de procesamiento de parte de los módulos o grupos de productores.

Tabla 76: Tiempos de procesamiento de vino por fruta (min)						
OPERACIÓN	NARANJA	MANDARINA	PIÑA	MARAÑÓN	COCO	ROSA DE JAMAICA
Pesado	2	2	2	2	2	2
Recepción	2	2	2	2	2	1
Clasificación	15	15	6	10	11	7
Lavado	25	25	10	16	10	7
Pesado de fruta	17	17	17	17	17	12
Pelado	139	25	15	8	23	0
Extracción	40	17	30	9	18	60
Filtrado	14	14	0	5	5	25
Acondicionamiento mosto	4	4	4	4	4	4
Acondicionamiento y siembra	10	10	10	10	10	10
Fermentación	-	-	-	-	-	-
Inspección	17	17	17	17	17	17
Trasiego 1	25	25	30	25	25	25
Fermentación	-	-	-	-	-	-
Inspección	17	17	17	17	17	17
Trasiego 2	25	25	30	25	25	25
Fermentación	-	-	-	-	-	-
Inspección	17	17	17	17	17	17
Trasiego 3	25	25	30	25	25	25
Fermentación	-	-	-	-	-	-
Inspección	17	17	17	17	17	17
Total en Min	411	274	254	226	245	271
Total en Hr	6.85	4.57	4.23	3.77	4.08	4.52

Cabe señalar que el proceso de fermentación se consume un tiempo de seis meses solo se tomaron en cuenta para el análisis de las Hojas de Ruta elaboradas para la distribución en planta de los módulos de producción, las operaciones hasta el acondicionamiento de mosto, es decir, hasta que los recipientes de fermentación queden llenos. Dicho análisis nos brinda información

acerca de la cantidad de operarios que se necesitan por operación en donde al realizar el análisis nos dio un operario lo que representaría un operario para cada elaboración de vino (Ver sección de Hojas de Ruta).

4. MANEJO DE MATERIALES

a. MANEJO EN LA RECEPCION DE MATERIA PRIMA, INSUMOS Y SUMINISTROS

Esta etapa inicia cuando llegan a los módulos de producción, la materia prima y los ingredientes en las presentaciones comerciales existentes en el mercado.

La fruta es la materia prima principal y en este caso las naranjas, mandarinas, piñas, marañones cocos y rosa de Jamaica. Las naranjas se recibirán en Jabas de 61x46x37.5 cm, en cantidades de 150 naranjas (7 cm de diámetro aproximadamente) por Jaba; las mandarinas, de igual forma que las naranjas se recibirán en Jabas de 61x46x37.5, en cantidades de 225 mandarinas (6 cm de diámetro aproximadamente) por Jaba, las piñas igualmente se recibirán en Jabas de 61x46x37.5, en cantidades de 16 piñas por Jaba (15 cm de largo x 12 cm de diámetro aproximadamente), los marañones se recibirán de la misma manera en cantidades de aproximadamente 72 marañones por Jaba, los coco se recibirán en redes de 25 cocos que ocupan aproximadamente un 1m² de espacio y la rosa de Jamaica se recibirá en bolsas de cinco libras.

En cuanto a la azúcar se comprarán en sacos de 100 lbs, con dimensiones de 0.50 x 0.90 m. Y la levadura en cajas de 20 lbs con dimensiones de 0.30 x 0.20 x 0.15 m. En cuanto a suministros se tienen las botellas las cuales se reciben en cajas de 12 unidades, de 0.35 x 0.25 x 0.30 m; las capsulas para el sellado se recibirán en cajas de 1,000 unidades de 0.30 x 0.20 x 0.20 m, las viñetas se recibirán en cajas de 1,000 unidades con dimensiones de 0.21 x 0.15x0.10 m y la lejía para lavar los recipientes, utensilios, instalaciones y la fruta, se recibirá en fardos de 12 unidades de aproximadamente 0.30x0.20x0.08 m.

Las cajas de cartón para la venta del producto terminado se recibirán en cantidades de 100 unidades de 0.25 x 0.17 x 0.30 m, las cuales se almacenaran en una tarima en el almacén de materias primas y suministros.

Toda los insumos y suministros antes descritos deberán trasladarse hasta bodega, donde es necesario almacenar, el azúcar, la levadura, las botellas, los corchos y las capsulas en estantes y el cloro también en estante pero dentro del área de lavado, fuera del área de almacenaje de materia prima e ingredientes.

Para el movimiento de la materia prima, ingredientes y suministros, es necesario utilizar quipo de manejo de materiales que permita y facilite este movimiento desde el área de recepción hasta el almacén ó el área de producción. Este equipo consiste en carretillas manuales, la estiba que trasladara el equipo dependerá de la delicadeza del producto que se este transportando.

g. MANEJO EN EL PROCESAMIENTO DE LA FRUTA

Para procesar la fruta (naranja, piña y mandarina), el manejo de materiales inicia al llevar de la finca las Jabas de fruta hasta el área de clasificado, este traslado deberá realizarse utilizando la carretilla manual. Una vez en el área se seleccionaran (si es necesario) las naranjas, mandarinas, piñas, marañones, cocos y rosa de Jamaica, que serán utilizadas en el proceso trasladándolas a otras Jabas vacías.

Cuando la fruta esta completamente clasificada se trasladara al área de lavado, utilizando siempre la carretilla, en el área de lavado se vaciaran las Jabas en las pilas de lavado, después de que la fruta esta lavada, se traslada a Jabas limpias para ser trasladadas, utilizando carretilla, al área de pesado, se pesara Jaba por Jaba y después de haber pesado toda la fruta se trasladara, en el carrito porta Jabas, al área de pelado de fruta.

En el área de pelado de la fruta, se colocara las Jabas en la mesa de trabajo y se tomara fruta por fruta de la Jaba para pelarla, e inmediatamente se irá trasladando manualmente la fruta al área de extracción o trituración (en el caso de la piña), el jugo que se vaya obteniendo se irá trasladando manualmente a recipientes vacios con capacidad de 5 galones, cuando estos recipientes se encuentren llenos, se trasladara el liquido manualmente a un recipiente, de la misma capacidad,

pero con filtro, después de filtrado el líquido se realizara la corrección de grados Brix y cuando el mosto se encuentre corregido se trasladara manualmente el mosto al tanque de fermentado.

Después de un mes se realiza el primer trasiego utilizando la gravedad, trasladando el líquido del tanque lleno a un tanque vacío, dejando reposar por un mes más, al cabo de este mes, se realiza otro trasiego de la misma manera en el que se hizo el primero, igualmente se realiza un trasiego más antes de trasladar a la empresa integradora.

Cuando el vino está en su punto, se embotella utilizando una dosificadora de líquidos, cuando la botella este llena, se traslada manualmente al área de sellado y etiquetado, posteriormente la botella lista se va colocando manualmente en el estante elaborado especialmente para el almacenamiento de las botellas con vino, en el momento del despacho estas botellas deberán ser colocadas manualmente en cajas de cartón, las que deberán trasladarse en carretilla utilizando las medidas de seguridad necesarias (despacio, sin golpear, etc.) hasta el automóvil que va a realizar el traslado.

h. MANEJO DE PRODUCTO TERMINADO

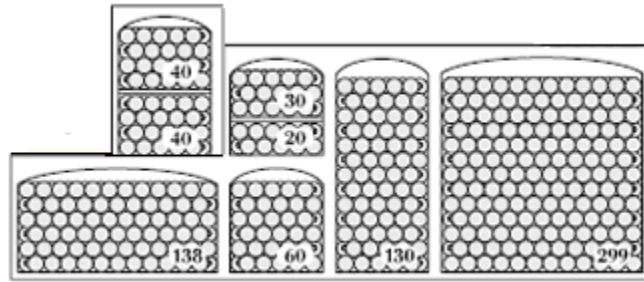
El producto terminado se debe almacenar en estantes de madera que permitan la conservación correcta del vino y la utilización máxima de espacio disponible.

Considerando que el mes de diciembre es el mes que mayor venta tiene el año, se tomara ese dato como referencia, para el 2015 se ha calculado un pronóstico de venta de vino en total de 2729 botellas

Sabiendo que en Diciembre los días laborales son 12 y la política de inventarios es de 2 días, se puede decir que $2729 / 12 = 227.42$ botellas diarias, $\times 2 = 454.84$ botellas, esta es la capacidad mínima de almacenamiento que debe poseer el estante a diseñar.

Como se menciona anteriormente, las botellas listas serán trasladadas al área de almacenamiento de producto terminado, en donde serán colocadas manualmente en estantes especiales para el almacenamiento de botellas de vino, dichos estantes deberán ser elaborados por un fabricante de estantes de madera con especificación puntuales sobre los requerimientos de su fabricación, a continuación se presenta un modelo que podrá ser utilizado como referencia para la construcción del estante a utilizar en la empresa integradora:

Figura 43: Estante para almacenaje de producto terminado



En un modulo como este se pueden almacenar 757 botellas de vino, con profundidad de 50 cm, y 3.0 m de largo, como se ve en la figura, con un estante como este se puede clasificar las botellas de vino por sabores, fechas y otros, facilitando la búsqueda de las botellas a la hora de despachar un pedido.

Imagen 67: Foto de estante para almacenaje de producto terminado



i. CONTROL DEL MANEJO DEL PRODUCTO TERMINADO

Dado que los grupos involucrados en la producción tendrán como producto terminado los envases que contendrán 5 galones de vino, es necesario tener un control de la procedencia de este al momento de ser envasado para poder hacer acciones correctivas en caso de las anomalías, además de ser necesario para poder colocar el sello distintivo del lugar de fabricación¹²⁶.

¹²⁶ Ver formato a utilizar para el control del producto terminado en apartado de control de abastecimiento, abastecimiento Empresa Integradora

Así mismo en la empresa comercializadora se tendrá un formato de recibido del producto terminado que en este caso serán los envases de 5 galones, que para tener un mayor control a la hora de envasar el producto se denominara con un # de lote de producción a cada entrega del grupo productor que hayan sido fabricados en el mismo día, en el que además se tendrá un registro por medio de una base de datos.

Teniendo en cuenta que:

Cuadro 50: Datos a utilizar para formar el código de lote de producción para cada botella de vino

Sabor de Fruta	Código
Mandarina	01
Naranja	02
Coco	03
Rosa de Jamaica	04
Marañón	05
Piña	06
Grupo artesano	Código
Doña Juana San Pedro Nonualco	01
Grupo San Pedro Nonualco	02
Grupo Santiago Nonualco (amulunco)	03
Grupo Tecoluca	04

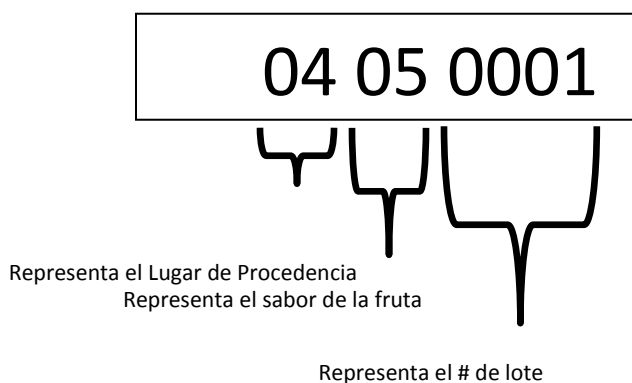
Llenando la base de datos en Excel de la siguiente manera:

Cuadro 51: Ejemplo de llenado de datos en Excel para conformar código de producto

Lugar de Procedencia	Fecha de elaboración	Sabor de fruta	Año	Lote	Código	Cant. De garrafones
Grupo Amulunco	01/10/2010	Marañón	2010	0001	040501	1
Grupo San Pedro Nonualco	05/10/2010	Rosa de Jamaica	2010	0002	020401	2
Grupo Santiago Nonualco	02/11/2010	Mandarina	2010	0003	030102	1

En donde el principal campo a poner atención y que es el resumen de los demás campos es el de código el cual se interpreta de la siguiente manera:

Figura 44: Ejemplo de Formación de Código de Producto



Con este código se pretende tener un control del producto terminado, además este código se pretende colocar en la viñeta de la botella por debajo del código de barras, su uso podrá ser diverso entre los cuales está la fácil identificación del lugar de procedencia en reclamos, identificación de anomalías en el color, sabor, consistencia del vino, entre otros.

Este control es muy versátil ya que permite el anexo de nuevos grupos artesanos o incluso de nuevos sabores de vino, en los cuales solo se deberá agregar un campo más en las clasificaciones existentes.

Además este control permitirá un fácil manejo del producto terminado, por que se podrán colocar las botellas de acuerdo al lote de fabricación y así saber qué tiempo es el posee el vino añejándose, entre otras.

j. MANEJO DE DESECHOS DEL PROCESO

Como todo proceso industrial, la producción de los vinos genera desechos tanto orgánicos como inorgánicos, por lo tanto deberá ser un objetivo la correcta disposición de estos desechos.

Los desechos que se manejaran son los siguientes:

ORGÁNICOS

Debido a que la localización de los módulos de producción se encuentra cercana a zonas rurales, se recomiendan las siguientes alternativas para el mejor desaprovechamiento del bagazo:

- La producción de alimento de ganado “feed meal” melaza cítrica
- Producción de abono

Los métodos de tratamiento para los desechos orgánicos anteriormente mencionados, se describen a continuación:

La producción de alimento de ganado “feed meal” melaza cítrica

El bagazo de las frutas para la alimentación animal se inicio en 1927, con ganado de engorde y de leche. Tiene un valor nutritivo igual a la pulpa de remolacha, con bajo contenido de nitrógeno libre y carbohidratos que son de 88 a 92% digestibles. Es considerada como una buena fuente de carbohidratos.

Los desperdicios provenientes de la planta son transportados y almacenados en un silo metálico. El tiempo de almacenaje no debe de exceder a 12 horas debido a que el bagazo se hace muy duro y provoca el desgaste del equipo.

El residuo es procesado inicialmente por una trituradora, luego se mezcla, se prensa el bagazo, se neutraliza la concentración del líquido, seguidamente se deshidrata y por ultimo se almacena en silos metálicos a granel.

El Bagazo como composta

El bagazo de la fruta puede ser utilizado para la elaboración de composta por los agricultores de la zona. La composta es un producto que se obtiene cuando los microorganismos degradan los residuos orgánicos.

Existen dos tipos de composta: **aerobia** cuando los microorganismos que se encuentran en ella (bacterias, hongos) trabajan en presencia de aire. El proceso de degradación alcanza una temperatura superior a los 90°F, y **anaerobia** Se lleva a cabo en ausencia de aire. En la materia orgánica ocurren los siguientes procesos:

Degradación - la materia orgánica es degradada, según los microorganismos la consumen (proteínas y carbohidratos).

Conversión - se forma una sustancia rica en nutrientes, de color oscuro y semejante a la tierra.

Materiales con Alto Contenido de C:N

Carbono

- Hojas secas, Papel, Viruta, Aserrín, Bagazo de caña, Cáscara del maní

Nitrógeno

- Grama, Cascarones de huevo, Borra de café, Cáscara de vegetales y frutas, Estiércol - animales de la finca

Proceso de volteo

Se inyecta el oxígeno necesario cuando se voltea. La temperatura será el parámetro que determinará cuándo hay que voltear. Temperatura altas: se voltea. Temperaturas bajas: no se voltea. Si voltea muy a menudo se retardará el proceso, ya que perderá calor y humedad. Si no se voltea, las condiciones se volverán anaerobias y comenzará a despedir olores desagradables.

Área Superficial

El área superficial de los materiales aumenta si trituramos los mismos.

Los organismos podrán digerir el material más rápidamente, se podrán multiplicar y generar el calor necesario para acelerar el proceso.

Qué pasa durante el proceso

El compostaje comienza con la mezcla de los componentes.

Utilización del oxígeno disponible por parte de los microorganismos.

La temperatura asciende rápidamente, ya que los microorganismos comienzan a consumir los componentes de fácil utilización como las azúcares. Alcanza entre 120 -140°F y puede mantenerse así por varias semanas.

Según el proceso avanza, habrá una disminución en la temperatura, hasta que ésta se iguale a la temperatura del ambiente.

Será entonces que comienza a curarse. En esta etapa continúa la degradación, pero muy lentamente.

¿Cuándo estará lista?

No se observan los materiales iniciales.

Deja de generar calor.

La mezcla se reduce en un 50-85%.

Parece y tiene olor a tierra húmeda.



Una composta inmadura puede contener altos niveles de ácidos orgánicos, una alta relación C:N y otras características que podrían causar daño a plantas y árboles. Se estima que en un mes, luego de que alcance la temperatura del ambiente, la composta puede utilizarse.

Cascaras de piña para la elaboración de vinagre

Otra opción sencilla para utilización de las cascaras de piña es la elaboración de vinagre, cuyo proceso consiste en la colocación de las cascaras limpias en un recipiente con agua y azúcar, sellar el recipiente y dejar reposar por 15 días aproximadamente, se debe estar chequeando el proceso de fermentación.



AGUA SUCIA

Otra de las sustancias que deberán ser manejadas para evitar contaminación en los productos son las aguas o líquidos con impurezas, estas se generan a partir de las operaciones de lavado de la fruta, las pilas de lavado deberán contar con un desagüe que permita el paso de estos líquidos a las cañerías de aguas negras.

Por otra parte también se generaran desperdicios en las operaciones de fermentado, el asiento obtenido de los trasiegos, se puede utilizar para compostaje para abono orgánico ó dependiendo del tipo de fruta las productoras los pueden utilizar para la elaboración de dulces típicos.

INORGÁNICOS

Entre los desechos inorgánicos que genera la producción diaria tenemos: bolsas, cartón, sellos y envases plásticos proveniente de los insumos, así como también los que se generen por algún motivo se vean dañados y se deban desechar; para la correcta disposición de estos desperdicios deberá colocarse un barril contenedor exclusivamente para desechos inorgánicos para posteriormente ser enviados a los lugares asignados por las autoridades sanitarias del municipio.

5. DISTRIBUCIÓN EN PLANTA

a. CONCEPTOS BÁSICOS DE DISTRIBUCIÓN EN PLANTA

Definición

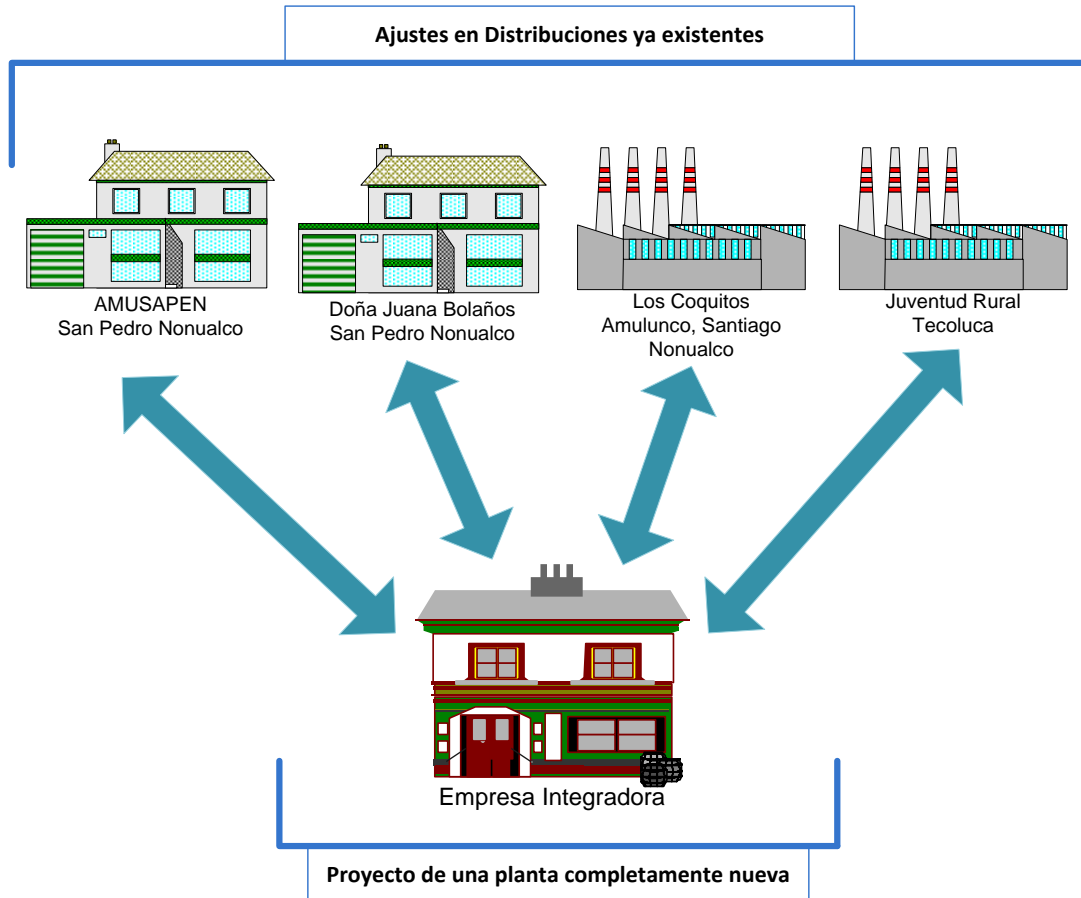
Es el proceso de ordenación física de los elementos industriales de modo que constituyan un sistema productivo capaz de alcanzar los objetivos fijados de la forma más adecuada y eficiente posible. Esta ordenación ya practicada o en proyecto, incluye tanto los espacios necesarios para el movimiento del material, almacenamiento, trabajadores indirectos y todas las otras actividades o servicios, como el equipo de trabajo y el personal de taller.

Importancia

Por medio de la distribución en planta se consigue el mejor funcionamiento de las instalaciones. Se aplica a todos aquellos casos en los que sea necesaria la disposición de unos medios físicos en un espacio determinado, ya esté prefijado o no. Su utilidad se extiende tanto a procesos industriales como de servicios. La distribución en planta es un fundamento de la industria, determina la eficiencia y en algunas ocasiones la supervivencia de una empresa. Contribuye a la reducción del coste de fabricación.

b. PROBLEMA DE LA DISTRIBUCIÓN EN PLANTA PARA LA EMPRESA INTEGRADORA

Figura 45: Problemas de la Distribución en planta para el proyecto



En la figura se puede observar específicamente donde se presentan los problemas que se tienen que resolver con la Distribución en Planta a diseñar, en el caso de ajustes a distribuciones ya existentes, se tienen las instalaciones que los diferentes grupos de personas utilizan para la elaboración del vino, donde dos de los grupos/persona trabajan en la casa de una de las integrantes del grupo, estableciéndose para AMUSAPEN la casa de Doña Gloria y para los vinos Carranza la casa de Doña Juana Bolaños (persona que trabaja de forma individual); los otros dos grupos restantes cuentan con una planta en la que se procesa la fruta para la obtención de una serie de productos como el vino, jugos de frutas, dulces típicos, jaleas, mermeladas, concentrados, mieles, entre otros. Continuando, en la figura también se puede observar el caso del problema de un proyecto con una planta completamente nueva, presentándose en las instalaciones propias en

las que se establecerá la empresa integradora, debido a que estas instalaciones actualmente no están siendo utilizadas para una empresa de este tipo se convierte en un proyecto completamente nuevo.

c. TIPO DE DISTRIBUCIÓN EN PLANTA Y DISPOSICIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA EL PROYECTO

Selección del Tipo de Movimiento¹²⁷

En el proceso de elaboración de vino de marañón, rosa de jamaica, coco, naranja, mandarina y piña, se utiliza equipo manual y de fácil manejo, sin embargo, no es conveniente movilizarlo de un lado a otro constantemente, esto se debe al deterioro ó a algún daño que puedan sufrir dicho equipo en el movimiento, por lo que se ha determinado que el tipo de movimiento a utilizar por cada uno de los grupo/persona que elaboran el vino sea el numero 4 : ***Movimiento de material y personas***. Se moverá el material y el personal que esté realizando cada actividad hacia el equipo ó la mesa de trabajo correspondiente.

Durante todo el proceso, las personas encargadas de la elaboración de los vinos tendrán que moverse hacia los diferentes equipos ó mesas de trabajo destinadas para el proceso, ya que no se tendrá un operario por cada operación, sino que serán las mismas personas las que se estén rotando entre las diferentes estaciones del proceso.

Selección del Tipo de Distribución en Planta¹²⁸

Las características de la producción de vino de frutas tropicales en La Microregión de Los Nonualcos son las siguientes:

- ❖ Producción Artesanal con equipo manual, pero con dificultades para movilizarlo debido a los daños o deterioro que esto podría ocasionar al mismo.
- ❖ Producción estandarizada para cada uno de los grupos
- ❖ El movimiento se dará en los materiales y en las personas que los manipulen

¹²⁷ Ver la descripción de los tipos de movimiento en anexos

¹²⁸ Ver en anexos la descripción de los tipos de distribución en planta

- ❖ Producción de varios productos de una misma línea, con características y proceso de producción casi iguales
- ❖ Demanda relativamente constante a lo largo del año a excepción del último trimestre del año (octubre, noviembre y diciembre) en los que se refleja un alza en el consumo.

De acuerdo a estas características y comparándolas con las características de los diferentes tipos de distribución en planta se concluye que:

- ❖ Se descarta la distribución por posición fija ya que el movimiento se dará en los materiales y las personas no en los equipos de producción.
- ❖ Se descarta la distribución por proceso ó función debido a que los procesos de producción para cada uno de los tipos de vino es casi igual con algunas diferencias en la obtención del jugo de la fruta por lo que resulta más fácil que la materia prima tenga un recorrido de acuerdo a la secuencia de operaciones del proceso de producción.

Quedando establecido que el tipo de distribución en planta más adecuada y con la que se trabajará para este proyecto es la ***Distribución por Producción en Cadena.***

Selección del Tipo de Disposición de la Maquinaria y Equipo

El proceso seleccionado para la elaboración del vino no lleva muchas operaciones ni una gran cantidad de maquinaria a utilizar en el proceso. Esto hace innecesaria una disposición en serpentina, ya que ésta se utiliza cuando hay muchas maquinas que ubicar.

Una característica importante a tomar en cuenta es que el proceso comienza con fruta y termina con vino, estas dos etapas no pueden estar cerca una de la otra, por normas de higiene e inocuidad del producto, ya que la fruta viene algunas veces con suciedad y no se puede poner en riesgo la calidad de los productos. Esto hace que se descarte la disposición en U, ya que no se puede tener cerca el almacén de materia prima con el de producto terminado.

Al descartar esas dos disposiciones de maquinaria, quedan solamente la disposición en I y la disposición en L. Pero se hace más adecuada la **disposición en L**, ya que se busca ahorrar espacio.

d. DETERMINACIÓN DE ÁREAS

❖ REQUERIMIENTO TOTAL DE ESPACIO PARA LOS GRUPOS DE TRABAJO

ÁREA DE ACTIVIDAD	Área Estimada (m ²)
PRODUCCIÓN	
Recibo	23.1400
Despacho	18.1400
Almacén de Materia Prima	4.9160
Almacén de Producto Terminado	3.7500
Área de producción	33.7313
TOTAL	83.6773

❖ REQUERIMIENTO TOTAL DE ESPACIO PARA LA EMPRESA INTEGRADORA

ÁREA DE ACTIVIDAD	Área Estimada (m ²)
ADMINISTRACIÓN	
Gerencia General	4.0000
Compras y Ventas	4.0000
Producción	4.0000

Sanitario	2.0000
SUBTOTAL	14.0000
PRODUCCIÓN	
Recibo	19.1400
Despacho	18.1400
Almacén de Insumos	1.8020
Almacén de Producto Terminado	1.5000
Área de producción	4.5000
SUBTOTAL	45.0820
SERVICIOS GENERALES	
Parqueo	50.0000
Almacén de Desperdicios	1.0000
Basurero	1.0000
SUBTOTAL	52.0000
TOTAL	111.082

DISTRIBUCION EN PLANTA

Antes de continuar con la distribución en planta es necesario recordar que cada uno de los grupos de trabajo ya tiene una infraestructura establecida donde llevan a cabo el proceso de producción del vino de frutas tropicales, lo que hace necesario que los datos calculados anteriormente sean acomodados a estas infraestructuras ya existentes de la mejor manera posible, siempre buscando la más baja inversión sin afectar la calidad del producto.

De la misma forma, debido a la poca disponibilidad de recursos económicos para comprar un terreno y construir una infraestructura para la empresa integradora, fue necesaria la búsqueda de

una infraestructura para alquilar, que se encontrara en una zona estratégica para el abastecimiento de los grupos de trabajo y para la comercialización del producto. Por lo que la Distribución en planta se debe adecuar a dicha infraestructura. Distribución actual de las instalaciones de los grupos de trabajo

Las distribuciones actuales que posee cada uno de los grupos que elaboran el vino se presenta a continuación:

Figura 46: Residencia Doña Gloria (AMUSAPEN)

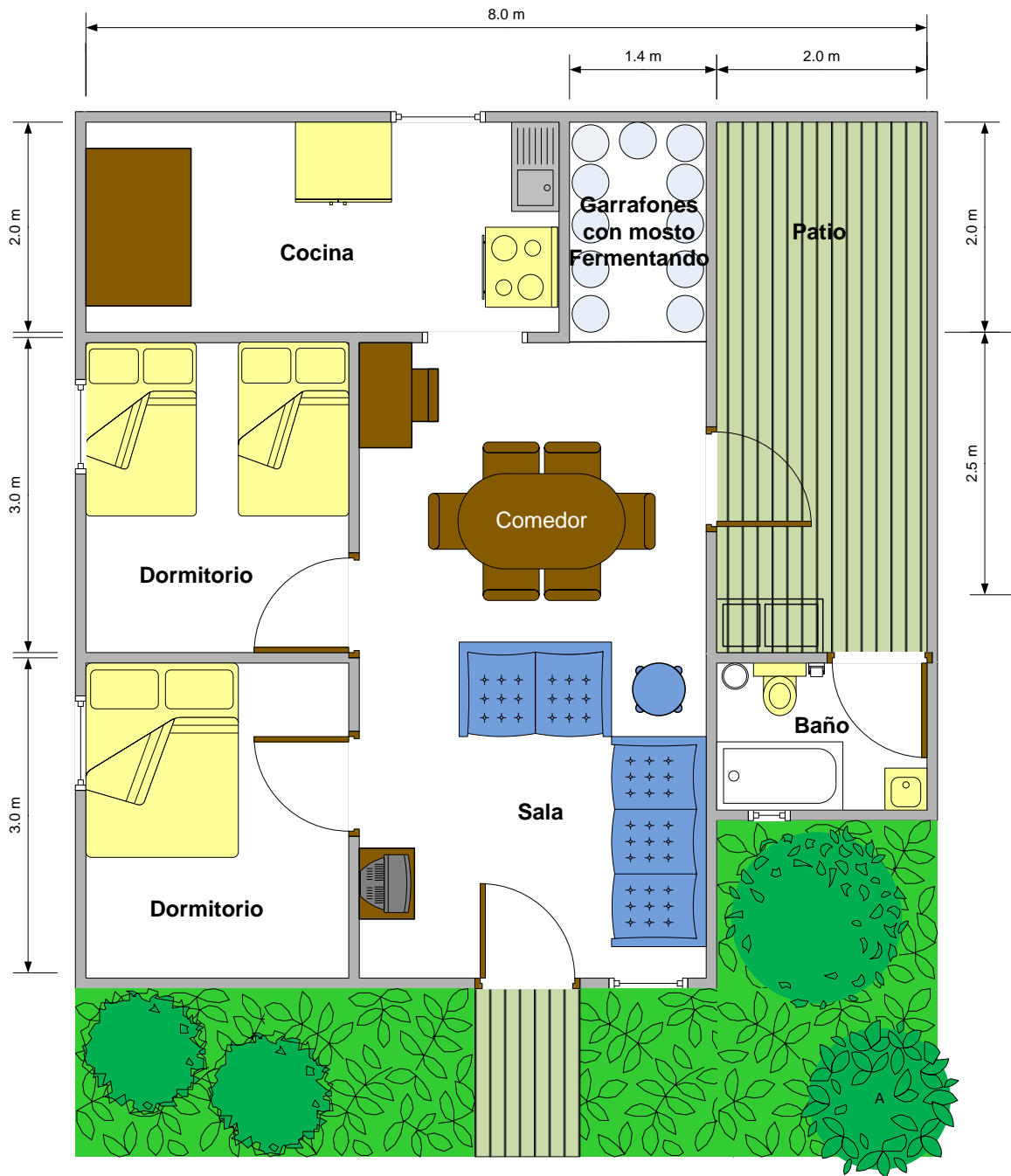


Figura 47: Residencia Doña Juana Bolaños

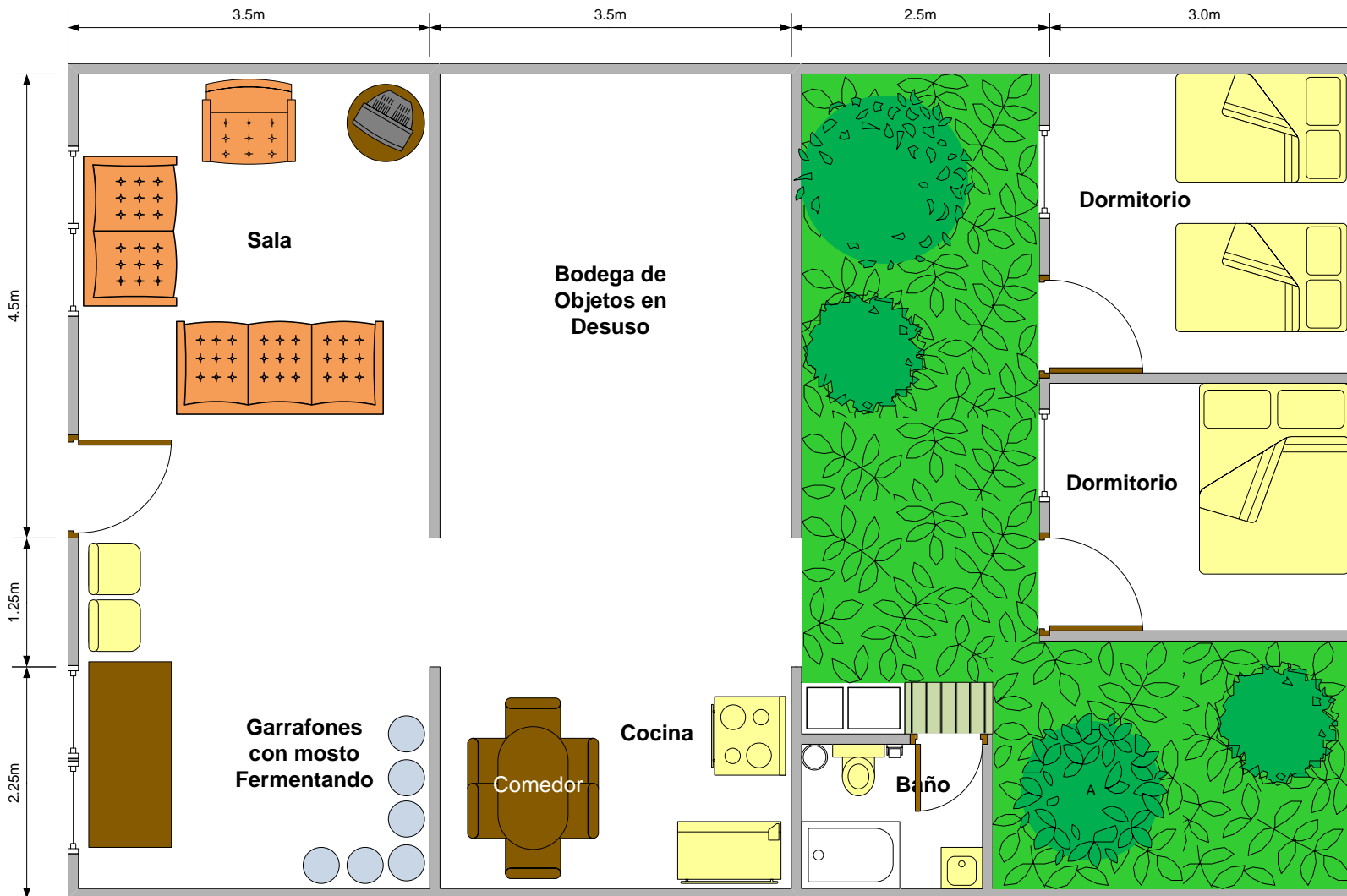


Figura 48: Planta “Los Coquitos”, Amulunco

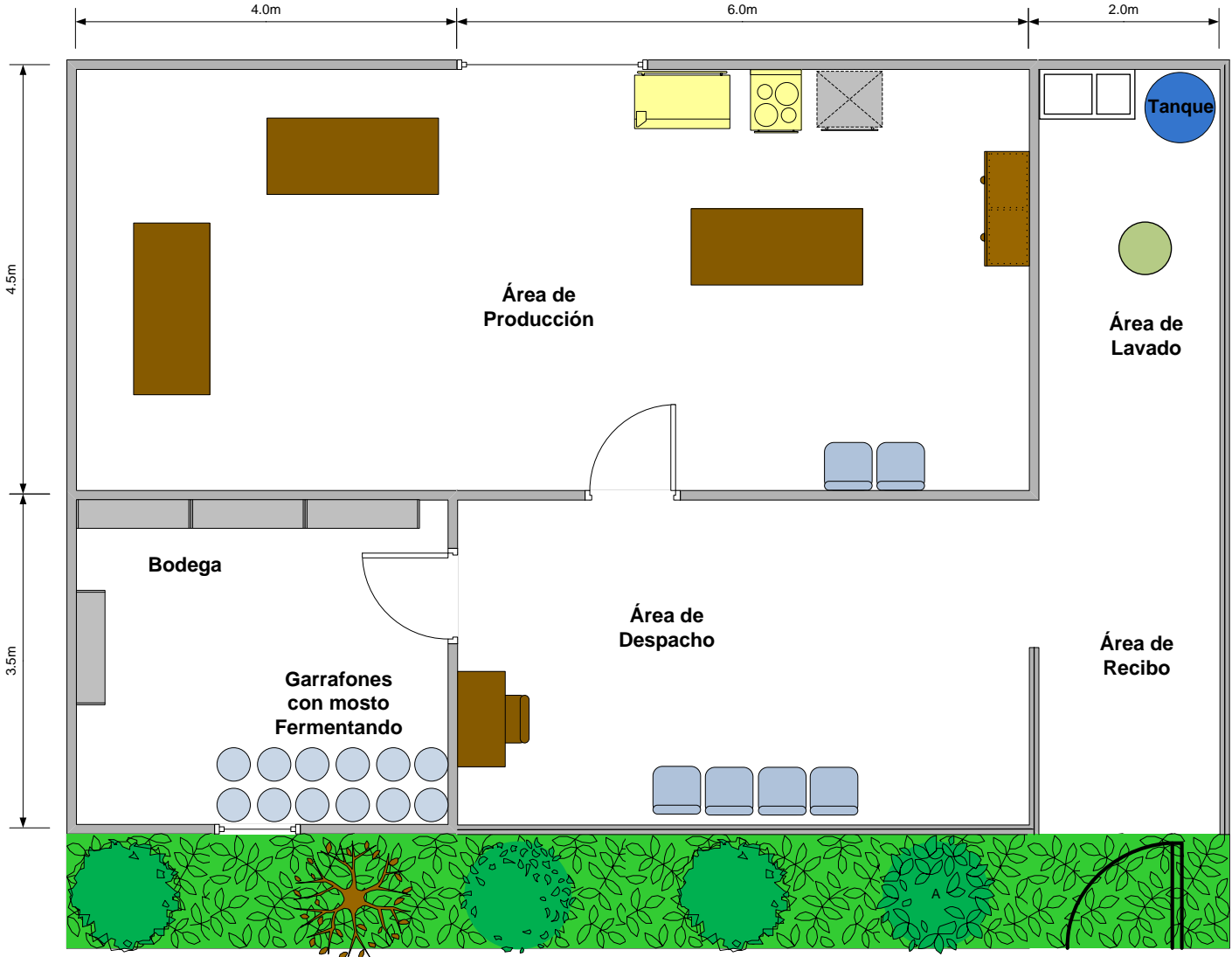


Figura 49: Planta "Juventud Rural"

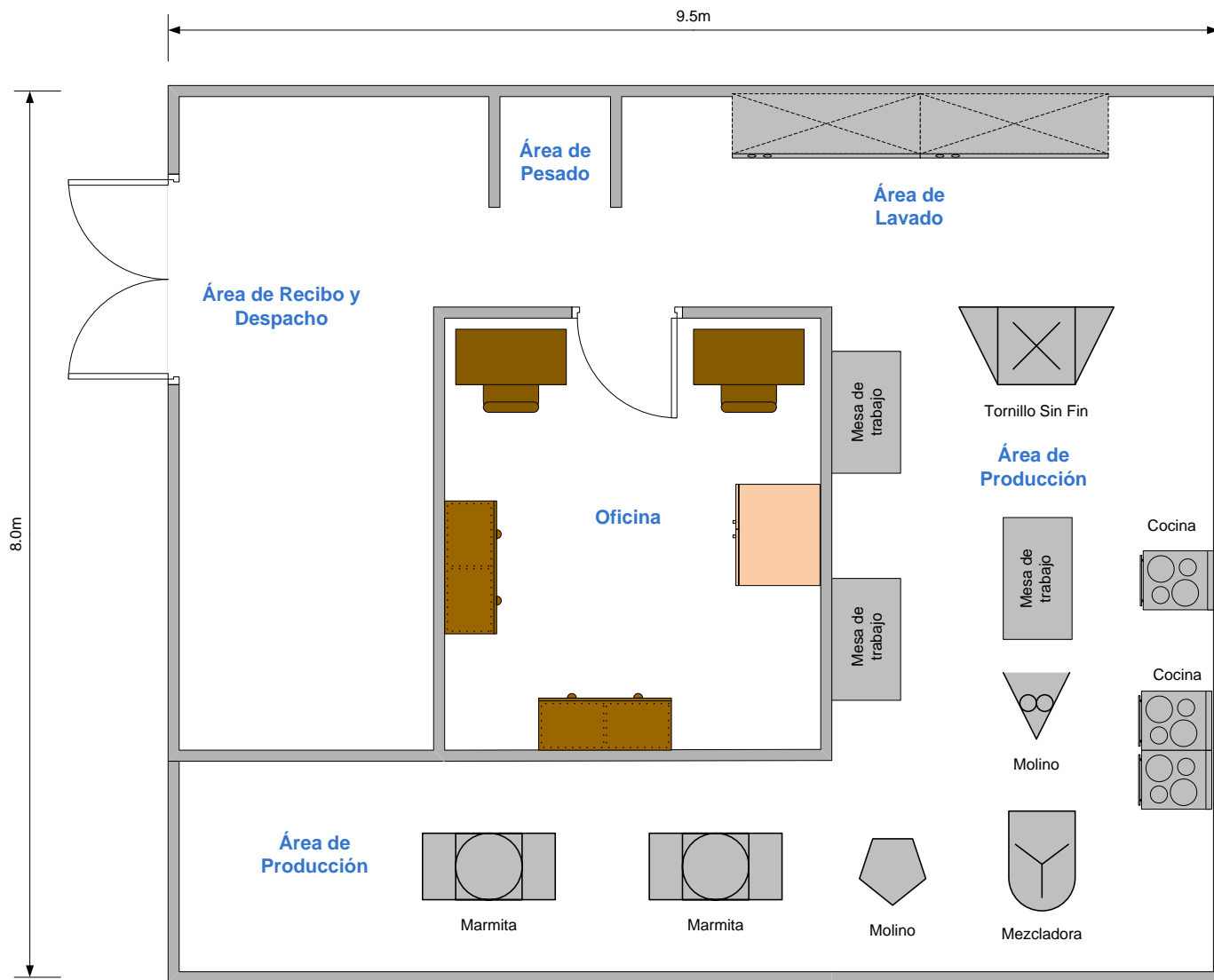
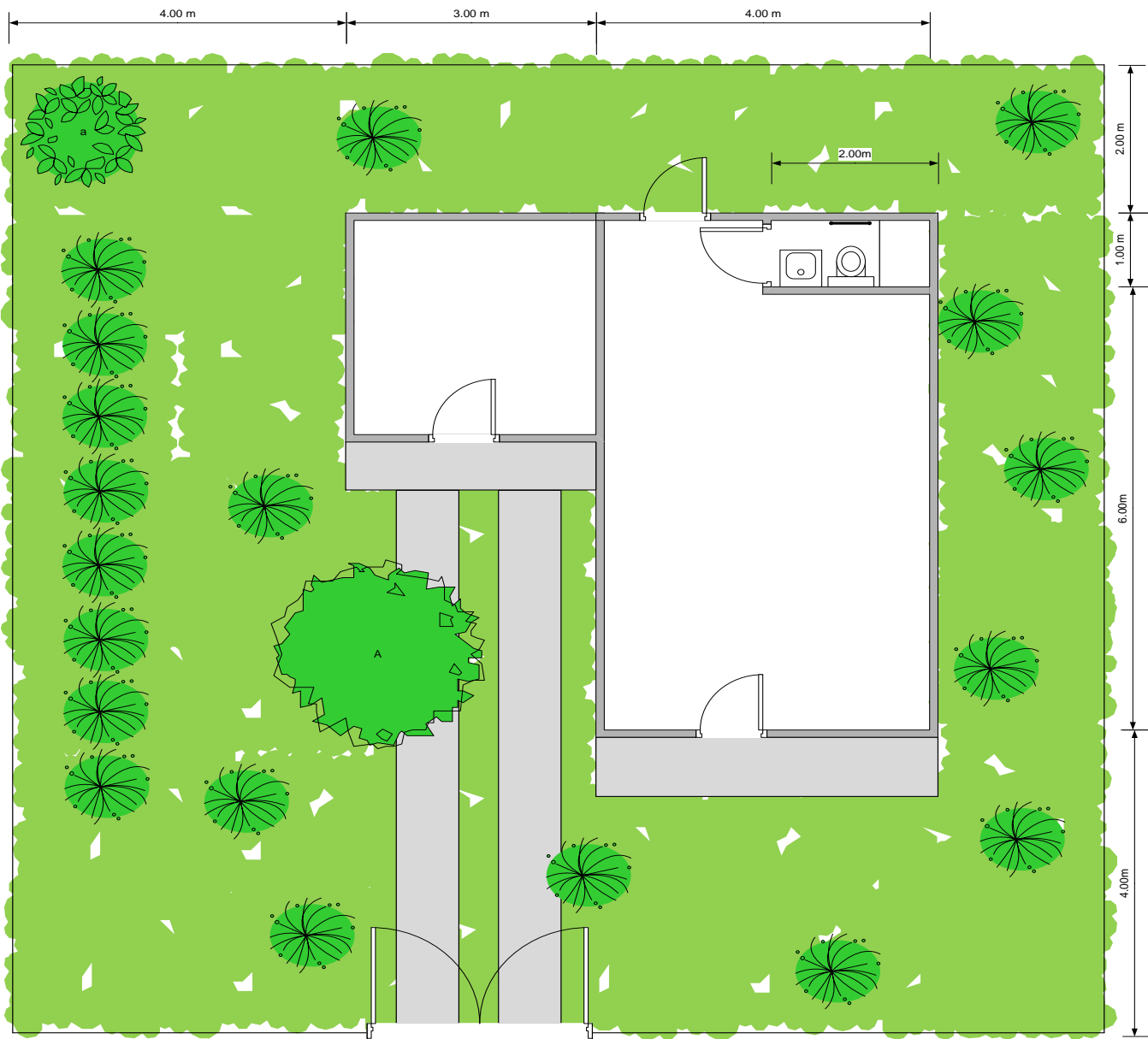


Figura 50: Casa para Empresa Integradora



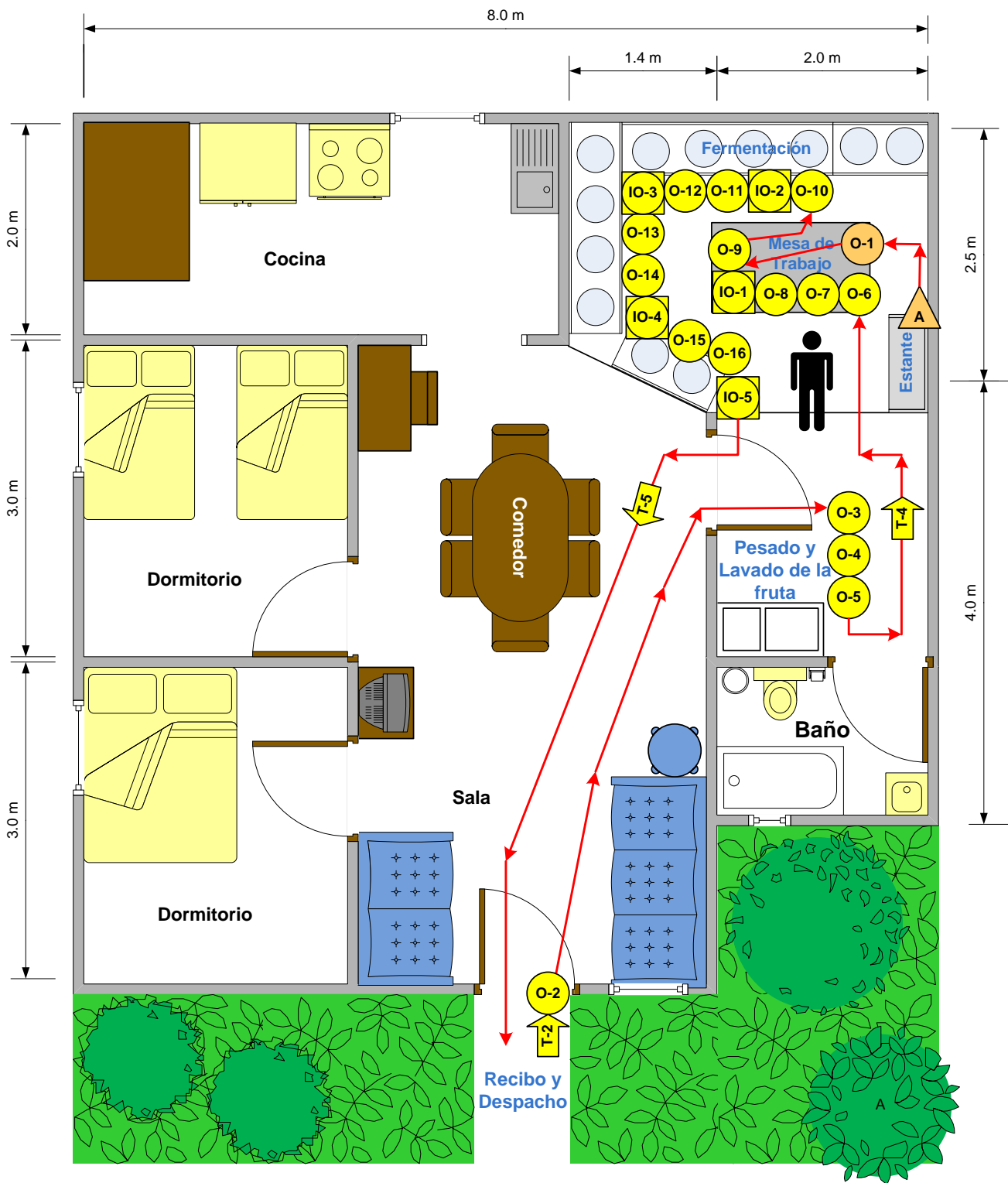
i. Distribución propuesta para las instalaciones de los Módulos de Producción

Las distribuciones propuestas presentan algunos cambios sobre las distribuciones actuales con el fin de mejorar el flujo y la calidad del proceso de producción. Junto con el esquema de la Distribución propuesta se presenta el recorrido que la materia prima hará por las instalaciones, para ello se ha utilizado la simbología utilizada en el diagrama OTIDA reconociendo lo siguiente:

Cuadro 52: Simbología utilizada para señalar el recorrido de la materia prima en las Distribuciones Propuestas



Figura 51: Distribución Propuesta Residencia Doña Gloria (AMUSAPEN)



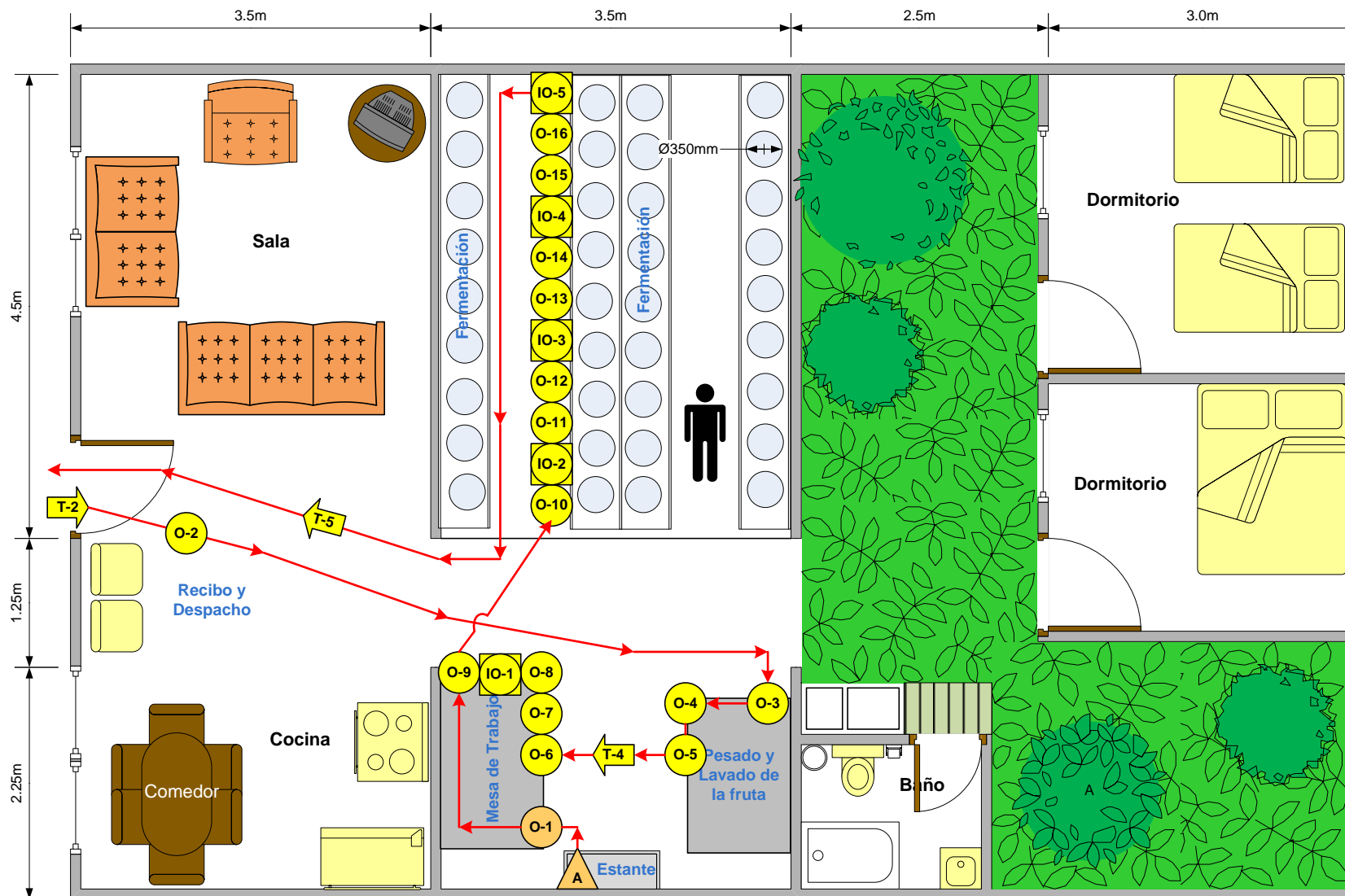
Distribución Propuesta Residencia Doña Gloria

En la distribución propuesta para la Residencia de Doña Gloria se ha tomado parte del patio uniéndolo con el área para producto en proceso que ellas tenían anteriormente, logrando un área de aproximadamente 8m^2 , donde se ubicaran los estantes de producto en proceso, la mesa de trabajo en la que realizaran las operaciones de pelado, extracción y acomodación del mosto, y un estante para almacenar el azúcar y la levadura. Las operaciones de pesado y lavado de la fruta se realizarán en el área del lavadero de la casa.

Especificaciones de la Obra Civil en la Residencia de Doña Gloria

- ❖ Se deberá eliminar una pared de 2.5m de ancho x 3m de alto, que se encuentra dividiendo parte del patio y el área de producto en proceso ubicada junto a la cocina.
- ❖ Se deberá posterior a la eliminación de la pared, emparejar el suelo de toda el área (7.8m^2), con el fin de evitar accidentes, además de facilitar y asegurar la limpieza del suelo después de la realización de las operaciones.
- ❖ Se deberá colocar dos divisiones, una para separar el área de producción del comedor de la casa y la otra para separar el área de producción del resto del patio; la que separará el comedor tendrá medidas de 1.70m de ancho x 3.0m de alto y la que separará el patio tendrá medidas de 2m x 3.0m.

Figura 52: Distribución Propuesta Residencia Doña Juana Bolaños



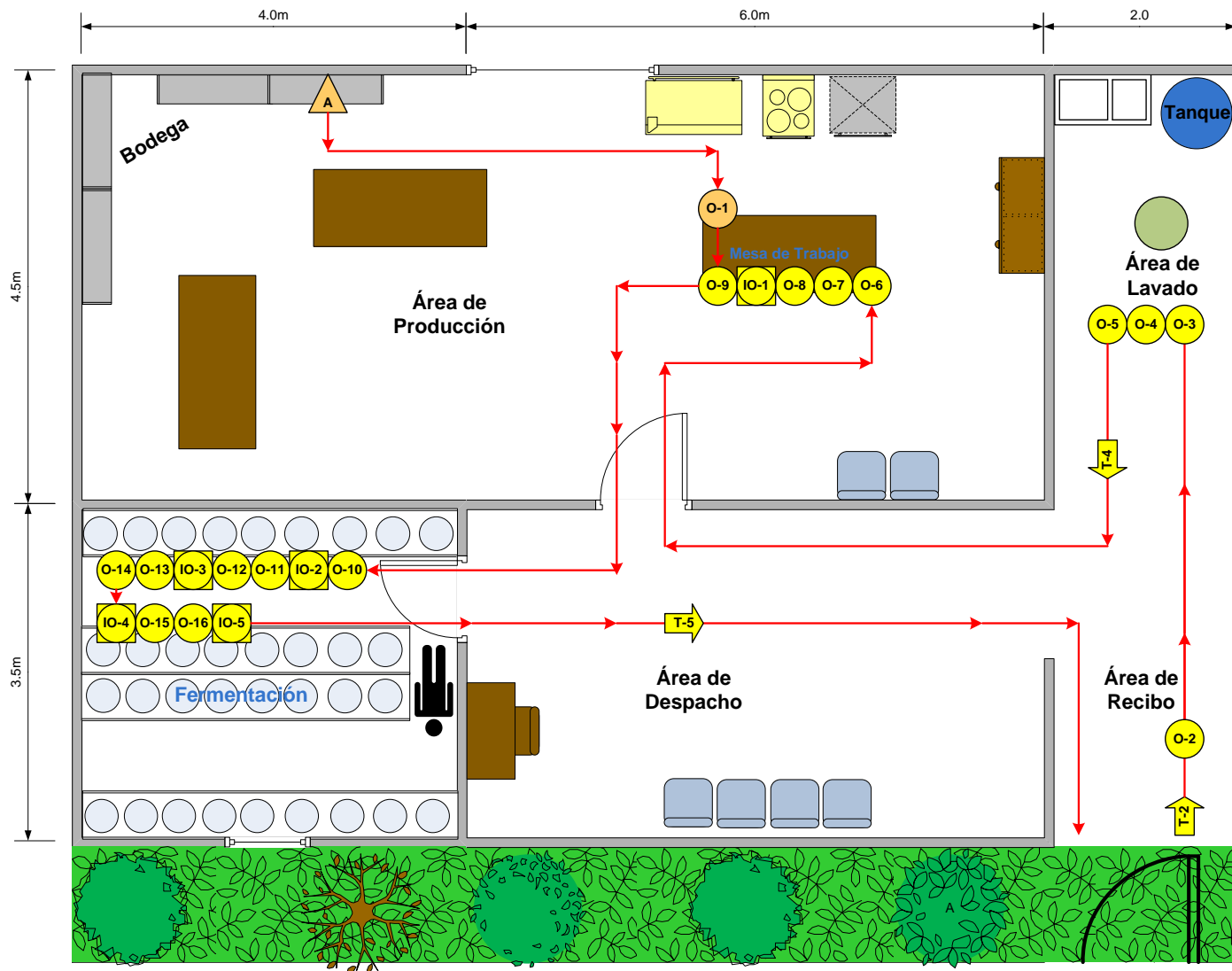
Distribución Propuesta Residencia Doña Juana

En el caso de la residencia de Doña Juana Bolaños se ha trasladado el área de la cocina y se ha ocupado ese espacio para colocar dos mesas de trabajo y un estante, así mismo se ha ocupado el espacio que ella tenía destinado para una bodega de objetos en desuso, para colocar el producto en fermentación, obteniendo un área de 23.65m^2 solo para el procesamiento de la fruta, el recibo y el despacho se realizará cerca de la puerta de la casa.

Especificaciones de la Obra Civil en la Residencia de Doña Juana

- ❖ En la residencia de Doña Juana se deberá colocar una división de 3.5m de ancho x 3m de alto, con el fin de separar el producto que se está fermentando del resto de la casa.

Figura 53: Distribución Propuesta Planta “Los Coquitos”, Amulunco



Distribución Propuesta Planta “Los Coquitos”

En la Planta “Los Coquitos” se ha utilizado el área de bodega, para colocar el mosto en fermentación, y los estantes que se encontraban en la bodega se han trasladado para el área de producción.

Especificaciones de la Obra Civil en la Planta “Los Coquitos”

Debido a que la planta ya tiene las condiciones necesarias para el procesamiento de fruta no se realizarán cambios.

Distribución Propuesta Planta “Juventud Rural”

En la Planta “Juventud Rural” se ha utilizado el área de oficina, para colocar el mosto en fermentación, y los estantes y mobiliario de oficina que se encontraban en esa área, se han trasladado para un espacio que se encuentra a la par de este, junto a la entrada de la planta.

Especificaciones de la Obra Civil en la Planta “Juventud Rural”

Debido a que la planta ya tiene las condiciones necesarias para el procesamiento de fruta no se realizarán cambios mayores a los mencionados anteriormente.

Figura 55: Distribución propuesta para las instalaciones de La Empresa Integradora



Distribución Propuesta para Empresa Integradora

En la casa que se alquilará para ser utilizada como Empresa Integradora se cuenta con dos espacios construidos, uno que posee 9m² y otro que posee 28m²; el de 9m² se ha destinado para continuar con el proceso de producción del vino, donde se realizarán las operaciones de envasado, encapsulado, etiquetado y embalado, el espacio de 28m² se ha destinado para la ubicación de las oficinas donde se realizaran las operaciones administrativas de la empresa. La zona verde que posee la casa será utilizada para parqueo y operaciones de carga y descarga de productos.

Especificaciones de la Obra Civil para Empresa Integradora

- ❖ Para la ubicación de las oficinas es necesario la construcción de dos divisiones de madera de 2m de ancho x 2 m de alto, para que separen una oficina de la otra; así mismo se deben construir tres divisiones más del mismo material y de la misma medida con la diferencia que estas deben poseer cada una, una puerta de 0.90m de ancho x 2m de alto, las cuales deben ser ubicadas como se muestra en la imagen anterior.

6. HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

A continuación se describe los elementos importantes que deberá poseer el servicio de Higiene y Seguridad Industrial.

a. POLÍTICAS DE LA EMPRESA

La filosofía de la empresa deberá ser reflejada en la actividad de los empleados, sintiendo estos la responsabilidad de dar seguimiento a las acciones encausadas a la implementación de las Buenas Prácticas, debido a esto, es parte integral en las funciones de todo el personal; iniciando en la gerencia y pasando por todos y cada uno de los empleados.

b. REGLAMENTO INTERNO

Este consiste básicamente en la descripción de las reglas de higiene, traducidas en obligaciones y responsabilidades que deberán ser observadas por todas las personas que tengan acceso a las instalaciones en las que se elabora el producto. Es recomendable colocar letreros impresos con esta información en lugares visibles, como la entrada a las instalaciones de la empresa, entrada de los baños, área de producción.



Algunos de los aspectos más relevantes a considerar dentro del reglamento interno de una empresa en la que se procesa fruta son los referentes a:

- La salud e higiene de los trabajadores
- La utilización adecuada de las instalaciones, baños, áreas de proceso y áreas de descanso.
- La frecuencia en el lavado de manos
- El uso de atuendo e indumentaria adecuada
- La ausencia de artículos restringidos
- El manejo y contacto con los productos
- Finalmente, aspectos relevantes en donde se vean involucrados riesgos de contaminación al producto.

c. SEÑALIZACIONES






Es importante colocar señalamientos en lugares visibles. Estos señalamientos podrán ser en primera instancia las políticas de la empresa, así como las señales informativas que refuercen las acciones en torno al programa de inocuidad de los alimentos establecida por la empresa.







Un ejemplo de estas son: indicativo del lavado de manos junto a los lavabos, uso de cofia y cubrebocas en las áreas que son requeridas, delimitación de áreas para actividades específicas como comedores y áreas de descanso, colocación de la basura en su lugar, etc.



A continuación se presentan las señales que deben existir tanto en las instalaciones de los módulos de producción como en la empresa integradora:

Cuadro 53: Señalización a utilizar en los módulos de producción y en la empresa integradora

SEÑALES DE OBLIGACION (35 x 50 cms)		
Señal de Seguridad	Significado	Área que la necesita
	Uso obligatorio de mandil	Área de recibo de materia prima, lavado y procesamiento.
	Uso obligatorio de redcilla	Área de recibo de materia prima, lavado y procesamiento.
	Uso obligatorio de mascarilla	Área de recibo de lavado y procesamiento.
	Es obligatorio lavarse las manos	Todas las Áreas
	Uso obligatorio de guantes	Área de pelado y extracción del jugo de la fruta
	Haga buen uso de la herramienta, equipo y maquinaria de trabajo	Todas las áreas
SEÑALES DE CONDICION SEGURA		
 (35 x 50 cms)	Botiquín	Lugares donde se encuentre botiquín de primeros auxilios

 <p>RUTA DE EVACUACION (20 x 50 cms)</p>	<p>Ruta de evacuación</p>	<p>Todas las áreas</p>
 <p>QUE HACER EN: SISMOS 1. Mantener la calma 2. Alejarse de vidrios 3. Alejarse de muebles pesados 4. Alejarse de ventanas 5. Alejarse de puertas 6. Alejarse de estanterías INCENDIOS 1. Mantener la calma 2. Alejarse del fuego 3. Alejarse de muebles pesados 4. Alejarse de ventanas 5. Alejarse de puertas 6. Alejarse de estanterías 7. Alejarse de muebles pesados 8. Alejarse de vidrios 9. Alejarse de muebles pesados</p> <p>(60 x 73 cms)</p>	<p>Que hacer en caso de sismo/incendio</p>	<p>Lugar visible para todos</p>
SEÑALES DE PROHIBICION (35 x 50 cms)		
 <p>PROHIBIDO FUMAR</p>	<p>Prohibido fumar</p>	<p>Todas las áreas</p>
 <p>NO BLOQUEAR EL EQUIPO CONTRA INCENDIO</p>	<p>No bloquear el equipo contra incendio</p>	<p>Todas las áreas</p>
CONTRA INCENDIOS		
 <p>EXTINTOR CONTRA INCENDIO (22.5 X 30 cms)</p>	<p>Ubicación extintor contra incendio</p>	<p>Todas las áreas en las que hay extintores ubicados</p>

LETREROS PREVENTIVOS (35 X 50 cms)		
	<p>Para levantar apoyese en sus piernas no en su espalda</p>	<p>Todas las áreas</p>
	<p>Peligro, suelo resbaladizo</p>	<p>Área de lavado de la fruta</p>
SEÑALIZACIONES SOBRE HIGIENE (35 X 50 cms)		
	<p>Este baño es tuyo consérvalo limpio</p>	<p>Servicio sanitario</p>
	<p>Conserve limpia esta área</p>	<p>Todas las áreas</p>
	<p>Apague el equipo cuando no lo utilice</p>	<p>Áreas en las que hay aparatos y maquinas eléctricas</p>
	<p>Coloque la herramienta en su lugar</p>	<p>Todas las áreas</p>

	<p>Calidad es hacer bien tu trabajo</p>	<p>Todas las áreas</p>
	<p>Cuide su persona y a sus compañeros de cualquier riesgo</p>	<p>Todas las áreas</p>

d. SISTEMA CONTRA INCENDIO

Se debe analizar las actividades que podrían causar un incendio, y de acuerdo a esto se debe proporcionar a las instalaciones de un sistema contra incendio, comprendido principalmente de extinguidores de fuego y si se encuentra que el riesgo es mayor, montar una cisterna especial para tratamientos contra incendio.

Requerimientos:

- ❖ Extintores de fuego tipo ABC (3)



- ❖ Manguera 25 m con conexión a chorro de agua, para fuegos tipo A (Madera, papel, trapos, etc)
- ❖ Letreros de riesgo de incendio y lugar de extintor en tamaño A4

e. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS INSTALACIONES FÍSICAS

Para reducir los riesgos potenciales de contaminación en las frutas, deben seguirse procedimientos de limpieza y desinfección en todos los equipos, utensilios, contenedores, instalaciones de almacenamiento. La limpieza puede realizarse por métodos físicos, como el restregado y métodos químicos como detergentes ácidos o álcalis, para eliminar la suciedad, polvo, residuos de alimentos y otros restos en las superficies.

Para limpiar eficazmente, es necesario emplear los utensilios de limpieza adecuados, tales como:

- Escobas
- Raspadores
- Cepillos
- Pistolas de agua a presión



Los utensilios de limpieza pueden constituir una importante fuente de riesgos biológicos si no se manipulan correctamente, estos deben ser lavados y desinfectados después de su uso, además deben reemplazarse regularmente para evitar el desarrollo de microorganismos.

Detergentes

Un detergente es un material que reduce la tensión superficial del agua, facilitando el desplazamiento y suspensión de partículas de la superficie y equipos, el enjuagado con agua retira entonces las partículas.

Características de un buen detergente:

- Solubilidad completa y rápida.
- Buena acción humectante.
- Buenas propiedades de dispersión o suspensión.
- Buenas propiedades de enjuagado.
- Acción germicida

- No corrosivo para superficies metálicas.
- Bajo costo.
- No tóxico.

Desinfectantes

La acción de desinfectar las superficies de contacto con los alimentos significa tratar las superficies de contacto una vez limpias mediante un proceso que es capaz de destruir o reducir sustancialmente las cantidades de microorganismos que pueden ser un riesgo para la salud, sin afectar la calidad del producto o su seguridad para el consumidor. Se puede realizar por medio de la aplicación de calor acumulativo o productos químicos en superficies de contacto con los alimentos limpias.

La desinfección no es un procedimiento de limpieza sustituto. La materia orgánica e inorgánica afecta la acción germicida de muchos agentes desinfectantes, por lo que debe realizarse siempre una limpieza previa para eliminar polvo, suciedad y residuos antes de aplicar un agente desinfectante.

Algunos factores a considerar al seleccionar un agente desinfectante:

- Tipo de equipo y clase de superficie a desinfectar
- Pureza del agua
- Equipo de desinfección disponible
- Eficacia contra los patógenos asociados con el tipo de fruta que se maneja
- Eficacia en condiciones prácticas

Se recomienda la utilización de un agente desinfectante de amplio espectro para la destrucción de microorganismos patógenos en distintas superficies de los equipos, el desarrollo de un programa de rotación de dichos agentes, ayudan a reducir la probabilidad de que los patógenos desarrollen algún tipo de resistencia contra un producto químico específico.

Entre los agentes más comúnmente utilizados en la desinfección de equipos, se incluyen:

- Cloro y agentes de cloración.

- Compuestos de cuaternarios de amonio (Quats)
- Ácidos y álcalis fuertes.

Los utensilios de limpieza y sanitización utilizados, deberán de estar libres de microorganismos indeseables, además, deberán utilizarse en condiciones adecuadas. Los materiales de limpieza y agentes de sanitización deberán ser identificados, colocados y almacenados de tal manera que proteja de contaminación a los alimentos ya empacados, superficies y materiales de empaque.

Métodos de limpieza y desinfección.

Precauciones de seguridad

1. Utilizar siempre la protección adecuada al manejar los productos de limpieza y sanitización, tales como: visor o una máscara completa para la cara, traje impermeable, botas de hule o goma y casco plástico.
2. Siga las instrucciones de uso de las etiquetas del producto, no mezcle los productos químicos sin supervisión y autorización apropiada.
3. En caso de tratarse de equipos que emplean motores eléctricos, asegúrese de que esté apagado antes de empezar la limpieza, asimismo desconecte cualquier cable de electricidad.
4. Coloque protecciones plásticas como bolsas, sobre los motores, conectores, cajas eléctricas, etc.
5. Remueva las bolsas después de haber completado el trabajo.
6. Nunca utilice material de empaque en esta operación

Procedimiento de limpieza recomendado para instalaciones:

- Recoger todos los desperdicios que se encuentren en el suelo y colocarlos en el bote de basura.
- Aplicar agua a baja presión al piso y paredes, con el fin de remover el polvo acumulado. Asegúrese de enjuagar bien los drenajes y las compuertas a fin de remover los desperdicios de producto y suciedad que puedan estar presentes.
- Preparar la solución de detergente de acuerdo a las instrucciones indicadas en la etiqueta.

- Remojar el piso y las paredes completamente usando esta solución, deje que el producto actúe de 5 a 10 minutos.
- Poner especial atención a las áreas de drenaje, asegurándose que estas han sido totalmente lavadas.
- Fregar las superficies pisos usando un cepillo o escoba.
- Enjuagar los pisos y las paredes completamente con agua.
- Aplicar solución desinfectante en pisos y paredes.
- Asegurarse de que los pisos no tengan un exceso de agua acumulada.
- Permitir secar a temperatura de ambiente.

Frecuencia: estas acciones deberán realizarse al inicio y final de cada jornada.

Edificio; paredes, pisos, techos, iluminación

La adecuada fabricación es esencial para impedir que la instalación física se convierta en un foco de contaminación microbiana, física o química y para garantizar la consistencia en el programa de Inocuidad de Alimentos. Las áreas de empaque y almacenamiento deberán estar separadas e idealmente personal distinto deberá realizar tareas independientes para evitar la contaminación cruzada.

Los edificios deberán ser convenientes en tamaño, construcción y diseño para facilitar el mantenimiento y las operaciones de limpieza, evitando que las frutas entren en contacto directo con paredes y techos, así mismo es recomendable que los alrededores se encuentren pavimentados o con algún material de recubrimiento que no permita el levantamiento de polvo o formación de charcos considerando la eliminación de malezas, por considerarse un riesgo potencial para el desarrollo de roedores e insectos. Del mismo modo es importante evitar la ubicación de dichas instalaciones en lugares cercanos a establos, industrias que despidan olores y desechos contaminantes, zonas habitacionales o basureros.

Es importante mantener todas las áreas de embalaje y almacenamiento libre de productos químicos, basura, maquinaria, residuos de cosecha y materiales de desecho para no fomentar las plagas y prevenir la contaminación de los productos

Los edificios deben estar protegidos con barreras diseñadas para evitar parásitos, animales domésticos, silvestres, aves e insectos. Las ventanas deben estar cerradas o cubiertas con malla, así mismo, las paredes suelos y techos deben estar en buen estado y ser fáciles de lavar y desinfectar.

Las lámparas deben estar cubiertas con protecciones que eviten el riesgo de contaminación física en caso de rupturas. El suelo debe construirse con una pendiente de aproximadamente 5% para facilitar el escurrimiento de agua, de igual forma se debe disponer de desagüe adecuado para evitar la acumulación de agua de lavado y deshecho.

Se debe disponer de depósitos de basura dentro de las cámaras de almacenamiento y área de embarque. Los recipientes para desechos y basura deben mantenerse tapados y aseados de manera periódica. Los desechos y basura generada deben ser removidos diariamente o cada vez que sea necesario.

Sanitarios

Las instalaciones sanitarias deberán estar fuera del área de almacén para reducir los riesgos de contaminación cruzada por microorganismos patógenos, estas instalaciones deberán existir por separado para ambos sexos y contar al menos con un retrete por cada 15 ¹²⁹empleados, cada retrete deberá estar aislado. Es importante que en los sanitarios exista la señalización correspondiente que indique la forma adecuada de lavado de manos, así como áreas designadas en el exterior de estos, para que los empleados, coloquen el atuendo que les fue proporcionado (mandil, cofia, guantes, etc.) evitando que entren al sanitario con este.

Los baños deben estar provistos de papel higiénico, lavamanos, jabón líquido, toallas desechables y botes de basura para el desecho de las toallas. Debe disponerse también de instalaciones para la desinfección de las manos, con jabón, agua y solución desinfectante. Es recomendable que los grifos no sean de accionamiento manual.

Deben colocarse rótulos en los que se indique al personal que debe lavarse las manos después de usar los sanitarios.

En todo momento los servicios sanitarios deben conservarse limpios, secos y desinfectados.

¹²⁹ Normas Osha para servicios sanitarios

Transporte

La adecuada manipulación de productos frutícolas durante el transporte es crucial para la seguridad de los productos. Todo el tiempo y esfuerzos dedicados en la reducción de la contaminación microbiana durante la producción, cosecha, lavado y embalaje se habrán malgastado si las condiciones del transporte no son adecuadas.

Las operaciones de carga, descarga y transporte pueden dar lugar a la contaminación directa por contacto con otros productos ya sean alimentos o no. Es necesario evaluar las condiciones higiénicas donde quiera que se transporten o manipulen las frutas.

Se debe evitar que los alimentos de origen agrícola se transporten en cajas que hayan sido utilizadas para movilizar carnes, pescado, mariscos, huevos o productos químicos, a menos que esta haya sido lavada y desinfectada correctamente, para evitar la contaminación cruzada. Es importante tomar en cuenta la siguiente consideración:

Antes de comenzar el proceso de carga se deben inspeccionar los camiones para asegurar que estén limpios, que no presenten olores y no se vea en ellos suciedad ni desperdicios.

Los trabajadores que participen en el proceso de carga y descarga deberán adoptar en todo momento las Buenas Prácticas de Higiene y de Limpieza descritas en las políticas de la empresa.

Todas las personas involucradas en el transporte de frutas deben participar activamente, asegurando que en todas las etapas de la cadena de transporte, se cumplan con los requisitos de limpieza e higiene relativos a los camiones y otras formas de transporte.

Uso de registros

A continuación se presenta una serie de hojas de registro para llevar el control de la Higiene en las áreas más vulnerables a la contaminación:

Cuadro 54: Limpieza y sanidad de las instalaciones de almacenamiento

Marque con un “sí” en los siguientes puntos cuando se hayan hecho correctamente o un “no” si no fue realizado.

Fecha	Se recogieron materiales de desecho	Se lavo y desinfecto con lejía paredes y pisos	El drenaje se encuentra libre de taponamientos de fruta	Se detecto la presencia de plagas ó animales	Revisó

Supervisor o encargado: _____

Cuadro 55: Supervisión de limpieza e insumos en sanitarios

Fecha	Hora	Limpieza	Olor	Agua potable	Jabón	Toallas p/ manos	Papel sanitario	Revisó

Supervisor o encargado: _____

Cuadro 56: Bitácora de Transporte

Fecha: _____

Producto: _____

Unidad	Presencia de condiciones inseguras	Presencia de condiciones antihigiénicas	Otras observaciones	Revisó

f. PERSONAL

Asegurar la salud del trabajador, aumenta la productividad de este y ayuda en la prevención de una posible contaminación microbiológica en frutas. Un empleado que padece una infección (mostrando síntomas o no) puede contaminar fácilmente a los productos frescos con microorganismos patógenos, si no se tiene establecido un programa de higiene y capacitación, tal como el lavado de manos después de un estornudo, tocarse el pelo u otras partes del cuerpo o después de ir al baño.

Salud e Higiene

Idealmente los trabajadores de esta área deberán tener acceso a un servicio médico, también es importante que los dueños de la empresa proporcionen a los trabajadores que manipulen frutas un programa de capacitación en higiene y manejo de los alimentos.

Los trabajadores deben ser entrenados para identificar cualquier síntoma de enfermedad para que sea reportada a los supervisores, los empleados con trastornos gastrointestinales pueden contaminar las frutas frescas a través de la manipulación; los síntomas generales que señalan a un empleado como posible causante de la contaminación del producto incluyen: diarrea, vómito, mareo, dolores abdominales, heridas abiertas o expuestas, hepatitis o ictericia (color amarillo de la piel).

Capacitación

Es preciso establecer procedimientos adecuados de higiene que estén incluidos en los programas de entrenamiento. Todos los trabajadores de la empresa incluyendo: supervisores, personal temporal, trabajadores de tiempo parcial y de tiempo completo deben participar en estos entrenamientos.

El grado de conocimiento que deberá lograr un empleado varía de acuerdo con el tipo de trabajo a desempeñar y con las responsabilidades y actividades en las que participa cada empleado. El objetivo fundamental de esta actividad es que los empleados comprendan e implementen los

conocimientos y se comprometan con las actividades a realizar para disminuir los riesgos de contaminación de los alimentos.

En la empresa integradora las áreas de manejo y procesamiento de productos alimenticios y bebidas (en este caso del vino de frutas tropicales) son las áreas más importantes en las que se deberá capacitar al personal, paralelo a esto se deben dar charlas de seguridad y manejo adecuado del equipo de producción.

Lavado de manos

Muchos microorganismos patógenos pueden ser transferidos a las frutas y por los trabajadores que manejan estos productos. Una falla ocasionada por los trabajadores en el manejo de los alimentos es la falta de un adecuado lavado de manos después de usar el baño, lo cual puede ser causa de muchas enfermedades.

Frecuentemente un apropiado lavado de manos es efectivo en la prevención de este tipo de enfermedades, sin embargo, algunas personas desconocen la manera adecuada de hacerlo.

Procedimiento correcto de lavado de manos:

1. Se humedecen las manos con agua y luego se aplica jabón de manera vigorosa, frotando ambas manos entre si durante 20 segundos.
2. Se restriega toda la superficie de las manos incluidas las muñecas y antebrazos, poniendo especial atención entre los dedos y bajo las uñas, en caso de que las uñas tengan suciedad acumulada, se frotaran con un cepillo.
3. Se enjuagan completamente con agua corriente
4. Se secan las manos con toallas de papel
5. Se cierra la perilla del grifo utilizando una toalla de papel
6. Se abre la puerta del baño con una toalla de papel y luego se tira está en la papelera dispuesta para el efecto.

Los empleados deben lavarse y desinfectarse las manos:

1. Antes de iniciar el trabajo
2. Antes y después de ir al baño
3. Después de fumar o comer
4. Después de los descansos
5. Después de estornudar, toser o tocarse la nariz
6. Después de rascarse la piel
7. Después de tocar equipo y/o utensilios sucios
8. Después de levantar los desperdicios del suelo
9. Después de manipular material desechable, o cuando exista el riesgo de contaminación en las diversas operaciones del proceso de almacenamiento y transporte.



Atuendo

La importancia en la vestimenta del personal, estriba en que éstos pueden ser potencialmente una de las principales fuentes de contaminación de los alimentos, por lo que tanto la capacitación y en el atuendo de los trabajadores, es importante tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- Los trabajadores deben usar ropa limpia y zapatos cerrados.
- Ninguna persona que opere dentro del área de almacenamiento, deberá salir del área de trabajo con el uniforme puesto, por lo que deberá dejarlo en el lugar designado para ello.
- Usar protección que cubra totalmente el cabello, la barba y el bigote, las redes, cofias, cubre bocas y otros aditamentos, deben ser simples y sin adornos.
- Prescindir de plumas, lapiceros, termómetros, sujetadores y otros objetos desprendibles en los bolsillos superiores de la vestimenta en las áreas de almacenamiento y embarque.
- No se deben usar joyas ni adornos: anillos, pulseras, relojes, collares, u otros que puedan contaminar el producto.

En los módulos de producción se requiere que los operarios utilicen:

Imagen 68: Pecheras para personal de producción



Imagen 69: Redecillas para pelo, para todo el personal de producción



Imagen 70: Mascarillas (para todo el personal de producción)



Imagen 71: Guantes para todo el personal que tenga contacto directo con el proceso de producción



Uso de registros

Cuadro 57: Capacitación de Trabajadores

Tópico de Capacitación: _____	
Fecha: _____	Instructor (es) _____

Tipo de Capacitación:	
Teórico: () Práctico: () Teórico/Práctico: ()	
Asistentes	
Nombre:	Firma

Control de Plagas

El término plagas se aplica a todos los organismos que puedan causar daño y contaminar las frutas frescas durante la producción, embalaje, almacenamiento y transporte. Este término incluye los insectos, microorganismos, los animales domésticos y malezas (las cuales pueden contener insectos, gusanos, etc).

Los insectos y los roedores son muy frecuentes en las plantas que manejan alimentos. Las ratas y los ratones no solo causan grandes pérdidas en los productos frescos, sino que también producen daños en los edificios. Además, pueden contaminar los productos frutícolas con parásitos u otras enfermedades.

Aunque la limpieza es un paso importante para el control de plagas y enfermedades, también es importante implementar un programa de control de estos. Muchas empresas prefieren la utilización de servicios profesionales de control de plagas; sin embargo, el personal juega un papel muy importante para detectar si existe un problema en este sentido.

Es importante contar con mapas de la localización de las trampas para plagas en el exterior e interior del las áreas de almacenamiento.

En el interior del almacén no se deben de utilizar rodenticidas e insecticidas químicos. Se deben utilizar trampas mecánicas de pegamento. Las trampas deben ser identificadas y colocadas pegadas a las paredes y cercanas a las puertas de entrada o salida y hacer un cerco interno. En las puertas de acceso se pueden utilizar cortinas de ráfaga de aire o una doble puerta para evitar entrada de insectos. Las trampas colocadas en el exterior deben estar plenamente identificadas y crear un cerco perimetral. En estas trampas se pueden utilizar cebos o rodenticidas químicos para controlar roedores.



Trampa de pegamento



Trampa mecánica

E. PROPUESTA ORGANIZATIVA - ADMINISTRATIVA

1. MARCO LEGAL

a. SELECCIÓN DEL TIPO DE SOCIEDAD PARA EL PROYECTO

Cuadro 58: Resumen de las sociedades, ventajas y desventajas

TIPO DE SOCIEDAD	VENTAJAS	DESVENTAJAS
sociedad colectiva	No importa cuanto aporta a la sociedad. En caso de embargo la utilidad y el valor a recibir con la liquidación Si se pierde la confianza en un socio se puede expulsar.	No se puede cederse la participación si un socio se opone.
sociedad en comandita simple	El hecho de que haya socios colectivos que dirigen la sociedad hace que la sociedad sea más dinámica, ya que no se depende de la consecución de acuerdos para actuar	Es muy difícil que se puedan encontrar socios comanditarios, ya que no pueden ejercer ningún tipo de control sobre la gestión del capital que aportan. Otro inconveniente que se debe destacar es que al menos uno de los socios colectivos tiene responsabilidad ilimitada, cosa que le hace responder, en caso de deudas, con la totalidad de su patrimonio personal.
sociedad de responsabilidad limitada – unipersonal	Esta forma jurídica posibilita la limitación de la responsabilidad sin la necesidad de contar con otros socios y legaliza una situación de hecho necesitada de regulación legal. Además, se mantienen todas las ventajas comentadas en el apartado anterior para las <u>sociedades de responsabilidad limitada</u> .	El socio único responde personalmente de manera ilimitada y solidaria de todas las deudas sociales Dificultad de conseguir créditos en caso de tener el capital mínimo Los contratos entre el socio único y la sociedad deben formalizarse por escrito, en un libro registro legalizado específicamente para este fin. Se someten a una regulación propia.
sociedad de responsabilidad limitada – laboral	Las sociedades laborales que estén calificadas e inscritas pueden disfrutar de los beneficios tributarios siguientes: Son exentos del impuesto de transmisiones patrimoniales y actos jurídicos	La sociedad de responsabilidad limitada laboral debe dotar un fondo especial de reserva con el 10% de los beneficios después de los impuestos de cada año. La legislación, que posibilita la constitución de una sociedad limitada laboral, también

TIPO DE SOCIEDAD	VENTAJAS	DESVENTAJAS
	<p>documentados (ITPAJD) en las operaciones de constitución y ampliación de capital social, y en la transformación de sociedad limitada en sociedad de responsabilidad limitada laboral.</p> <p>Tienen una bonificación del 99% del ITPAJD en las operaciones de constitución de préstamos, siempre que el importe se destine a la realización de inversiones en activos fijos necesarios para el desarrollo del objeto social y a la adquisición de bienes de la empresa de donde vengan la mayoría de socios trabajadores.</p> <p>Se pueden amortizar libremente los elementos del inmovilizado material y inmaterial destinado a la realización de las actividades de la empresa</p> <p>Toda sociedad que se transforme en sociedad de responsabilidad limitada laboral tiene una bonificación del 99% de AJD.</p>	<p>limita su capacidad de dejarlo de ser y tiende a favorecer que los trabajadores indefinidos puedan obtener la calidad de socios de la sociedad.</p> <p>El número de horas al año trabajadas no puede ser superior al 15% del total de horas al año trabajadas por los socios trabajadores. En el caso de que la sociedad tenga menos de 25 trabajadores, el porcentaje no puede ser superior al 25%.</p> <p>El tipo impositivo sobre los beneficios es superior al de la cooperativa de trabajo asociado.</p>
sociedad anónima	<p>La responsabilidad de los socios delante de terceras personas está limitada al valor nominal de las acciones que hayan suscrito. A diferencia de algunas de las formas anteriores, si la empresa tiene problemas solamente se puede perder el dinero que se haya aportado. La libre transmisión de las acciones puede permitir a cualquier socio vender fácilmente la parte de capital que tenga, en caso de querer dejar la empresa, sin más problemas que el de encontrar comprador (a menos que los estatutos de la empresa digan lo contrario).</p>	<p>El costo de constitución de esta forma jurídica es elevado: exige escritura pública de constitución, lo cual representa un gasto de notario, y se debe pagar un 1% del capital social en concepto de impuesto de transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados.</p> <p>A su turno, la Ley de sociedades anónimas prevé toda una serie de mecanismos administrativos destinados a la mejora de la gestión y el control sobre este tipo de sociedades, que está pensado para grandes empresas, y que podría dificultar el funcionamiento de una microempresa.</p> <p>Si la sociedad anónima ha facturado más de 250 millones en el ejercicio anterior, no dispone del tipo inferior, el 30%, a la hora de pagar por sus primeros 15 millones de beneficios. Es decir, paga por el tipo normal del 35% por todas las cantidades sujetas a este impuesto.</p>
sociedad anónima laboral	<p>Son exentos del impuesto de transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados en las operaciones de constitución y ampliación de capital social, y en la transformación a sociedad anónima laboral.</p> <p>Tienen una bonificación del 99% del ITPAJD en las operaciones de constitución de préstamos.</p> <p>Los elementos del inmovilizado material y inmaterial destinados a la</p>	<p>La existencia de dos tipos de socios diferentes, los socios trabajadores y los socios capitalistas, puede provocar algunas dificultades operativas a la hora de tomar decisiones.</p> <p>Igual que la sociedad de responsabilidad limitada laboral, la sociedad anónima laboral debe dotar un fondo especial de reserva con el 10% de sus beneficios después de los impuestos de cada año.</p>

TIPO DE SOCIEDAD	VENTAJAS	DESVENTAJAS
	<p>realización de las actividades de la empresa que hayan estado adquiridos durante los primeros 5 años desde su constitución o desde la adquisición de la condición laboral, se pueden amortizar libremente.</p> <p>Toda sociedad que se transforme en sociedad anónima laboral tiene una bonificación del 99% de AJD.</p> <p>Pueden acogerse a las mismas subvenciones que las cooperativas. Esto también se extiende a la posibilidad de capitalización del paro por parte de los socios.</p>	<p>La legislación, que posibilita la constitución de una sociedad anónima laboral, también limita su capacidad de dejarlo de ser y tiende a favorecer que los trabajadores indefinidos puedan obtener la calidad de socios de la sociedad.</p> <p>El número de horas al año trabajadas no puede ser superior al 15% del total de horas al año trabajadas por los socios trabajadores. Dado el caso que la sociedad tenga menos de 25 trabajadores, el porcentaje no puede ser superior al 25%. Para el cálculo de estos porcentajes no se tienen en cuenta los trabajadores con <u>contrato de duración determinada</u>.</p>
sociedad comanditaria por acciones	El conjunto de socios comanditados tiene exclusivamente la administración de la sociedad, por lo tanto desempeñan, con duración indefinida, las funciones que en la sociedad anónima corresponden a la Junta Directiva.	El elemento personal está representado por los socios comanditados, que responden ilimitadamente y tienen el derecho exclusivo de administrar la sociedad el elemento de capital esta representado por los socios comanditarios, que son accionistas, que responden limitadamente y no tienen derecho a administrar.

Como podemos observar la mejor forma de organización que podemos emplear para este proyecto es:

Sociedad Colectiva

Por las siguientes razones:

- ❖ Su capital se integra por cuotas o participaciones de capital, que pueden ser desiguales. Art. 44 C.C.
- ❖ Los miembros que integran las sociedades de personas responden de las obligaciones sociales: ilimitada y solidariamente entre ellos y la sociedad. Art. 45 del C.C.
- ❖ la escritura social no podrá modificarse sino por el consentimiento unánime de los socios, a menos que en la misma se pacte que puede acordarse la modificación por la mayoría de ellos. En este caso, la minoría tendrá el derecho de separarse de la sociedad. Art. 47 C.C.
- ❖ Cualquier persona extraña a la sociedad que haga figurar o permita que figure su nombre en la razón social quedará, sujeta a responsabilidad ilimitada y solidaria. Art. 45 C.C.
- ❖ La administración de la sociedad está a cargo de uno o varios administradores, quienes pueden ser socios o personas extrañas. Art. 78 C.C.
- ❖ Las resoluciones que por ley corresponden a los socios, serán tomadas en junta general convocada por los administradores, o por cualquiera de los socios, bastando la simple citación personal escrita. Art. 88 C.C.
- ❖ La cantidad que se destinará anualmente para integrar la reserva legal será el cinco por ciento de las utilidades netas y el límite legal de dicha reserva será la sexta parte del capital social. Art. 91 C.C.
- ❖ La mitad de las cantidades que aparezcan en la reserva legal deberá tenerse disponible o invertirse en valores mercantiles salvadoreños de fácil realización; la otra mitad podrá invertirse de acuerdo con la finalidad de la sociedad. Art. 92 C.C.
- ❖ El Código de Comercio no menciona un monto mínimo de capital social.

Por tanto El Nombre de la Sociedad será:

Vinos Nonualcos y Cía. de C.V., y su logo distintivo es el siguiente:

Figura 56: Logo de la Sociedad “Vinos Nonualcos y Cía. de C.V.”



❖ Régimen de capital variable

Cualquier tipo de sociedad puede optar por el régimen de Capital Variable. Al adoptarse el capital variable el capital puede aumentarse, por aportaciones posteriores o admisión de nuevos socios, como disminuirse por el retiro parcial o total de aportaciones.

Para ello debe de añadirse a la razón social o denominación de la sociedad las palabras “Capital Variable” o su abreviatura “C.V.”, debiéndose expresar en la Escritura de Constitución las condiciones que se fijan para el aumento y disminución del capital. Así, todo aumento o disminución del capital únicamente debe de registrarse en el libro que al efecto llevará la sociedad. De esta manera, no es necesario el otorgamiento de escrituras de Aumento o Disminución del Capital, el cual debe de inscribirse en el Registro de Comercio, haciendo este tipo de trámites más engorroso.

❖ Reglas para la constitución de la sociedad

- **NATURALEZA, NACIONALIDAD, RAZÓN SOCIAL.** La sociedad que se constituye es de naturaleza colectiva; de nacionalidad **SALVADOREÑA** y girará con la Razón Social de **VINOS NONUALCOS Y COMPAÑÍA DE CAPITAL VARIABLE**, que podrá abreviarse **VINOS NONUALCOS Y CIA. DE CV**; pudiendo utilizar como nombre comercial **VINOS NONUALCOS**.
- **DOMICILIO.** El domicilio principal de la sociedad es la ciudad de ZACATECOLUCA en el Departamento de LAPAZ, pero por acuerdo de la administración podrá abrir sucursales, agencias, oficinas y dependencias en cualquier otro lugar dentro o fuera del territorio de la República.
- **PLAZO.** El plazo de la sociedad es por tiempo indefinido a partir de la fecha en que se inscriba

en el Registro de Comercio.

- **FINALIDAD SOCIAL.** La Sociedad tendrá por objeto o finalidad PRODUCIR Y COMERCIALIZAR VINOS DE FRUTAS.
- **ADMINISTRACIÓN Y USO DE LA RAZÓN SOCIAL.** La administración y representación judicial y extrajudicial de la Sociedad y el uso y firma de la razón social corresponderá a los socios colectivos, quienes la podrán ejercer solo conjuntamente.

Los Administradores se reunirán y adoptarán sus decisiones, de conformidad con lo estipulado en el Artículo 85 del Código de Comercio. Los Administradores no necesitarán de autorización especial y desde ya quedan facultados para realizar sin limitación alguna todos los actos, contratos y operaciones relativos al objeto social; recibir precios y cantidades que se le adeuden a la sociedad y a otorgar las cancelaciones o finiquitos respectivos; otorgar poderes judiciales o administrativos, de naturaleza general o especial, así como los mandatos que crean necesarios para encargar a otras personas el desempeño constante o accidental de todos o algunos ramos del tráfico de la Sociedad, pero nunca para delegar sus cargos. Para celebrar cualquier otro acto o contrato requerirán de la autorización del Consejo de Administradores.

- **PERIODO DE FUNCIONES DE LOS ADMINISTRADORES.** Los Administradores fungirán en sus cargos mientras conserven su calidad de socios.
- **CONDICIONES PARA EL AUMENTO Y DISMINUCIÓN DEL CAPITAL SOCIAL.** Los aumentos y disminuciones de capital social se harán previo acuerdo de Junta General Extraordinaria de Asociados, adoptado con el voto favorable de las tres cuartas partes de las acciones en que se encuentre dividido y representado el capital social. La Junta General Extraordinaria de Asociados fijará los montos de los aumentos o disminuciones de capital social; asimismo, en caso de aumento de capital social, determinará la forma y términos en que debe hacerse la correspondiente suscripción, pago y emisión de las nuevas acciones, en su caso, todo de conformidad a la Ley y a las estipulaciones contenidas en esta escritura. Todo aumento o disminución de capital social deberá inscribirse en el Libro a que se refiere el Artículo trescientos doce del Código de Comercio, el cual podrá ser consultado por cualquier persona que tenga interés en ello.
- **GOBIERNO DE LA SOCIEDAD.** Las Juntas Generales de Asociados constituirán la suprema

autoridad de la Sociedad, con las facultades y obligaciones que señala la ley.

- **JUNTAS GENERALES.** Las Juntas Generales de Asociados serán Ordinarias, Extraordinarias o Mixtas si su convocatoria así lo expresare; sus respectivas competencias, convocatorias, quórum, agendas, porcentajes de votación, y demás aspectos legales que deben observar se regirán por las disposiciones establecidas en la Sección “C”, Capítulo VII, Título II, del Libro Primero del Código de Comercio.

- **LA ADMINISTRACIÓN DE LA SOCIEDAD.** Según lo decida la Junta General de Socios, estará confiada a un Administrador Único Propietario y su respectivo Suplente, o a una Junta Directiva compuesta de tres Directores Propietarios y sus respectivos Suplentes, que se denominarán: Director Presidente, Director Vicepresidente y Director Secretario. Tanto el Administrador Único y su suplente como los miembros de la Junta Directiva, durarán en sus funciones 7 años máximo, pudiendo ser reelectos. Las vacantes temporales o definitivas de los administradores únicos o de junta directiva, se suplirán de conformidad con las reglas establecidas en el Artículo doscientos sesenta y cuatro del Código de Comercio. **LA REPRESENTACIÓN LEGAL:** El ejercicio de la representación judicial y extrajudicial de la sociedad y uso de la firma social, le corresponden al Administrador Único o al Presidente de la junta directiva, en su caso. En lo referente a la representación judicial de la sociedad el Administrador Único o la junta directiva, en su caso, podrá nombrar una persona con facultades de ejercer la procuración para que la represente, y por igual período del órgano que lo nombre, de conformidad a lo establecido en el inciso segundo del Artículo doscientos sesenta del Código de Comercio y cuyo nombramiento deberá inscribirse en el Registro de Comercio.

- **ATRIBUCIONES DE LA ADMINISTRACION.** La Junta Directiva o el Administrador Único en su caso, estarán encargados de:
 - a) Atender la organización interna de la sociedad y reglamentar su funcionamiento;
 - b) Abrir y cerrar agencias, sucursales, oficinas o dependencias;
 - c) Nombrar y remover a los gerentes y demás ejecutivos o empleados, señalándoles sus atribuciones y remuneraciones;
 - d) Crear las plazas del personal de la sociedad;
 - e) Reglamentar el uso de las firmas;
 - f) Elaborar y publicar los estados financieros en tiempo y forma;

- g) Convocar a los asociados a juntas generales;
 - h) Proponer a la junta general la aplicación de utilidades, así como la creación y modificación de reservas y la distribución de dividendos o pérdidas. La Junta Directiva podrá delegar sus facultades de administración y representación en uno de los directores o en comisiones que designe de entre sus miembros, quienes deberán ajustarse a las instrucciones que reciban y dar periódicamente cuenta de su gestión.
- **REUNIÓN DE LOS ÓRGANOS DE ADMINISTRACION.** Cuando exista Junta Directiva, ésta se reunirá ordinariamente una vez de forma (semanal, mensual, etc.), o cuando se crea conveniente, en el domicilio de la sociedad o en cualquier otro lugar fuera o dentro del territorio de la república, si así se expresare en la convocatoria, la cual se hará por el gerente o por cualquiera de los directores, por escrito, telefónicamente o por cualquier otro medio, inclusive electrónico. Los acuerdos de la sesión se asentarán en el Libro de Actas que para tal efecto lleve la sociedad y habrá quórum con la asistencia de la mayoría de sus miembros y tomarán sus resoluciones por la mayoría de los votos presentes, teniendo el Presidente voto de calidad en caso de empate. Asimismo, las sesiones de junta directiva podrán celebrarse a través de video conferencias, cuando alguno o algunos de sus miembros o la mayoría de ellos se encontraren en lugares distintos, dentro o fuera del territorio de la república, siendo responsabilidad del director secretario grabar por cualquier medio que la tecnología permita, la video conferencia y hacer una transcripción literal del desarrollo de la sesión que asentará en el libro de actas correspondiente, debiendo remitir una copia de la misma por cualquier sistema de transmisión, a todos los miembros de la junta directiva, quienes además podrán requerir una copia de la grabación respectiva
 - **DE LA GERENCIA.** La Junta Directiva o el Administrador Único en su caso, podrán nombrar para la ejecución de decisiones a uno o varios gerentes o subgerentes, y los poderes que se les otorguen determinarán la extensión de su mandato. Tanto el nombramiento de gerentes o subgerentes como los poderes conferidos deberán ser inscritos en el Registro de Comercio, así como su revocatoria. Asimismo, cuando la terminación de los poderes conferidos se produzca por la cesación de las funciones del representante legal que los haya conferido o de quien haga sus veces, deberán otorgarse nuevos poderes e inscribirlos en el Registro de Comercio, así como solicitar la cancelación registral de los poderes terminados.
 - **HONORARIOS DE LOS ADMINISTRADORES Y SOCIOS.** Los Administradores y los socios que

presten servicios a la Sociedad tendrán las remuneraciones que señale la Junta General de Socios.

- **AUDITORIA.** La Junta General Ordinaria de Asociados nombrará a un Auditor por el plazo que estime conveniente, el cual no podrá ser menor de un año, ni exceder de 3 años, para que ejerza todas las funciones de vigilancia de la administración de la sociedad, con las facultades y obligaciones que determina la ley. En caso de muerte, renuncia, incapacidad o inhabilidad del Auditor, la junta general elegirá a otra persona para que ejerza las funciones de vigilancia de la administración social. Asimismo, la Junta General Ordinaria elegirá a un Auditor Fiscal de conformidad como dispone el Código Tributario. En caso de muerte, renuncia, incapacidad o inhabilidad del auditor fiscal, la junta general estará obligado a nombrar nuevo auditor fiscal dentro de diez días hábiles siguientes de suscitada la muerte, renuncia, incapacidad o inhabilidad, debiendo informar dicho nombramiento a la Administración Tributaria en la forma prevista en el Artículo ciento treinta y uno del Código Tributario, dentro del plazo de cinco días hábiles de ocurrido el nombramiento. Asimismo, los nombramientos del Auditor y del Auditor Fiscal deberán inscribirse en el Registro de Comercio.
- **PROHIBICIONES.** Las prohibiciones a que quedan sujetos tanto los Administradores como los Socios, son las señaladas en el Artículo 48 del Código de Comercio
- **SOMETIEMIENTO A LAS DISPOSICIONES DEL CÓDIGO DE COMERCIO.** En todo lo que no esté previsto en el presente pacto social, la sociedad se regirá por las disposiciones generales que para las sociedades de personas estipula el Código de Comercio, así como por las disposiciones especiales aplicables a las sociedades en nombre colectivo, especialmente en lo referente al embargo y traspaso de las participaciones sociales; exclusión y separación de socios; distribución de utilidades, aplicación de pérdidas, constitución de reservas, disolución y bases para practicar la liquidación. Por tanto, en caso que el mencionado Código sea objeto de cualquier reforma legislativa que modifique alguno de los actuales regímenes que regulan esta clase de sociedad, se entenderá que la sociedad por ministerio de ley, quedará sujeta a las nuevas regulaciones que se establezcan, sin necesidad de modificación del pacto social, al menos que la ley ordene se cumpla con un régimen de adaptación a las reformas que se haya decretado.
- **PACTO DE CONTINUACIÓN CON LOS HEREDEROS DE LOS SOCIOS.** Cuando muera alguno de los socios, la sociedad podrá continuar con sus herederos; debiendo en adelante observarse lo

dispuesto en el Art. 60 del Código de Comercio.

- **RESPONSABILIDADES DEL SOCIO SOBREVIVIENTE.** Con fundamento en lo estipulado en la Cláusula anterior, si la sociedad por la muerte de alguno de sus socios, se viere reducida a un solo socio, éste tendrá las obligaciones y responsabilidades que le señala el Artículo 357 del Código de Comercio.
- **EJERCICIO ECONÓMICO.** El ejercicio económico anual de la sociedad será del uno de enero al treinta y uno de diciembre de cada año.

b. REQUISITOS TÉCNICOS PARA FORMAR PARTE DEL GRUPO DE PRODUCTORES

Dado que la empresa busca un desarrollo local es un deber como tal velar por el que más grupos puedan percibir los beneficios de trabajar en conjunto es por ello que se ha pensado que para que cualquier otro grupo quiera pertenecer a la red de grupos afiliados a la empresa Vinos Nonualcos este deba cumplir:

- ❖ Como primer requisito es necesario que exista una mayor demanda de los productos para ello el grupo a incorporarse debe de estar dispuesto a explorar nuevos mercados que aun no hayan sido incursionados o que los grupos afiliados no puedan cumplir con la demanda que se tenga.
- ❖ El grupo debe tener al menos 1 año de experiencia en la elaboración de productos alimenticios.
- ❖ Que la junta apruebe la adición del grupo en su totalidad teniendo como pilar el desarrollo local.
- ❖ El grupo debe de estar dispuesto a apegarse a los reglamentos internos y sobre todo a aceptar las disposiciones de la empresa comercializadora así de cómo recibir las capacitaciones respectivas.
- ❖ Tener al menos un numero mínimo de 3 personas
- ❖ Contar con un área física de al menos 25 m² que este a la disposición de la empresa, para poder realizar las prácticas de manufactura.

- ❖ Que el grupo esté dispuesto a asumir el 50% de los gastos de los implementos y equipos necesarios para la elaboración de los productos, o al menos en conseguir el financiamiento para los mismos, el resto correrá por parte de la empresa.
- ❖ Estar dispuesto a firmar un contrato por un periodo de 1 año y en caso de no cumplir estará sujeto a las complicaciones legales que conlleve el incumplimiento.

c. NORMAS A SEGUIR POR LOS GRUPOS AFILIADOS PARA ARMONIZAR LAS RELACIONES

Todas las asociaciones deben tener un sistema claramente definido de reglamentos y procedimientos que rijan su funcionamiento interno y sus relaciones con la sociedad en general es por ello que a continuación se establecerán las que deberán tener los grupos pertenecientes a la compañía Vinos Nonualco:

Disposiciones Generales:

El objeto de esta normativa es buscar solidaridad y el auxilio mutuo entre los asociados, para resolver necesidades sociales, morales y materiales entro los grupos; será integrada en un inicio por:

- ❖ 2 Grupos en el Municipio de San Pedro Nonualco
- ❖ 1 Grupo en el Municipio de Santiago Nonualco
- ❖ 1 Grupo en el Municipio de Tecoluca

Posibles Financistas

- ❖ ONG Fademype
- ❖ ONG Caritas sede Zacatecoluca
- ❖ Su duración será ilimitada y sólo podrá disolverse por acuerdo unánime de sus socios.
- ❖ Los grupos Podrán afiliarse o establecer convenios con otras organizaciones nacionales o internacionales que contribuyen al desarrollo de sus fines y objetivos.
- ❖ La decisión de afiliarse deberá ser tomada por mayoría absoluta de la junta directiva.

- ❖ Todos los grupos de productores tienen el deber de cumplir con la planificación de la producción estipulada, en caso de no efectuarse será tomada como una falta grave y será causa de revisión por la junta de asociados y la empresa comercializadora.
- ❖ La repartición de dividendos estará a cargo de la Junta de asociados y se hará al cierre del periodo.
- ❖ La empresa comercializadora estará a cargo de pagar mensualmente por los garrafones recibidos durante ese periodo a cada grupo, que en un inicio estos pagos se harán efectivos al cabo de los primeros 6 meses de operación de la empresa.
- ❖ Los grupos deben cumplir las disposiciones efectuadas en el apartado de “Manejo de Marca” dentro del apartado comercialización.

Capítulo 1

De las Normas Generales

- ❖ Queda absolutamente prohibido a los socios expresarse en forma incorrecta o en el uso de la voz o proferir palabras obscenas así como presentarse en estado de ebriedad o bajo los efectos de alguna droga.
- ❖ Para hacer uso de la palabra todo socio deberá pedir permiso al Presidente del Consejo Directivo o la persona que sea previamente designada por el mismo, y la participación del socio será sobre el tema que se está tratando.
- ❖ Las faltas leves o graves serán penalizadas por acuerdo de asambleas previamente consignada en el orden del día.
- ❖ Las faltas o motivos leves que llegasen a cometer los agremiados a esta sociedad serán resueltos en primera instancia por la Junta Directiva quedando facultado para determinar lo conducente. Es ejemplo de falta leve la falta de respeto para sus consocios.
- ❖ Todo socio que incurra en tres inasistencias consecutivas sin causa justificada como de fuerza mayor, será dado de baja de esta sociedad con vigencia a partir de la primera asamblea general que se celebre a la aceptación de estos estatutos.

Capítulo 2

De La Organización de la Sociedad

- ❖ Para la celebración de las reuniones generales ordinarias y extraordinarias es requisito indispensable la asistencia del 50% más uno y en los casos de inasistencia de la mayoría deberá levantarse acta de no verificativo o motivo por el cual se girará nueva convocatoria celebrándose la reunión con el mismo número de socios que a la misma concurren siendo los acuerdos tomen obligatorios para los ausentes.
- ❖ Las Reuniones generales se verificarán el primer lunes de cada mes, a las 6:30 de la tarde, las extraordinarias en los días y horas que designe la Junta de las mismas deberá levantarse acta correspondiente la cual será sometida a consideración de los activos para aprobación de la misma.

Capítulo 3

Junta de Asociados

La Junta General de Asociados (en adelante la “Junta”) es el órgano supremo de la Sociedad. Dicho grupo de personas estará conformado por una persona de cada grupo de productores (dicha persona será elegida por mayoría de votación entre cada grupo) más un representante de cada ONG involucrada.

Junta General

Obligaciones y atribuciones de la Junta de Asociados

- ❖ Representar a los grupos involucrados ante los actos oficiales, durante su mandato.
- ❖ Velar por el interés de los grupos asociados ante la empresa comercializadora.
- ❖ Rendir cada mes de su gestión, un informe detallado de las actividades desarrolladas y los avances de obras materiales realizadas.
- ❖ Asistir a todas las reuniones efectuadas por la empresa comercializadora.
- ❖ Llevar riguroso inventario de los muebles e inmuebles de la propiedad de la Sociedad, debiendo tener a su cuidado al archivo de la misma.

Capítulo 4

Deberes de los miembros en los Grupos Activos:

- ❖ Velar y laborar por el cumplimiento de los fines y objetivos de la sociedad.
- ❖ Cumplir con lo establecido en el reglamento interno.
- ❖ Contribuir con su esfuerzo moral y material al cumplimiento de los fines de la empresa Vinos Nonualcos.
- ❖ Asistir regularmente a las secciones, reuniones y actos que celebre la sociedad.
- ❖ Defender los intereses de la profesión y de los asociados.
- ❖ Mantener a la sociedad informada de la dirección de su domicilio y de otra información requerida en forma general.
- ❖ Cumplir cabal y oportunamente con las comisiones de trabajo que le fuesen asignado (plan de trabajo/planificación de la producción).
- ❖ Velar por el prestigio y el avance de la sociedad.
- ❖ Los miembros de la sociedad están en la obligación de informar y denunciar ante este, las condiciones inadecuadas de trabajo en lo que respecta al ejercicio profesional.

Derechos de los miembros en los Grupos Activos:

- ❖ Tener voz y voto en las deliberaciones y toma de decisiones de las asambleas.
- ❖ Elegir y ser elegidos para cargos en asambleas, junta de asociados.
- ❖ Participar en las actividades profesionales, culturales recreacionales y sociales de carácter general que realice la empresa Vinos Nonualcos como tal.
- ❖ Ser atendido debidamente cuando sometan alguna consulta o soliciten protección en conflictos de carácter profesional
- ❖ Representar a la sociedad ante otras Organizaciones nacionales e internacionales acordados en asamblea.

d. REQUISITOS LEGALES PARA ORGANIZAR UNA SOCIEDAD EN EL SALVADOR

- a. La Sociedad tendrá el nombre que el inversionista escoja, seguido de las siglas de tipo de sociedad que elijan constituir;

- b. La Sociedad será de nacionalidad salvadoreña;
- c. El domicilio de la Sociedad será el de la ciudad en donde se vaya a asentar las oficinas principales, estableciéndose además que podrá abrir sucursales en otras ciudades de El Salvador, o en el exterior;
- d. El término de existencia de la Sociedad puede ser por tiempo determinado o indeterminado;
- e. El capital mínimo deberá ser de ¢100,000 equivalentes a US\$ 11,428.57 (al elegirse constituir Sociedad Anónima, Sociedad en Comandita por acciones o Sociedad de Responsabilidad Limitada). No existe restricción en cuanto a la participación de extranjeros en Sociedades de nacionalidad salvadoreña, y pueden tener el cien por ciento del capital, si así lo desean.
- f. De acuerdo con el Código de Comercio, el capital debe ser pagado al momento de firmar la escritura pública de constitución de la Sociedad. El Notario Público autorizante debe dar fe de haber visto un cheque certificado a nombre de la Sociedad, por el capital total, contra un Banco local, o en su defecto, un cheque, estableciendo en ese caso un plazo el cual no podrá ser mayor a 5 años para el pago del saldo insoluto.
- g. Para la constitución de la Sociedad **serán necesarios por lo menos DOS ASOCIADOS**, estableciéndose el porcentaje de acciones (S.A. o S en C. Por acciones) o participaciones (S. Ltda, S. Comandita Simple y S. Colectiva) que cada uno de ellos tendrá. Si uno de los asociados es una Sociedad extranjera, un Poder Especial debe ser otorgado para que sea representada en el momento de la firma. Lo mismo aplica si los asociados son personas naturales extranjeras que no podrán venir al país a firmar la escritura de constitución;
- h. La administración: No hay problema en que quien tenga la representación legal sea extranjero y no viva en El Salvador, pero para efectos prácticos, sobre todo al principio, se aconseja que al menos uno de los directores propietarios que tengan representación legal, resida en El Salvador, para que pueda firmar peticiones, autorizaciones y todo lo necesario para la organización de la Sociedad. Los Directores, Gerentes o el Administrador Unico ejercen sus funciones por un período fijo que no puede ser mayor de cinco años.
- i. La administración de la sociedad es la que debe de nombrar al **Auditor Externo** de la misma;
- j. Es necesario enviar al Notario fotocopias de los pasaportes o de los Documentos de Identidad, de las personas que comparecerán a otorgar la escritura de constitución.

e. PROCEDIMIENTO DE LEGALIZACIÓN DE LA SOCIEDAD

Requisitos e Información para fundar una Empresa en El Salvador:

En El Salvador, las empresas o sociedades pueden tener como socios a personas naturales o jurídicas (empresas), se requiere un mínimo de 2 socios para constituir una sociedad salvadoreña, y su capital mínimo de función es de USD \$2,000.00, conforme a las reformas al Código de Comercio, vigentes a partir del 7 de julio de 2008.

Información y Documentos necesarios.

- ❖ Número de Identificación Tributaria - NIT- de los socios
- ❖ Documento Único de Identidad (DUI), Carné de Residente ó Pasaporte de cada uno de los socios; para el caso de ser accionistas otras empresas se requiere los documentos de fundación de la sociedad y credenciales que acrediten la personería de la sociedad.
- ❖ Nombre con el que se pretende denominar a la Sociedad; para investigar sí esta disponible su uso en el Registro de Comercio, este servicio lo proporcionamos en forma gratuita.
- ❖ Finalidad: El giro o actividad principal a lo que se dedicará la Empresa.
- ❖ Capital Social: tanto para salvadoreños como para Extranjeros el Capital Social como mínimo debe ser de \$ 2,000.00, de los cuales deberán pagarse con cheque certificado de un Banco salvadoreño a nombre de la nueva Sociedad, la cantidad total o USD \$ 100.00 (que es el 5% del capital mínimo requerido) El saldo del Capital social se pagará en un plazo no mayor de UN año.
- ❖ El porcentaje de participación accionaria para cada socio; forma en que se repartirán las acciones.
- ❖ Quien será el Representante Legal y quien será el suplente o como estará conformada la Junta Directiva.

Con la información y documentos arriba detallados, se otorgará la Escritura de constitución de sociedad, y se inscribirá en el Registro de Comercio en un plazo promedio de 5 días hábiles.

Se elaborará un documento privado que contenga los estatutos de la sociedad constituida, en los que se desarrollarán los derechos y obligaciones que existen entre ella y sus socios; y

posteriormente se depositarán en el Registro de Comercio, en un plazo promedio de 2 días hábiles.

Si los socios ó alguno de ellos no pueden asistir personalmente a firmar la escritura de constitución de la sociedad ante el notario, podrá hacerlo por medio de un Poder

i. Trámites iniciales para las nuevas sociedades que operen en El Salvador

5) Tramites de obligaciones formales y registros de ley para empresas en el salvador

a) OBTENCION DE NIT E IVA:

1. Presentar Formulario F210 de Trámites completo.
2. Presentar copia de la Escritura de Constitución autenticada más una copia de la misma.
3. Presentar copia de credencial del Representante Legal, autenticado, más una copia del mismo, o en su defecto, copia autenticada del Poder, con el que actúa el apoderado nombrado, debidamente inscrito.
4. Presentar copia de NIT y DUI autenticados de Representante Legal,
5. Autorización a persona que realizara el tramite, con todos los detalles de la sociedad y representante legal en el cual indique folio de formulario F 210.
6. presentar comprobante de derechos de pago del Número de Identificación Tributaria, NIT

b) INSCRIPCION EN ALCALDIA MUNICIPAL, del municipio ciudad en que la sociedad tenga su domicilio.

1. Presentar formulario de trámites empresariales.
2. Anexar copia de escritura de constitución autenticada.
3. Copia autenticada de NIT de la Sociedad.
4. Copia autenticada de credencial del Representante Legal o Apoderado, anexando DUI y NIT autenticados del Representante Legal.
5. Presentar balance General Inicial original, firmado y sellado por Contador Público autorizado.
6. Cancelar el 0.1% por el valor del capital social inicial. En el caso de sociedades que se constituyen con el monto de capital social mínimo (de USD 11,428.57), se cancelara USD

11.43

c) INSCRIPCION EN ESTADÍSTICAS Y CENSOS.

1. Presentar formulario de Inscripción.
2. Presentar copia de Escritura de constitución.
3. Copia de NIT de la empresa.
4. Copia de balance general inicial si se hace en el mismo año. Si se escribe en un año diferente presentar Balance general al 31 de diciembre de año terminado.
5. Cancelar USD 5.00 sí es Balance Inicial o General con un capital hasta USD 11,428.57, con un capital mayor a USD 11,428.58, pero menor de USD 57,142.86 se cancelara un monto de USD 8.00; si el capital es mayor de USD 57,142.87, pero menor a USD 114,285.71 se cancela USD 10.00 Sí el capital es mayor de USD 114,285.71, pero menor de USD 228,571.43, se cancela USD 15.00 Sí el capital es mayor de de USD 228, 571.44, se cancelará USD 20.00

d) INSCRIPCION EN REGISTRO DE COMERCIO

1. Presentar escrito de inscripción, firmado por Representante Legal o apoderado.
2. Pagar derechos de inscripción y presentar recibo por USD 125.71
3. Presentar recibo de pago de los Derechos de Inscripción en Alcaldía Municipal del domicilio de la sociedad
4. Presentar solvencia de inscripción en Estadísticas y Censos.
5. Presentar balance general Inicial, firmado y sellado por Contador Público autorizado
6. Inscripción de balance inicial el costo de USD 17.14

Tramites a realizarse cuando ya se cuenta con empleados

a) INSCRIPCION EN EL ISSS

1. Presentar formulario de Inscripción (boleta) con todos los espacio llenos, firmada por Representante Legal o Apoderado.
2. Anexar copia autenticada por notario de escritura de constitución de la sociedad
3. Anexar copia autenticada de NIT
4. Presentar copia autenticada de Credencial o Poder de Representante Legal
5. Copia autenticada de DUI y NIT de representante legal.

6. Presentar nomina de empleados, mínimo 2 empleados
7. Presentar croquis de ubicación lugar de domicilio de la empresa.

b) INSCRIPCION EN Administradora de Fondos de Pensiones, AFP

1. Presentar escrito con todos los detalles de la empresa, enviarlos a la AFP de elección.
2. Enviar copia de NIT e IVA a la AFP seleccionada
3. Sí los empleados no están afiliados a ninguna AFP indicarles lo hagan a la AFP de su preferencia (AFP CONFIA o AFP CRECER)

Parte contable al iniciar una sociedad

1. Se necesita elaboración del Sistema Contable (Descripción del sistema contable, Catalogo de cuentas, y manual de aplicaciones). El cual lo tiene que autorizar un licenciado en contaduría pública debidamente autorizado por el Consejo de la profesión de la Contaduría de El Salvador.
2. Legalización de libros de contabilidad (libro diario, libro mayor, libro de estados financieros, libro de actas de junta general, libro de actas de junta directiva, libro de registro de accionistas, y libro de aumento y disminución de capital) libros que debe autorizar y foliar un licenciado en contaduría pública debidamente autorizado por el Consejo de la Profesión de la Contaduría de El Salvador.
3. Legalización de libros de IVA (Libro de Ventas a Contribuyentes, libro de ventas a consumidor, y libro de compras). El cual lo autoriza, foliando todas sus hojas, un licenciado en Contaduría Pública debidamente autorizado por el consejo de la Profesión de la Contaduría de El Salvador.
4. Enviar a solicitar al Ministerio de Hacienda, la autorización para elaborar la papelería fiscal (comprobantes de crédito fiscal, facturas de consumidor final, notas de remisión, notas de crédito, notas de debito y otros según la necesidad), debiendo firmar la solicitud el Representante Legal o el Apoderado, anexando copia autenticada de escritura de la sociedad, NIT e IVA, así como de su credencial o del Poder con que actúa.
5. Una vez gestionada la autorización por parte del Ministerio de Hacienda (según numeral anterior) entregar la autorización a una imprenta de las autorizadas por el Ministerio de Hacienda, para que elabore las facturas, comprobantes de crédito fiscal y demás

documentos que el Ministerio de Hacienda haya autorizado, entregando a la imprenta, la resolución respectiva.

En resumen para que una empresa funcione legalmente se necesita que cumpla con los siguientes requisitos:

1. Tiene que estar inscrita en el Ministerio de Hacienda
2. Debe estar inscrita en la Alcaldía Municipal de municipio de su domicilio
3. Estar Inscrita en la Dirección General de Estadísticas y Censos
4. Debe inscribirse en el Registro de Comercio y obtener su Matrícula de Comercio
5. También estar inscrito en la ministerio que regule la el giro a lo que se dedicara la empresa
6. Se tiene que inscribir como patrono en el ISSS, y AFPS
7. Tiene que contar con sistema de contabilidad (Descripción del sistema contable, Catalogo de cuentas, y manual de aplicaciones)
8. Legalización de libros de contabilidad (libro diario, libro mayor, libro de estados financieros, libro de actas de junta general, libro de actas de junta directiva, libro de registro de accionistas, y libro de aumento y disminución de capital
9. Legalización de libros de IVA (Libro de Ventas a Contribuyentes, libro de ventas a consumidor, y libro de compras).
10. Enviar a elaborar la papelería fiscal (comprobantes de crédito fiscal, facturas de consumidor final, notas de remisión, notas de crédito, notos de debito y otros según la necesidad.

f. LEGISLACIÓN SANITARIA DEL MINISTERIO DE SALUD

Este es un permiso otorgado por el ministerio de salud que se encarga de la verificación de las condiciones o requisitos que deben cumplir las instalaciones de fábricas de bebidas alcohólicas establecidas en la ley reguladora de la producción y comercialización del alcohol y de las bebidas alcohólicas, en cuanto a las medias sanitarias en las que se fabrican este tipo de bebidas.

La empresa debe a su vez de realizar pruebas de laboratorio que certifiquen que estas bebidas están libres de cualquier tipo de contaminación.

Procedimiento Para Obtener el Permiso en el Ministerio de Salud

El ministerio de salud, debe proporcionar la inspección debida cuando se solicite el registro sanitario de la empresa.

Por otra parte el Ministerio de Salud lleva a cabo el trámite de revalidación de alimentos y bebidas nacionales, con el objetivo de realizar el registro de bebidas en el país, el trámite necesario para realizar este registro es gratuito, como paso inicial se llena un formulario, junto con los requisitos para iniciar el trámite de registro. La duración aproximada del trámite es de 30 a 40 días hábiles. Debe de encargarse de entregar los documentos necesarios para la revisión, a su vez debe de prepararse este proceso cada 5 años, para que el permiso de fabricación sea reanudado.

g. LEY DE IMPUESTOS SOBRE VINOS DE FRUTAS

Actualmente existe la LEY REGULADORA DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DEL ALCOHOL Y DE LAS BEBIDAS ALCOHOLICAS, que es la establece los impuestos para los vinos de fruta en el siguiente apartado del mismo:

TITULO IV

DE LOS IMPUESTOS, SANCIONES Y PROCEDIMIENTOS

CAPITULO I

“HECHO GENERADOR, MOMENTO EN EL QUE SE CAUSA EL IMPUESTO, IMPUESTO, TASA O ALICUOTA”(7)

“**Art. 42-A.-** Constituyen hechos generadores del impuesto que establece esta ley, la producción y la importación de bebidas alcohólicas, así como el retiro o desafectación de los inventarios de los productos en mención para uso o consumo personal del productor, socios, accionistas, directivos, apoderados, asesores, funcionarios o personal de la empresa, grupo familiar de cualquiera de ellos o de terceros.

Se consideran retiradas o desafectadas, todas las bebidas alcohólicas que faltaren en los inventarios y cuya salida de la empresa no se debiere a caso fortuito o fuerza mayor o a causas inherentes a las operaciones, modalidades de trabajo o actividades normales del negocio.

No se reputan retirados o desafectados de la empresa los productos que faltaren en los inventarios, que el sujeto pasivo justifique o comprobare como atribuibles a caso fortuito, fuerza mayor o a causas inherentes a las operaciones, modalidades o actividades normales del negocio y que no excedan en ningún caso del 1.5% de las unidades producidas en el mes.”(7)

Art. 42-B.- En el caso de la producción de bebidas alcohólicas, el hecho generador gravado se entiende ocurrido y causado el impuesto, al momento de la salida de la fábrica, de las bodegas, centros de almacenamiento o de acopio o de cualquier otro establecimiento de los referidos productos, en el que el productor los almacene.

En el caso de la importación de los productos aludidos en el inciso anterior, se entenderá ocurrido y causado el impuesto al momento que tenga lugar su importación.

En el caso del retiro o desafectación de tales bienes, se entiende causado el impuesto en la fecha de su retiro o desafectación. De no poder determinarse la fecha de su retiro o desafectación, la Administración Tributaria estará facultada para aplicar lo dispuesto en el artículo 193 del Código Tributario.”(7)

“Art. 43.- Para todas las bebidas alcohólicas producidas en el país o importadas, se establece un impuesto sobre el contenido alcohólico en dólares de los Estados Unidos de América, tomando como referencia la clasificación arancelaria de acuerdo al detalle siguiente:

PARTIDA ARANCELARIA	DESCRIPCIÓN	ALICUOTA A APLICAR POR CADA UNO POR CIENTO EN VOLUMEN DE ALCOHOL POR LITRO DE BEBIDA (\$)
22.03.00.00	Cerveza de Malta	0.0825
22.04	Vino de Uvas Frescas, incluso encabezado; Mosto de uva excepto de la partida 20.09	
22.04.10.00	Vino Espumoso	0.07
22.04.20	Los demás vinos; mosto de uva en el que la fermentación se ha impedido o cortado añadiendo alcohol;	
22.04.21.00	En recipientes con capacidad igual o inferior a 2 litros	0.07
22.04.29.00	Los demás	0.07
22.04.30.00	Los demás mostos de uva	0.07
22.05	Vermut y demás vinos de uvas frescas preparados con plantas o sustancias aromáticas:	
22.05.10.00	En recipientes con capacidad inferior o igual a 2 litros	0.07
22.05.90.00	Los demás	0.07
22.06.00.00	Las demás bebidas fermentadas(por ejemplo: Sidra, Perada, agua miel); mezclas de bebidas fermentadas y bebidas no alcohólicas no expresadas ni comprendidas en otra parte	0.0825
22.08	Alcohol etílico sin desnaturalizar con grado alcohólico volumétrico inferior a 80 % vol; aguardientes, licores y demás bebidas espirituosas	
22.08.20	Aguardiente de vino o de orujo de uvas:	
22.08.20.10	Con grado alcohólico volumétrico superior o igual a 60% vol	0.04
22.08.20.90	Otros	0.04
22.08.30	Whisky;	
22.08.30.10	Con grado alcohólico volumétrico superior a 60 % vol	0.15
22.08.30.90	Otros	0.15
22.08.40	Ron y demás aguardientes de caña:	
22.08.40.10	Ron	0.05
22.08.40.90	Otros	0.015
22.08.50.00	Gin y Ginebra	0.14
22.08.60	Vodka	
22.08.60.10	Con grado alcohólico volumétrico superior a 60% vol	0.0325
22.08.60.90	Otros	0.0325
22.08.70.00	Licores	0.14
22.08.90	Los demás	
22.08.90.20	Aguardientes obtenidos por fermentación y destilación de mostos de cereales, con grado alcohólico volumétrico superior a 60 %	0.04
22.08.90.90	Otros	0.08

El impuesto específico a que se refiere esta Ley se determinará aplicando la alícuota que corresponda a cada uno por ciento en volumen de alcohol por litro de bebida o por la proporción de bebida correspondiente.

Las bebidas alcohólicas estarán sujetas al pago de la tasa máxima de impuesto que establece este artículo, cuando no exista clasificación arancelaria que la identifique. La regla anterior también es aplicable cuando se cree una nueva partida arancelaria

Los productores o importadores de bebidas alcohólicas, son sujetos pasivos del impuesto, y deberán consignar de manera separada en los comprobantes de crédito fiscal que emitan, el monto del impuesto sobre el contenido alcohólico correspondiente.”(1) (2) (7).

CAPITULO II

“OBLIGACIONES TRIBUTARIAS” (7)

“Art. 44.- Los productores o fabricantes de alcohol, de bebidas alcohólicas, así como los importadores de los productos referidos se encuentran obligados a registrarse como tales ante la Dirección General de Impuestos Internos en el Registro especial de Fabricantes e Importadores de Alcoholes y bebidas alcohólicas que al efecto llevará la Dirección General de Impuestos Internos.

La obligación a que se refiere el inciso anterior también es aplicable a los expendedores, distribuidores o detallistas de los mencionados productos, así como a las empresas industriales, farmacéuticas o laboratorios usuarias de alcohol etílico como materia prima.

La obligación de registrarse deberán cumplirla los sujetos a que se refiere este artículo, dentro del plazo de 10 días hábiles siguientes a la fecha en la que fueron concedidos los permisos o licencias respectivas según sea el caso, por parte del Ministerio de Salud pública y Asistencia Social o de la Municipalidad.

Para ese efecto, se adoptará como número de registro el que corresponda al Número de Registro de Contribuyente (NRC), al que se agregará un distintivo que permita identificar la calidad que ostenta el sujeto pasivo.

Cuando por cualquier circunstancia, un sujeto inscrito en el Registro Especial a que se refiere este artículo, cese operaciones o actividades, deberá informar mediante formulario a la Dirección General de Impuestos Internos, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha en que cese operaciones o actividades, a fin de que se desinscriba de dicho Registro.”(1)(7)

“Art. 45.- Para efectos de esta Ley, el periodo tributario será de un mes calendario, en consecuencia, los productores de bebidas alcohólicas sujetos al pago del impuesto a que se refiere esta ley, deberán presentar mensualmente una declaración jurada que contenga la información de las operaciones gravadas y exentas realizadas en cada periodo tributario, en la cual dejarán constancia de las operaciones realizadas.

La referida declaración jurada, deberá presentarse consignando además de las operaciones antes citadas, los datos que requiera la Dirección General de Impuestos Internos, en los formularios que proporcionará para tal efecto, en medios físicos, magnéticos o electrónicos.

Asimismo los productores de bebidas alcohólicas, deberán presentar junto a la declaración jurada mensual un informe en formulario físico, o través de medios magnéticos o electrónicos según lo disponga la Dirección General de Impuestos Internos, que contenga los datos siguientes:

- | | |
|---|-------------------------------|
| a) La marca o denominación; | h) Exportaciones; |
| b) Contenido de grado alcohólico en porcentaje de volumen y corregido a 20 °, | i) Ventas Internas; |
| c) N° de partida arancelaria a que corresponde el producto; | j) Retiros o desafectaciones; |
| d) Volumen en mililitros, | k) Devoluciones sobre ventas; |
| e) Inventario inicial; | l) Inventario final; |
| f) Producción del mes; | m) Unidades sujetas; |
| g) Disponibilidad; | n) Base imponible; |
| | o) Impuesto Especifico |

Las declaraciones modificatorias se registrarán por lo dispuesto en el Código Tributario

2. ORGANIZACIÓN

En esta parte se pretende establecer principalmente los aspectos relacionados con la organización del proyecto cuando se encuentre en su fase de operación, para poder desarrollarse sin ninguna dificultad con las leyes de nuestro país.

Para la ejecución de los planes operativos y de financiamiento de un proyecto, se requiere de una organización capaz de armonizar la realización de las actividades, con ciertos recursos en el tiempo esperado.

La organización proporciona las condiciones necesarias para que cada persona logre en forma individual o como parte de un todo, realizar su trabajo.

El estudio de la organización nos brinda la calidad, en torno a:

- ❖ Niveles de cargos (ejecutivos y operativos): Afecta los costos por remuneraciones.
- ❖ Procedimientos administrativos: Costos indirectos.
- ❖ El estudio organizativo, trata del establecimiento de la organización para el proyecto, deberá considerarse, entre otros.
- ❖ Requerimiento de los proyectos para su buena operación, establecimiento de funciones básicas.
- ❖ Funciones a desarrollar en la organización y fuera de esta (subcontratación): administración (servicios generales, finanzas, personal, compras), ventas, producción, mantenimiento, seguridad, calidad, investigación y desarrollo, etc.
- ❖ Tamaño de la organización vinculado al tamaño del proyecto.
- ❖ Tendencias organizacionales y tipo de organización a adoptar.
- ❖ La visión de organización contraparte (dueña del proyecto) o financiadora.
- ❖ Otros según intereses del proyecto.
- ❖ Requerimientos legales del tipo de organización y del producto a comercializar

Sobre la base de lo anterior, se deberá establecer los elementos organizacionales básicos para el funcionamiento del proyecto, tales como:

- ❖ Estructura organizativa.
- ❖ Funciones de diferentes unidades (manual de organización)
- ❖ Misión, visión, objetivos, política y estrategias generales de la organización.

a. DEFINICIONES ESTRATÉGICAS

i. Misión, Visión y Objetivos Propuestos

VISIÓN

Ser una empresa líder en la comercialización de vinos de frutas tropicales, a nivel nacional, alcanzando una importante participación del mercado de bebidas fermentadas, ofreciéndoles a nuestros clientes productos de alta calidad.

MISIÓN

Ser una empresa que se dedica a la elaboración de vinos de frutas tropicales usando procesos y materias primas de alta calidad y precio competitivo que nos permite cumplir satisfactoriamente con las expectativas de nuestros clientes, logrando así el mejoramiento socioeconómico de nuestros miembros y promoviendo el desarrollo local del Municipio de Zacatecoluca.

OBJETIVOS PROPUESTOS

- ❖ Impulsar el crecimiento económico de Zacatecoluca, para beneficio de nuestros asociados y las comunidades aledañas del municipio y a la planta en sí.
- ❖ Fomentar el hábito de consumo de vinos de fruta en el país principalmente en el área metropolitana, con el fin de realizar ventas que generen ganancias a la empresa.
- ❖ Abastecer de manera constante los pedidos de los clientes mediante una buena planificación de la producción.
- ❖ Diversificar los productos los cambios en los gustos y preferencias del mercado.
- ❖ Desarrollar habilidades en los productores organizados en aspectos relacionados con administración y comercialización, a fin de mantener a la empresa en el mercado.
- ❖ Ingresar al mercado actual y buscar penetración en nuevos mercados.

ii. Políticas de la Empresa

1. Políticas de Organización.

- ❖ Los asociados que poseen conocimiento de procesamiento deben ser incluidos en el sistema productivo de la empresa a fin de incorporar un porcentaje de los socios desde el inicio de la empresa.
- ❖ Aquellos socios que laboren dentro de la empresa deberán regirse por las normas, atribuciones y Estatutos, a su vez asumirán sus responsabilidades de acuerdo al cargo y no tendrán privilegios especiales por ser socios de la empresa, teniendo equidad de estatus en la organización.
- ❖ La empresa en caso de tener plazas vacantes en los diferentes Puestos de la empresa, buscara Recurso Humano entre los Socios de la empresa como primera instancia, sino se encontrase el personal idóneo entre los socios se recurrirá a buscar entre sus familiares y como tercer alternativa se buscaran personas que residan en la zona o en comunidades aledañas.
- ❖ La Dirección brindará a todos sus empleados un trato equitativo, para favorecer el desempeño eficaz de sus funciones.
- ❖ Todo empleado que mantenga un mal comportamiento con sus compañeros de trabajo, tardanzas excesivas, prolongación de los períodos de almuerzo o cualquier otro desacato quedará sujeto a una sanción establecido por la Dirección técnica.
- ❖ Todo empleado que ingrese a laborar a esta Asociación deberá someterse a un proceso aprendizaje que le proporcione la orientación inicial necesaria de su puesto de trabajo.

2. Políticas de trabajo

- ❖ Se establecen políticas laborales, las cuales están enmarcadas dentro la ley y todos reglamentos y normas contenidas en el código de trabajo.

- ❖ Los días de asueto que la empresa ha establecido son 11 días/año¹³⁰. Todos los empleados tienen derecho a dos semanas de vacaciones anuales.

3. Políticas de distribución del producto terminado

- ❖ La distribución se realizará según las ordenes del cliente para que estén aprovisionados para el fin de semana que es cuando se da los mayores volúmenes de compra.

4. Políticas de cobro

- ❖ Esta política está en función de cómo realizan sus pagos los clientes los cuales manejan sus pagos de forma al crédito por 3 meses.
- ❖ Abrir una cuenta bancaria para facilitar el pago de los clientes.
- ❖ Recordar a los clientes la fecha de pago del producto mediante una llamada telefónica realizada con una semana de anticipación.
- ❖ Realizar visitas a los clientes que no han efectuado su pago en el plazo establecido, con el fin de hacerles de su conocimiento la deuda pendiente.

5. Políticas de salario

- ❖ La forma de pago será de forma quincenal y por medio de cheques para todos los empleados.
- ❖ A los empleados se les pagarán las vacaciones, que serian el equivalente a dos semanas.
- ❖ Los empleados tendrán derecho a un aguinaldo al final de año, que es un equivalente al pago de una quincena de trabajo.
- ❖ Se les descontara seguro social y el fondo de previsión social (AFP) a todos los empleados y se les entregará la boleta respectiva cada vez que se les pague su salario.

6. Políticas de recibo de materias primas.

- ❖ La obtención de materia prima debe de realizarse a los proveedores contratados con un periodo de anticipación según programación, para que esta materia prima este a disposición del proceso el día que se fabricaran los vinos.

¹³⁰ Ver detalle de días de asueto y de horario de trabajo en propuesta Técnica-Productiva

iii. Estrategias de la Propuesta

1. Estrategias para el mercado Consumidor

- ❖ Buscar nuevos mercados para abarcar una población mucho más amplia, realzando las propiedades benéficas de los vinos en estudio, que logre una mejor competitividad a la empresa y a su marca.
- ❖ Establecer una estrategia de publicidad efectiva, que permita el reconocimiento del producto ante los consumidores, sin afectar los ingresos de la empresa. (Aprovechar publicidad no pagada de algunos medios)
- ❖ Aprovechar festivales gastronómicos, ferias y otros eventos para dar a conocer los vinos y sus ventajas.

2. Estrategias para el mercado Competidor

- ❖ En cuanto a la determinación de precios se establecerá según los costos de fabricación, cuidando siempre que el precio del producto sea accesible para la población.
- ❖ Se distribuirá el producto a los diferentes supermercados del área metropolitana de San Salvador. en donde se tratará de introducir los vinos de Naranja, Mandarina y Piña a través de ofertas y promociones.

3. Estrategias para el mercado Abastecedor

- ❖ Establecer una lista de identificación de los principales productores para cada uno de las frutas de tal manera de conocer y determinar la cantidad que cada uno de estos puede proveer.
- ❖ Determinar la forma y periodo para obtener las frutas para cumplir con los requerimientos de calidad para la fabricación de los productos.
- ❖ Establecer relaciones efectivas con cada uno de los proveedores para suplir con las cantidades requeridas de materias primas y establecer precios convenientes para ambas partes, así como también negociaciones para el transporte de los mismos.
- ❖ Establecer una logística efectiva de transporte en donde se establezcan las rutas y abastecedores a visitar para cada uno de los periodos de cosechas de las frutas (Naranja,

Mandarina, Piña).

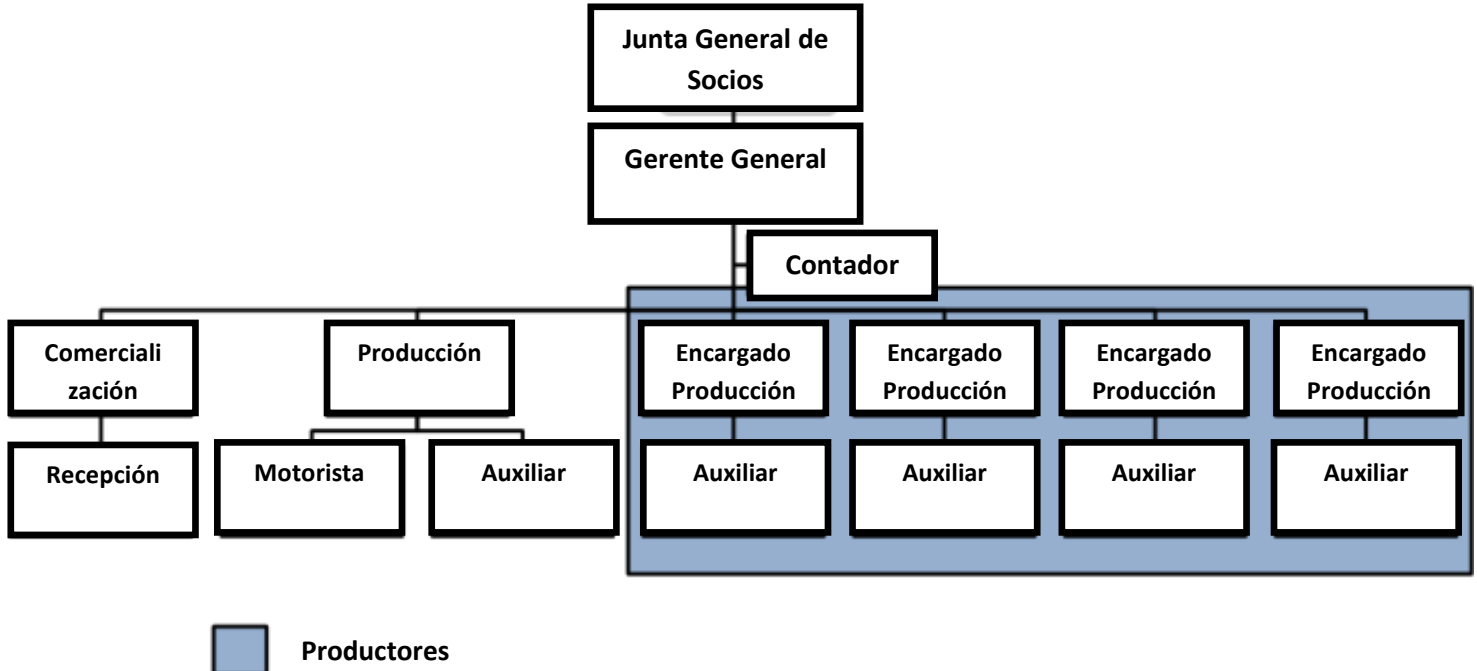
- ❖ Persuadir a grupos de agricultores dedicados al cultivo de estos productos, de tal manera de demostrar la rentabilidad de cultivar estas frutas y contribuir al desarrollo del sector frutícola.

b. FUNCIONES BÁSICAS DE LOS ELEMENTOS DE LA ORGANIZACIÓN

En éste apartado se plantea la estructura organizativa de la Asociación, dado que actualmente se manejan como un grupo de mujeres que trabajan de forma independiente que se pretende se unan para así obtener beneficios colectivos trabajando de forma conjunta bajo un mismo fin por lo tanto se establece una Asociación la cual será de tipo funcional debido a que se establecen diferentes comités, los cuales tendrán funciones específicas a desarrollar.

i. Estructura Organizativa de la sociedad

El organigrama que representa la estructura de la sociedad de vinos de frutas, se presenta por áreas para una visualización de los niveles que lo integran. Y con los que puede contar en sus inicios.



ii. Descripciones de las funciones de los elementos que forman el Organigrama Propuesto

Nivel Directivo: A éste le competen las actividades relacionadas a toma de decisiones que determinen el buen funcionamiento de la sociedad.

Dentro del Nivel Directivo se encuentran:

- ❖ Asamblea General de Asociados
- ❖ Gerencia General

Nivel de Asesoría: A este nivel le compete verificar las operaciones financieras que se realicen en la Asociación. Este nivel lo forma:

- ❖ Contaduría.

Nivel Operativo: Le compete ejecutar aquellas funciones relacionadas con la actividad propia de la sociedad que determinan su funcionamiento.

El nivel Operativo se encuentran:

- ❖ Jefatura de Producción
- ❖ Jefatura de Compras
- ❖ Jefatura de Ventas

Nivel Auxiliar: Sus tareas son dar soporte al nivel operativo, y este comprende a:

- ❖ Recepcionista
- ❖ Motorista
- ❖ Auxiliares

Ahora que ya son conocidos los niveles con los que contará la sociedad se mencionan las funciones que se espera que cada una de ellas desempeñe.

Asamblea General de Asociados

Las Juntas Generales de asociados constituirán la suprema autoridad de la Sociedad, con las facultades y obligaciones que señala la ley.

Funciones:

- ❖ Discutir, aprobar o improbar el balance general correspondiente al ejercicio social clausurado, y tomar con referencia a él, las medidas que juzgue oportunas.
- ❖ Decretar el reparto de utilidades.
- ❖ Nombrar y remover a los gerentes.
- ❖ Fijar la remuneración de los gerentes y del auditor.
- ❖ Resolver sobre la cesión y división de las participaciones sociales, así como sobre la admisión de nuevos socios.
- ❖ Acordar, en su caso, que se exijan las aportaciones suplementarias y las prestaciones accesorias.
- ❖ Acordar el ejercicio de las acciones que correspondan para exigir daños y perjuicios a los otros órganos sociales, designando en su caso, la persona que ha de seguir el juicio.
- ❖ Decidir la disolución de la sociedad.
- ❖ Modificar la escritura social.
- ❖ Las demás que le correspondan conforme a la Ley o a la escritura social.

Gerencia General:

Es el administrador de la Asociación. Sus decisiones se vuelven obligatorias si han sido tomadas de acuerdo a lo establecido en la ley.

Funciones:

- ❖ Sugerir y hacer cumplir los reglamentos y normativas de la Asociación.
- ❖ Sugerir y cumplir la modalidad a tomar en su funcionamiento.
- ❖ Conocer y seguir los planes de trabajo, presupuestos anuales y estados financieros de cada ejercicio.
- ❖ Plantear y cumplir las normas generales sobre la administración, así también revisar el ingreso de nuevos socios y la exclusión de los que no se adapten a las normas de la Asociación.

- ❖ Ejecutar el cambio de modalidad en el funcionamiento o disolución de la Asociación.
- ❖ Sugerir y Cumplir el reglamento interno y la aplicación de las utilidades o pérdidas de cada ejercicio.
- ❖ Coordinar el trabajo de los comités, para que se planifique las actividades a fin de
- ❖ Supervisar los fondos de la sociedad y canalizarlos hacia la inversión.
- ❖ Responder por el comportamiento de los socios y empleados dentro de las actividades en la Asociación.
- ❖ Participar en la preparación de los planes anuales de trabajo, los presupuestos y propuestas de aplicación de utilidades.
- ❖ Y de todas aquellas actividades relacionadas con el proceso administrativo, que garanticen el buen funcionamiento de la sociedad.

Contaduría:

Es la que Lleva a cabo en armonía con la gerencia general la comprobación de los datos registrados en contabilidad así como también el examen del funcionamiento de control interno sean estos de contabilidad como administrativos o de producción y otras operaciones, e informar al gerente general de las investigaciones que se realizan.

Funciones:

- ❖ Verificar la constitución y vigencia de la Sociedad.
- ❖ Revisar las operaciones y asientos contables para garantizar su corrección.
- ❖ Practicar arqueos periódicamente.
- ❖ Dar a conocer, las anomalías encontradas y de sus recomendaciones para su corrección.
- ❖ Asistir a las Asambleas Generales con voz, pero sin voto.
- ❖ Auxiliar a la Gerencia, en la toma de decisiones, para mejorar la administración general de la empresa.

Jefe de Producción:

Es el encargado de verificar que los insumos que ingresen a la Asociación sean con la calidad exigida y al mismo tiempo verificar el procesamiento de fabricación de los Vinos de frutas.

Funciones:

- ❖ Verificar y comprar los insumos necesarios para llevar a cabo el procesamiento.
- ❖ Capacitar al personal encargado de realizar el procesamiento de acuerdo a las normas de higiene que se deben cumplir.
- ❖ Monitorear y supervisar que la producción de los vinos de Naranja, Mandarina y Piña se realice en condiciones higiénicas.
- ❖ Dar mantenimiento al equipo utilizado en el procesamiento.

Comercialización:

Le corresponde todas aquellas actividades relacionadas con la venta de los Vinos, canales de distribución, investigación de mercado, especificación de clientes y otras operaciones de Mercado lógicas.

Funciones:

- ❖ Mantenerse constantemente informado de las condiciones del mercado de los vinos que la sociedad elabora.
- ❖ Buscar canales de distribución más adecuados a los intereses de la empresa.
- ❖ Analizar las diferentes alternativas para comercializar los productos y recomendar las más adecuadas para su aprobación.
- ❖ Encargarse del almacenamiento de los productos y a la vez organizar el transporte de éstos hacia los centros de distribución.
- ❖ Establecer el precio de los productos en coordinación con el comité de producción.
- ❖ Dirigir el seguimiento del plan de compras.

Recepcionista:

Su objetivo es Satisfacer las necesidades de comunicación del personal de la sociedad, operando una central telefónica pequeña, atendiendo al público en sus requerimientos de información y entrevistas con el personal, ejecutando y controlando la recepción y despacho de la correspondencia, para servir de apoyo a las actividades administrativas de la sociedad.

Funciones

- ❖ Opera una central telefónica pequeña, haciendo y recibiendo llamadas telefónicas, conectando las mismas con las diferentes extensiones.
- ❖ Atiende al público que solicita información dándole la orientación requerida.
- ❖ Anota en libros de control diario las llamadas efectuadas y recibidas por el personal y el tiempo empleado.
- ❖ Mantiene el control de llamadas locales y a larga distancia mediante registro de número de llamadas y tiempo empleado.
- ❖ Recibe la correspondencia y mensajes dirigidos a la unidad.
- ❖ Anota los mensajes dirigidos a las diferentes personas y secciones de la unidad.
- ❖ Entrega la correspondencia recibida a las diferentes personas y secciones, así como también los mensajes recibidos.
- ❖ Cumple con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.
- ❖ Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía.
- ❖ Elabora informes periódicos de las actividades realizadas.
- ❖ Realiza cualquier otra tarea afín que le sea asignada.

Motorista

La responsabilidad básica es transportar todo lo que se le asigne a los sitios especificados

Funciones

- ❖ Transportar La materia prima desde los proveedores de frutas y otros materiales hasta los

diferentes productores

- ❖ Registrar los transportes y la carga transportada en la bitácora de transporte.
- ❖ Recoger y entregar correspondencia necesaria de cualquiera de los productores, proveedores clientes o personal de la empresa integradora

Auxiliar

Su Función Principal Es dar apoyo al motorista en las actividades de transporte y recibir la materia prima conforme a las políticas de recepción.

c. MANUALES ORGANIZATIVOS

A continuación se presentan los manuales organizativos correspondientes a la asociación sociedad como su área empresarial, en los que se definen las funciones, los puestos los objetivos del mismo y sus respectivas dependencias con puestos superiores o subordinados, se definen políticas para el recurso humano y finaliza con un glosario de los términos usados en el manual.

Además se agregan una serie de políticas para el recurso humano de la empresa debido a que actualmente las empresas que se mantienen en los mercados altamente competitivos requieren de políticas y procedimientos adecuados que permitan satisfacer las necesidades, tanto de los clientes internos como externos, a fin de lograr los objetivos estratégicos, optimizando la productividad y fomentando la unidad e integración de todo el personal.



MANUAL DE ORGANIZACION

ELABORADO POR:

GAVIN ERNESTO, CANALES BARRAZA

ISABEL LOURDES, DE LEON CONZALEZ

JOSÉ RAFAEL, VILLEDA VASQUEZ

SAN SALVADOR, 17 DE DICIEMBRE DE 2009

ÍNDICE

PAGINA

❖ INTRODUCCIÓN	3
❖ MISIÓN Y VISIÓN	4
❖ OBJETIVOS	5
❖ ESTRUCTURA ORGANIZATIVA	6
❖ DESCRIPCIÓN DE UNIDADES	7

INTRODUCCION

El presente documento denominado, Manual de Organización, se ha elaborado con el propósito fundamental de que sirva de marco de referencia y guía de operación a Vinos Nonualcos y Cia. De C. V. y así poder lograr la Misión y Visión que ésta desarrolla, en beneficio de todos los todos los miembros de la sociedad para su superación y el bienestar continuo.

Dicho instrumento establece claramente los objetivos, funciones y relaciones que cada unidad organizativa debe observar en la consecución del objetivo general.

El agrupamiento de unidades organizativas, concentra las funciones en donde la tecnología moderna aconseja, con el propósito de que la eficiencia se traslade en beneficio de los miembros.

MISIÓN Y VISIÓN.

Visión

Ser una empresa líder en la comercialización de vinos de frutas tropicales, a nivel nacional, alcanzando una importante participación del mercado de bebidas fermentadas, ofreciéndoles a nuestros clientes productos de alta calidad.

Misión

Ser una sociedad que se dedica a la elaboración de vinos de frutas tropicales usando procesos y materias primas de alta calidad y precio competitivo que nos permite cumplir satisfactoriamente con las expectativas de nuestros clientes, logrando así el mejoramiento socioeconómico de nuestros miembros y promoviendo el desarrollo local del Municipio de Zacatecoluca.

OBJETIVOS

4. OBJETIVO GENERAL

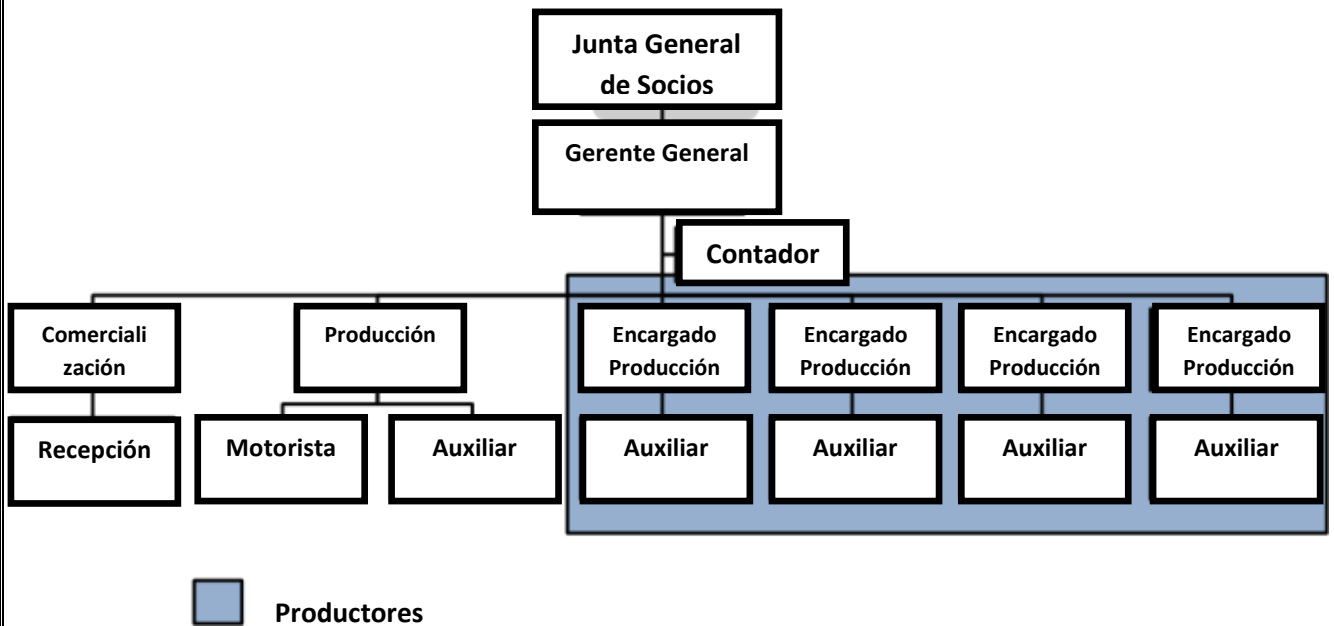
- Servir como guía de referencia a los empleados del área empresarial de la sociedad, proporcionándole los medios adecuados para efectuar las diferentes gestiones y funciones dentro de la misma.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Coadyuvar las acciones orientadas al mejoramiento económico, social, cultural y educativo de sus miembros.
- Apoyar el fomento y mantenimiento de los vínculos de unión entre sus miembros y velar por sus intereses comunes.
- Fomentar la armonía y cooperación entre sus miembros y entre éstos y la empresa que trabajan a través del establecimiento de reglas claras y precisas de trabajo y de normativas para regular las relaciones entre los empleados.
- Establecer la normativa fundamental de la Sociedad que permita fomentar que todos los trabajadores de esta ejecuten sus diferentes funciones de manera productiva.

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA.

El organigrama que representa la estructura de la sociedad de vinos de frutas, se presenta por áreas para una visualización de los niveles que lo integran. Y con los que puede contar en sus inicios.




**DESCRIPCION DE LAS FUNCIONES DEL AREA EMPRESARIAL
DE VINOS NONUALCOS Y CIA. DE C.V.**


La finalidad es ordenar la estructura organizativa de la sociedad de vinos de fruta, así como describir en forma ordenada las principales actividades de cada función del área empresarial de la sociedad.

En este documento también se especifican en cada cargo las relaciones de dependencia de las funciones de la sociedad en su desarrollo empresarial, esto para establecer los niveles de autoridad y responsabilidad que poseen.


El carácter dinámico de la administración general, convierte este manual, en un instrumento flexible, el cual se modificará en la medida que cambien las operaciones y el pensamiento innovador de la dirección.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN			
Vinos Nonualcos Y Cia. De C.V.			
NOMBRE DE LA UNIDAD	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	UNIDADES SUBORDINADAS	
Junta General de Asociados		Gerente General	
Elaborado Por: GAVIN ERNESTO, CANALES BARRAZA ISABEL LOURDES, DE LEON GONZALEZ JOSÉ RAFAEL, VILLEDA VASQUEZ Revisado por:		Fecha de elaboración: 17/12/2009 Fecha de Revisión:	PÁG. 8/21
OBJETIVO DE LA UNIDAD: Velar por el buen funcionamiento de la cooperativa, analizando las situaciones y puntos importantes para tomar decisiones que sean para beneficio directo de la cooperativa.			
FUNCIONES			
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Gestión administrativa y económica financiera de la cooperativa. ◆ Coordinar y realizar reuniones de trabajo con todas las demás unidades organizativas ◆ Planear, organizar, dirigir y controlar la contratación de nuevo personal ◆ Evaluar el cumplimiento de planes y metas de las demás unidades de la empresa. ◆ Generar reportes de funciones a los miembros de la sociedad de nombre colectivo. ◆ Generar planillas de salarios del personal de la empresa. ◆ Establecer relaciones con proveedores y distribuidores ◆ Analizar y aprobar los Balances Generales, el Estado de Resultados y los resultados Financieros. ◆ Distribuir y asignar los diferentes fondos de la empresa ◆ Conocer la agenda de trabajo del día, para su aprobación o modificación. ◆ Aprobar los objetivos y políticas del plan estratégico y del plan de trabajo de la empresa. ◆ Aprobar las normas generales de la administración de la empresa. ◆ Autorizar la capitalización o distribución de los intereses y excedentes correspondiente a los socios. ◆ Acordar la creación y el empleo de los fondos de reserva y especiales. ◆ Acordar la adición de otras actividades a las establecidas en el acta constitutiva ◆ Establecer cuantías de las aportaciones anuales u otras cuotas para fines específicos. ◆ Establecer el sistema de votación. ◆ Conocer y aprobar las modificaciones de los Estatutos 			


MANUAL DE ORGANIZACIÓN			
Vinos Nonualcos Y Cia. De C.V.			
NOMBRE DE LA UNIDAD Junta General de Asociados	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	UNIDADES SUBORDINADAS Gerente General	
Elaborado Por: GAVIN ERNESTO, CANALES BARRAZA ISABEL LOURDES, DE LEON GONZALEZ JOSÉ RAFAEL, VILLEDA VASQUEZ Revisado por:		Fecha de elaboración: 17/12/2009 Fecha de Revisión:	PÁG. 9/21
OBJETIVO DE LA UNIDAD: Velar por el buen funcionamiento de la cooperativa, analizando las situaciones y puntos importantes para tomar decisiones que sean para beneficio directo de la cooperativa.			
REQUISITOS DEL PUESTO			
Nivel de estudios		Primaria	
Experiencia		1 año como mínimo en actividades vinícolas.	
Otros		Responsable, habilidad para la toma de decisiones, capacidades de manejo de personal, dinámico acostumbrado a trabajar bajo presión	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN			
Vinos Nonualcos Y Cia. De C.V.			
NOMBRE DE LA UNIDAD	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	UNIDADES SUBORDINADAS	
Gerencia General	Junta General de Asociados	Contador Comercialización Producción	
Elaborado Por: GAVIN ERNESTO, CANALES BARRAZA ISABEL LOURDES, DE LEON GONZALEZ JOSÉ RAFAEL, VILLEDA VASQUEZ Revisado por:		Fecha de elaboración: 17/12/2009 Fecha de Revisión:	PÁG. 10/21
OBJETIVO DE LA UNIDAD: Planificar, Organizar, Dirigir y Controlar las funciones a realizar dentro de la empresa, trabajando con cada responsable de las Jefaturas bajo su mando para alcanzar en conjunto las metas y objetivos planteados.			
FUNCIONES			
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Formular las políticas y estrategias necesarias para el funcionamiento de la empresa y presentarlas al departamento de producción e instancias superiores de la asociación. ◆ Efectuar la toma de decisiones oportuna y efectiva sobre los asuntos de la empresa. ◆ Establecer las políticas y normas para un adecuado funcionamiento de la empresa ◆ Realizar evaluaciones de la consecución de objetivos de la empresa. ◆ Informar periódicamente a las instancias superiores de la Sociedad sobre el desarrollo laboral de la empresa. ◆ Planificar el presupuesto para el funcionamiento de la empresa y presentarlo al departamento de producción e instancias superiores de la sociedad. ◆ Evaluar y controlar el funcionamiento general de las diversas jefaturas de la empresa. ◆ Aprobar capacitaciones para los empleados de la empresa. ◆ Incentivar el espíritu de trabajo en equipo en cada una de las unidades bajo su mando. 			


MANUAL DE ORGANIZACIÓN			
Vinos Nonualcos Y Cia. De C.V.			
NOMBRE DE LA UNIDAD	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	UNIDADES SUBORDINADAS	
Gerencia General		Contador Comercialización Producción	
Elaborado Por: GAVIN ERNESTO, CANALES BARRAZA ISABEL LOURDES, DE LEON GONZALEZ JOSÉ RAFAEL, VILLEDA VASQUEZ Revisado por:		Fecha de elaboración: 17/12/2009 Fecha de Revisión:	PÁG. 11/21
OBJETIVO DE LA UNIDAD: Planificar, Organizar, Dirigir y Controlar las funciones a realizar dentro de la empresa, trabajando con cada responsable de las Jefaturas bajo su mando para alcanzar en conjunto las metas y objetivos planteados.			
REQUISITOS DEL PUESTO			
Nivel de estudios	Ingeniería Industrial o Administración de empresas		
Experiencia	5 años en puestos similares		
Otros	Responsable, habilidad para la toma de decisiones, capacidades de manejo de personal, dinámico acostumbrado a trabajar bajo presión		

MANUAL DE ORGANIZACIÓN			
Vinos Nonualcos Y Cia. De C.V.			
NOMBRE DE LA UNIDAD	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	UNIDADES SUBORDINADA	
Contador	Gerente General		
Elaborado Por: GAVIN ERNESTO, CANALES BARRAZA ISABEL LOURDES, DE LEON GONZALEZ JOSÉ RAFAEL, VILLEDA VASQUEZ Revisado por:		Fecha de elaboración: 17/12/2009 Fecha de Revisión:	PÁG. 12/21
OBJETIVO DE LA UNIDAD: Realizar un control sobre los flujos de efectivo realizados en la empresa para poder brindar información que sirva como base para la toma de decisiones en la organización			
FUNCIONES			
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Elaborar los estados financieros del mes y del año. ◆ Realizar los cobros de los servicios prestados por concepto de ventas al crédito concebidas al cliente. ◆ Registrar en los libros diarios, auxiliares y principales, todos los ingresos y egresos de la organización. ◆ Controlar caja chica. ◆ Proporcionar la información financiera-contable a la administración cuando esta sea solicitada. ◆ Elaborar cuadros estadísticos de los aspectos financieros. ◆ Elaborar la declaración de impuestos correspondientes ◆ Participar de reuniones periódicas con la Gerencia General ◆ Realizar auditorias contables internas. 			


MANUAL DE ORGANIZACIÓN			
Vinos Nonualcos Y Cia. De C.V.			
NOMBRE DE LA UNIDAD Contador	DEPENDENCIA JERÁRQUICA Gerente General	UNIDADES SUBORDINADAS	
Elaborado Por: GAVIN ERNESTO, CANALES BARRAZA ISABEL LOURDES, DE LEON GONZALEZ JOSÉ RAFAEL, VILLEDA VASQUEZ Revisado por:		Fecha de elaboración: 17/12/2009 Fecha de Revisión:	PÁG. 13/21
OBJETIVO DE LA UNIDAD: Realizar un control sobre los flujos de efectivo realizados en la empresa para poder brindar información que sirva como base para la toma de decisiones en la organización			
REQUISITOS DEL PUESTO			
Nivel de estudios		Lic. En Contaduría Pública	
Experiencia		Tres años en puestos similares	
Otros		Responsable, dinámico, acostumbrado a trabajar bajo presión	


MANUAL DE ORGANIZACIÓN			
Vinos Nonualcos Y Cia. De C.V.			
NOMBRE DE LA UNIDAD Comercialización	DEPENDENCIA JERiÁRQUICA Gerente General	UNIDADES SUBORDINADA Recepcionista	
Elaborado Por: GAVIN ERNESTO, CANALES BARRAZA ISABEL LOURDES, DE LEON GONZALEZ JOSÉ RAFAEL, VILLEDA VASQUEZ Revisado por:		Fecha de elaboración: 17/12/2009 Fecha de Revisión:	PÁG. 14/21
OBJETIVO DE LA UNIDAD: Establecer y ejecutar las estrategias adecuadas para lograr la aceptación, crecimiento y desarrollo de los productos de la empresa en el mercado, pensando simultáneamente en la satisfacción del cliente interno y externo.			
FUNCIONES			
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Elaborar y dirigir planes de comercialización de los productos de la empresa ◆ Diseñar estrategias de penetración de mercados con los productos de la empresa ◆ Diseñar políticas de crédito ◆ Diseñar los diferentes canales de distribución de los productos ◆ Vender productos terminados al crédito o al contado a los clientes ◆ Realizar cobros por concepto de ventas al crédito concebidas al cliente ◆ Elaborar informes para la Gerencia General sobre las ventas registradas ◆ Participar de reuniones periódicas con la Gerencia General ◆ Establecer políticas de compras de los diversos insumos, equipos administrativos, materias primas etc. Para la empresa ◆ Evaluar, seleccionar y mantener registros de los proveedores. 			


♦ Dirigir el seguimiento del plan de compras.			
MANUAL DE ORGANIZACIÓN			
Vinos Nonualcos Y Cia. De C.V.			
NOMBRE DE LA UNIDAD Comercilaizacio	DEPENDENCIA JERÁRQUICA Gerente General	UNIDADES SUBORDINADAS Recepcionista	
Elaborado Por: GAVIN ERNESTO, CANALES BARRAZA ISABEL LOURDES, DE LEON GONZALEZ JOSÉ RAFAEL, VILLEDA VASQUEZ Revisado por:		Fecha de elaboración: 17/12/2009 Fecha de Revisión:	PÁG. 15/21
OBJETIVO DE LA UNIDAD: Establecer y ejecutar las estrategias adecuadas para lograr la aceptación, crecimiento y desarrollo de los productos de la empresa en el mercado, pensando simultáneamente en la satisfacción del cliente interno y externo.			
REQUISITOS DEL PUESTO			
Nivel de estudios		Ingeniería Industrial o Lic. En Mercadeo	
Experiencia		Tres años en puestos similares	
Otros		Responsable, dinámico, acostumbrado a trabajar bajo presión	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN			
Vinos Nonualcos Y Cia. De C.V.			
NOMBRE DE LA UNIDAD Producción	DEPENDENCIA JERÁRQUICA Gerente General	UNIDADES SUBORDINADA Motorista Auxiliar	
Elaborado Por: GAVIN ERNESTO, CANALES BARRAZA ISABEL LOURDES, DE LEON GONZALEZ JOSÉ RAFAEL, VILLEDA VASQUEZ Revisado por:		Fecha de elaboración: 17/12/2009 Fecha de Revisión:	PÁG. 16/21
OBJETIVO DE LA UNIDAD: Coordinar todas aquellas actividades que permitan un eficaz y efectivo funcionamiento en los ámbitos de producción de la empresa, procurando contar en ello con la máxima calidad posible y el cumplimiento de metas establecidas.			
FUNCIONES			
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Establecer normas y políticas de trabajo para el área de producción, así como planificar y controlar esta misma. ◆ Establecer los estándares de calidad según se ha previsto para el cumplimiento oportuno del mercado. ◆ Cumplir con las metas y objetivos de la plantación de la producción anual. ◆ Implementar métodos de producción encaminados a la optimización de recursos. ◆ Participar de reuniones periódicas con la Dirección General ◆ Elaborar reportes con la información necesaria y clara acerca de los resultados obtenidos. ◆ Coordinar y dirigir actividades de control de existencias y de calidad de materia prima, y mantener un constante contacto con la Jefatura de Comercialización al respecto de su abastecimiento. ◆ Supervisar el buen funcionamiento, uso de equipo y maquinaria dentro de las instalaciones 			

MANUAL DE ORGANIZACIÓN			
Vinos Nonualcos Y Cia. De C.V.			
NOMBRE DE LA UNIDAD	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	UNIDADES SUBORDINADAS	
Producción	Gerente General	Motorista Auxiliar	
Elaborado Por: GAVIN ERNESTO, CANALES BARRAZA ISABEL LOURDES, DE LEON GONZALEZ JOSÉ RAFAEL, VILLEDA VASQUEZ Revisado por:		Fecha de elaboración: 17/12/2009 Fecha de Revisión:	PÁG. 17/21
OBJETIVO DE LA UNIDAD: Coordinar todas aquellas actividades que permitan un eficaz y efectivo funcionamiento en los ámbitos de producción de la empresa, procurando contar en ello con la máxima calidad posible y el cumplimiento de metas establecidas.			
REQUISITOS DEL PUESTO			
Nivel de estudios	Ingeniería Industrial o ingeniería química		
Experiencia	2 años en puestos similares		
Otros	Responsable, habilidad para la toma de decisiones		

MANUAL DE ORGANIZACIÓN			
Vinos Nonualcos Y Cia. De C.V.			
NOMBRE DE LA UNIDAD	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	UNIDADES SUBORDINADA	
Recepcionista	Comercialización		
Elaborado Por: GAVIN ERNESTO, CANALES BARRAZA ISABEL LOURDES, DE LEON GONZALEZ JOSÉ RAFAEL, VILLEDA VASQUEZ Revisado por:		Fecha de elaboración: 17/12/2009 Fecha de Revisión:	PÁG. 18/21
OBJETIVO DEL PUESTO: Realizar la facturación de ventas y asistir a su jefe inmediato para agilizar las funciones de ventas.			
FUNCIONES			
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Asistir al Gerente General y al Supervisor de ventas y logística ◆ Recibir a los clientes que efectúen las compras ◆ Facturar las compras de producto ◆ Control de caja chica ◆ Control de ingresos por ventas ◆ Recepción de llamadas y documentación ◆ Realizar informe de ventas diarias 			

MANUAL DE ORGANIZACIÓN			
Vinos Nonualcos Y Cia. De C.V.			
NOMBRE DE LA UNIDAD	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	UNIDADES SUBORDINADAS	
Recepcionista	Comercialización		
Elaborado Por: GAVIN ERNESTO, CANALES BARRAZA ISABEL LOURDES, DE LEON GONZALEZ JOSÉ RAFAEL, VILLEDA VASQUEZ Revisado por:		Fecha de elaboración: 17/12/2009 Fecha de Revisión:	PÁG. 19/21
OBJETIVO DEL PUESTO: Realizar la facturación de ventas y asistir a su jefe inmediato para agilizar las funciones de ventas.			
REQUISITOS DEL PUESTO			
Nivel de estudios	Bachiller Técnico vocacional opción secretariado o contador		
Experiencia	1 año en puestos similares		
Otros	Responsable, dinámico, acostumbrado a trabajar bajo presión		

MANUAL DE ORGANIZACIÓN			
Vinos Nonualcos Y Cia. De C.V.			
NOMBRE DE LA UNIDAD	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	UNIDADES SUBORDINADA	
Motorista	Producción		
Elaborado Por: GAVIN ERNESTO, CANALES BARRAZA ISABEL LOURDES, DE LEON GONZALEZ JOSÉ RAFAEL, VILLEDA VASQUEZ Revisado por:		Fecha de elaboración: 17/12/2009 Fecha de Revisión:	PÁG. 20/21
OBJETIVO DEL PUESTO: La responsabilidad básica es transportar todo lo que se le asigne a los sitios especificados			
FUNCIONES			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Transportar La materia prima desde los proveedores de frutas y otros materiales hasta los diferentes productores ➤ Registrar los transportes y la carga transportada en la bitácora de transporte. ➤ Recoger y entregar correspondencia necesaria de cualquiera de los productores, proveedores clientes o personal de la empresa integradora 			

MANUAL DE ORGANIZACIÓN			
Vinos Nonualcos Y Cia. De C.V.			
NOMBRE DE LA UNIDAD	DEPENDENCIA JERÁRQUICA	UNIDADES SUBORDINADAS	
Motorista	Producción		
Elaborado Por: GAVIN ERNESTO, CANALES BARRAZA ISABEL LOURDES, DE LEON GONZALEZ JOSÉ RAFAEL, VILLEDA VASQUEZ Revisado por:		Fecha de elaboración: 17/12/2009 Fecha de Revisión:	PÁG. 21/21
OBJETIVO DEL PUESTO: La responsabilidad básica es transportar todo lo que se le asigne a los sitios especificados			
REQUISITOS DEL PUESTO			
Nivel de estudios	Bachiller General con Licencia Pesada		
Experiencia	1 año en puestos similares		
Otros	Responsable, dinámico, acostumbrado a trabajar bajo presión		

d. MANUAL DE POLÍTICAS DE RECURSO HUMANO

POLÍTICA No 1.- IMPORTANCIA DEL PERSONAL

La sociedad de vinos de fruta reconoce que el activo más valioso de la empresa es su personal, por lo tanto procurará proporcionar una remuneración adecuada, oportunidades de desarrollo, capacitación y respeto en el trabajo como una buena relación laboral.

De acuerdo a sus posibilidades financieras, la empresa otorgará a sus empleados oportunidades para su desarrollo y prestaciones adicionales a las de Ley, considerando el mercado laboral, el costo de la vida, la naturaleza del trabajo y la productividad individual en el desarrollo de sus actividades, como parte de un equipo de trabajo.

POLÍTICA No 2.- INTERRELACIONES LABORALES

La sociedad de vinos de fruta mantendrá con su personal relaciones apegadas a las normas laborales vigentes. Estas serán cordiales y de respeto mutuo para lograr un buen entendimiento y cooperación, sin hacer caso omiso de la disciplina y la eficiencia.

Se respetarán los intereses del personal y sus puntos de vista, de tal forma que ellos respondan de la misma manera y se busque conjuntamente el crecimiento y desarrollo de la sociedad.

POLÍTICA No 3: EMPLEO

La sociedad de vinos de fruta, mediante el proceso de selección establecido, contratará a la persona más calificada (en cuanto a formación, habilidades, valores y actitudes) que cumplan con los requisitos del puesto a cubrir y esté dispuesto a desarrollarse dentro de la Empresa, sin distinción de raza, credo, género o nacionalidad.

Todo lo relacionado con la labor de reclutamiento, selección, contratación y reconstrucción, inducción y apertura de nuevas plazas será coordinado por la gerencia general con cada una de las jefaturas.

POLÍTICA No 4: SUELDOS

sociedad de vinos de fruta de acuerdo a sus posibilidades económicas, pagará a sus empleados sueldos competitivos de acuerdo al mercado laboral serán equitativos, estimulantes y que brinden satisfacción al empleado.

POLÍTICA No 5: CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y DESARROLLO PROFESIONAL

Se implantarán y desarrollarán programas de adiestramiento y capacitación para preparar técnica, profesional y humanamente al personal, impulsando así su desarrollo. Además, se tendrá un programa permanente de desarrollo profesional y motivación del personal.

POLÍTICA No 6: EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Con el propósito de retroalimentar al trabajador sobre la efectividad de su desempeño en la empresa y el de detectar a la vez las necesidades de capacitación y/o posibilidades de desarrollo del mismo, se llevarán a cabo Evaluaciones anuales de Desempeño.

La finalidad de la evaluación del desempeño será el de fortalecer la motivación y el rendimiento del personal.

POLÍTICA No 7: PRESTACIONES AL PERSONAL

La empresa, tomando en consideración el mercado laboral y sus posibilidades económicas, mantendrá un sistema de prestaciones equitativas y flexibles, superiores a las legales.

POLÍTICA No 8: VACACIONES

Todo el personal de la empresa gozará vacaciones anuales.

POLÍTICA No 9.- ACTIVIDADES SOCIALES, RECREATIVAS Y CULTURALES

Con el fin de mantener un buen ambiente laboral y fortalecer la motivación del personal, se llevará a cabo diferentes actividades sociales, recreativas y culturales.

POLÍTICA No 10.- COOPERATIVISMO

Se promoverá y apoyará el cooperativismo en sus empleados, a fin de que ésta desarrolle y beneficie integralmente al empleado, su familia y a su comunidad, propiciando con ello un clima laboral, basado en la cooperación mutua y el mejoramiento de la calidad de vida.

3. GUÍA CONTABLE

a. GENERALIDADES

Se entiende por contabilidad como la técnica encargada de registrar las operaciones de las sociedades con el objetivo de reflejar una imagen de su patrimonio, situación financiera y resultados económicos (estados de pérdidas y ganancias).

La sociedad diseñada para elaborar vinos Nonualcos. Deberá también contar con un sistema contable que le permita llevar el control de todas las salidas y entradas efectuadas según el período contable que se establezca para la misma con el fin de operar de una forma eficiente y eficaz.

Con este sistema contable o de contabilidad se buscará que la sociedad tenga la información oportuna y completa para la toma de Decisiones vinculadas a la economía y finanzas de la misma, así como también de que pueda operar con las normas contables aceptadas legalmente.

Los registros obligatorios que se deben de llevar son: operaciones efectuadas de gastos, compras y ventas al contado y crédito; libro diario mayor, libros de IVA, libros de compras y ventas, estados financieros (estado de pérdidas y ganancias y balance general).

Ante lo anterior, y de acuerdo al artículo 435 del código de comercio se expresa finalmente lo siguiente:

Art. 435.- El comerciante está obligado a llevar contabilidad debidamente organizada, de acuerdo con alguno de los sistemas generalmente aceptados, autorizados por la oficina encargada de la vigilancia del Estado; y a conservar en buen orden la correspondencia y demás documentos probatorios.


El comerciante debe llevar los siguientes registros contables: Estados Financieros, Diario y Mayor, y los demás que sean necesarios por exigencias contables o por ley.

Libro de gastos, compras y ventas

En este libro se anota toda la información contable sobre el movimiento de las operaciones normales de la sociedad: cuenta de caja o efectivo, cuenta de ventas, cuenta de compra de materia prima y cuenta de gastos, entre otras.

Para registrar lo que se vende en la sociedad, se utilizara el siguiente formato de factura comercial¹³¹, el cual será utilizado por la persona encargada del departamento de mercadeo y ventas quien es el que realiza el cobro directo, factura y realiza los registros cada vez que se realice una venta, luego este registro se debe de reportar en los formatos: Cuenta de Caja o Efectivo, Cuenta de Ventas y en Control de Existencia de Producto Terminado.

Cuadro 59: Formato de factura comercial

		FACTURA COMERCIAL No. REGISTRO No. NIT. No.		
CLIENTE _____ (1) DIRECCION: _____ (2) TELEFONO: _____ (3)				
VENTA CRÉDITO ___ (5) CONTADO ___ (6)		FECHA _____ (4)		
Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Ventas Exentas	Total
(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
SON: (16)				
RECIBIDO POR:				
NOMBRE: _____ (17)		Sumas		(12)
N.I.T.-D.U.I: _____ (18)		Ventas exentas		(13)
FIRMA: _____ (19)		IVA 13%		(14)
		Total A Pagar		(15)
Nombre de la imprenta		Tiraje No.		

Fuente: Elaboración propia

¹³¹ Con copia para contabilidad, para el cliente y otra para el departamento de mercadeo y ventas.


Instructivo:

1. Nombre del Cliente (persona natural o jurídica)
2. Dirección del Cliente
3. Teléfono del Cliente
4. Fecha en que se realiza la venta con el formato Día/Mes/Año
5. Tipo de Venta si es al crédito
6. Tipo de Venta si es al contado.
7. Cantidad expresada en unidades de medida del numero producto vendidas.
8. Descripción/Especificación del tipo de producto vendido.
9. Precio por cada unidad de venta.
10. Valor de Ventas Exentas.
11. Monto total para cada producto, se debe de multiplicar el numeral (7) por (9).
12. Total a cancelar por todos los productos que se requieren.
13. Monto Total de Ventas Exentas.
14. Se calcula el 13% sobre el monto total, correspondiente al IVA.
15. Se suma el numeral (12) con (14), se debe restar el numeral (13).
16. Se coloca en letras el monto total a cancelar
17. Nombre de la persona que cancela la factura
18. Numero de N.I.T o DUI de la persona que cancela la factura.
19. Firma de recibido por la persona que cancela la factura.

b. CUENTA DE CAJA Ó EFECTIVO

Esta cuenta registra las entradas y salidas del dinero en efectivo y cheques que se tendrán en la sociedad. Con esta cuenta los propietarios podrán saber cuánto dinero se recibe además de tener un registro de sus gastos y retiros personales, lo que a su vez les permitirá conocer la cantidad disponible para pagar las deudas. Esta cuenta se registrara con el formato que se muestra a continuación:

Cuadro 60: Cuenta de caja o efectivo

				
CUENTA DE CAJA O EFECTIVO				
Fecha	Descripción	Entrada	Salida	Saldo

Fuente: Elaboración propia

Responsable: contador

Instructivo:

- **Fecha:** en este espacio se detallara la fecha en la que se hace el ingreso o salida de efectivo.
- **Descripción:** En esta casilla se deberá detallar de donde proviene el dinero que ingresa o hacia dónde va el dinero que sale.
- **Entrada:** Este espacio se llenara en los casos que la transacción sea de ingreso de dinero donde se detallara el monto ingresado.
- **Salida:** Este espacio se llenara en los casos que la transacción sea de salida de dinero donde se detallara el monto egresado.
- **Saldo:** será el resultante de sumar o restar el saldo de la transacción anterior con la transacción de dicha línea, si es entrada se suma, si es salida se resta el monto.


Indicaciones para el uso de la cuenta de caja o efectivo:

Se iniciara esta cuenta con el dinero en efectivo que se tiene al momento de empezar a llevar los registros y se anotara en la columna de saldo. Al saldo se le suma si es entrada de dinero y se le resta si es salida de dinero. El Saldo anotado al final del día deberá compararse con el efectivo que se tiene para verificar que sean iguales. Las anotaciones se deberán hacer al momento de realizar la entrada o salida de dinero para que no se olvide registrar ningún movimiento en la cuenta.

c. CUENTA DE VENTA

La cuenta de ventas permite a los socios conocer las ventas efectuadas durante el día, ya sea, que estas fuesen al contado o al crédito, determinar los saldos de las cuentas por cobrar y conocer las fechas de vencimiento de las mismas, para dicho registro se utilizara el formato que se muestra a continuación:

Cuadro 61: Cuenta de ventas

 CUENTA DE VENTAS					
Fecha	Descripción	Valor de la venta	Abono	Saldo por cobrar	Fecha de vencimiento

Fuente: Elaboración propia

Responsable: contador

Instructivo:

- **Fecha:** en este espacio se detallara la fecha en la que se realizo la venta.
- **Descripción:** En esta casilla se deberá detallar los productos vendidos.
- **Valor de la venta:** El monto total de la venta realizada.
- **Abono:** se debe anotar la cantidad que fue pagada por el cliente al momento de la venta.
- **Saldo por cobrar:** Es el valor que resta del valor de la venta menos el abono.
- **Fecha de vencimiento:** Es la última fecha que tiene el cliente para cancelar el saldo por cobrar.

Indicaciones para el uso de la cuenta de venta:


El registro de esta cuenta se realiza en el momento en que se entrega la mercadería, ya sea, la venta al crédito o al contado, el valor total de la transacción se registra en la columna Valor de la Venta.

Cuando la Venta es al contado el valor de la venta se registra en la cuenta caja o efectivo como entrada, si la venta es al crédito y el cliente no realiza el pago de ninguna prima o abono, el valor de esta venta se registra en la columna saldo por cobrar y se anota la fecha en que se hará efectivo el cobro del saldo, en cambio, si el cliente efectúa un abono o prima, el valor de la cantidad recibida se registra en la columna abono y este valor se resta al valor de compra dicho resultado se coloca en la columna saldo por cobrar y se registra la fecha en que este será cancelado.

d. CUENTA DE COMPRA DE MATERIA PRIMA

En esta cuenta se registran todas las compras de materia prima, materiales, mercaderías, ya sea, que fuesen al contado o al crédito. Con esta cuenta se podrá establecer las compras futuras, las condiciones de los inventarios y el pago puntual a los proveedores y bancos.

Cuadro 62: Cuenta de compra de materia prima

					
CUENTA DE COMPRA DE MATERIA PRIMA					
Fecha	Descripción	Valor de la compra	Abono	Saldo por pagar	Fecha de vencimiento

Fuente: Elaboración propia

Responsable: Motorista

Instructivo:

- **Fecha:** en este espacio se detallara la fecha en la que realizo la compra.
- **Descripción:** En esta casilla se deberá detallar cual fue la compra realizada.
- **Valor de la compra:** El monto total de la compra realizada.
- **Abono:** se debe anotar la cantidad que fue pagada por el cliente al momento de la venta.
- **Saldo por pagar:** Es el valor que resta del valor de la compra menos el abono.
- **Fecha de vencimiento:** Es la última fecha que tiene para cancelar el saldo por pagar.

Indicaciones para el uso de la cuenta de compra de materia prima:

Las compras se deben anotar hasta en el momento en que se reciba la materia prima, así sea que se pague esta al contado al crédito. Si la compra se efectúa al contado, se anotara el valor de la compra en la columna valor de compra no olvidándose registrar este valor en la cuenta de caja o efectivo como salida. Si la compra es efectuada al crédito, dándose un abono se hará el movimiento siguiente: el valor de la compra se registra en la columna valor de compra, el monto abonado se registra en la columna abono y la diferencia a pagar se anota en la columna saldo por pagar, registrando siempre el abono efectuado en la cuenta de caja como salida, en la columna fecha de vencimiento se registra el día en es que se debe cancelar en su totalidad el monto total de la compra efectuada. De esta manera al final del periodo contable (Mes, Año) se podrá determinar: el monto total de compra de materia prima realizado, sumando la columna valor de la compra; el saldo total por pagar a proveedores en dicho periodo, el cual se obtendrá sumando la columna saldo por pagar, seleccionando únicamente los saldos que no hayan sido cancelados a la fecha o sumando los valores de la cuenta Cuentas por pagar correspondiente a la adquisición de materia prima.

e. CONTROL DE EXISTENCIAS

i. Control de existencia de productos terminados:

Con este control el encargado de la Producción especificara las entradas y salidas de producto terminado.

Cuadro 63: Control de existencia de productos terminado

 CONTROL DE EXISTENCIA DE PRODUCTO TERMINADO					
No.	Fecha	Entrada	Salida	Saldo	Observaciones
<hr/> Encargado de Producción					

Fuente: Elaboración propia

Responsable: Encargado de Producción

Instructivo:

- **No:** Número correlativo para cada entrada o salida del Producto Terminado.
- **Fecha:** Fecha de entrada o salida del producto terminado bajo el formato Día/Mes/Año
- **Entrada:** Cantidad de producto terminado que entra a inventario, más el saldo de la fecha anterior.
- **Salida:** Cantidad del producto terminado que sale de inventario
- **Saldo:** Es el valor al que se tenía de inventario antes de la transacción mas la entrada o menos la salida.
- **Observaciones:** Observaciones pertinentes
- **Firma del responsable de bodega**

Indicaciones para el control de existencias de producto terminado:


Este control debe realizarse periódicamente, según las políticas de la sociedad, y cada vez que se realice una transacción de producto terminado. Se deberá registrar la última fecha de realización del mismo con el fin de conocer el movimiento de los diferentes productos a elaborar por la sociedad, se anotara la fecha de realización del control, se asignara un número correlativo a cada moviendo de los diversos productos en existencia para tener una referencia especifica que justifique el saldo actual de producto terminado, el cual será determinado sumando el producto terminado que ingrese a la bodega al que se encontraba originalmente o en caso contrario restando el producto terminado que salga de la bodega al existente previo a este movimiento.

f. CUENTA DE GASTOS

En esta cuenta se deberán registrar todos los gastos que sean realizados en la sociedad en un periodo determinado que correspondan a sueldos, salarios, gastos generales. Al final del periodo se estará en la capacidad de determinar qué cantidad de dinero se ha destinado para cada clase de necesidad y en base a esta información se podrán determinar medidas correctivas para ajustar los gastos a la situación financiera real del modelo de sociedad. Con esta cuenta se podrá establecer la participación que tienen los salarios en el costo de los productos, el dinero necesario para pagar al personal al finalizar la semana o el mes, el valor de los anticipos que se han realizado a los

trabajadores, todos los gastos diferentes de materia prima; así mismo, se podrán controlar los gastos correspondientes a cada área de la sociedad.

Cuadro 64: Cuenta de gastos

 <p>CUENTA DE GASTOS</p>	
Fecha: _____	
Descripción detallada de la actividad	Monto
_____ Firma Gerente General:	

Fuente: Elaboración propia

Responsable: Contador.

Instructivo:

- **Fecha:** Fecha en que se realiza el gasto con el formato Día/Mes/Año
- **Descripción detallada de la actividad:** Debe especificarse con detalle la actividad realizada.
- **Monto:** Cantidad de dinero que la sociedad paga o gasta en la actividad realizada
- **Firma:** Gerente General.

Indicaciones para el uso de la cuenta de gastos:

El registro de esta cuenta debe realizarse cada vez que se realice una actividad que requiera la salida de un monto monetario de la Caja de la sociedad. Se debe anotar la fecha del día en que se lleva a cabo la salida de efectivo de la caja especificando el destino del monto, a quien se otorga, la cantidad extraída de la caja y la firma del gerente general.

g. CATALOGO DE CUENTAS

Aquí se presentan las cuentas que la sociedad estime serán necesarias al momento de instalar un sistema contable. Se debe diseñar de manera que se puedan incorporar las cuentas que se generen en un futuro. Las cuentas en el catalogo deben estar numeradas. La numeración se basa en el sistema métrico decimal, como se muestra a continuación:

CATALOGO DE CUENTAS

“Vinos Nonualcos y Cia. De C.V.”

1. Activos

1.1. Activo Circulante

1.1.1. Efectivo en Caja

1.1.2. “Se crea un apartado por Institución bancaria donde se posea una cuenta a nombre de la sociedad”

1.2. Inventarios

1.2.1. Materia Prima

1.2.1.1 Materiales Directos

1.2.1.1.1 Naranja

1.2.1.1.2 Mandarina

1.2.1.1.3 Piña

1.2.1.1.4 Marañón

1.2.2.1.5 Coco

1.2.1.1.6 Rosa de Jamaica

1.2.1.2 Materiales Indirectos

1.2.1.2.1 Azúcar

1.2.1.2.2 Levadura

1.2.1.2.3 Capsulas de Seguridad

1.2.1.2.4 Etiquetas

1.2.2.2.5 Cajas

1.2.2. Producto Terminado

1.2.2.1 Botellas de Vino de Naranja

1.2.2.2 Botellas de Vino de Mandarina

1.2.2.3 Botellas de Vino de Piña

1.2.2.4 Botellas de Vino de Marañón

1.2.2.5 Botellas de Vino de Coco

1.2.2.6 Botellas de Vino de Rosa de Jamaica

1.3. Activo Fijo

1.3.1. Edificio.

1.3.2. Maquinaria

1.3.2.1 se crea una cuenta por cada tipo de maquinaria o equipo que posea la Sociedad

1.3.3. Inventario

1.3.4. Automóviles.

1.4. Depreciación Acumulada

1.4.1. Se crea una cuenta de depreciación acumulada por cada cuenta de maquinaria, equipo o Mobiliario que exista en la sociedad

2. Pasivos

1.1. Cuentas por Pagar

2.1.1 Proveedores

2.1.1.1 Se crea una cuenta por cada proveedor que cuente la sociedad para satisfacer cada uno de los requerimientos necesarios para el funcionamiento de la sociedad”

2.1.1.1.1 “Se crea una sub-cuenta en el caso de contar con más de un proveedor para cada material e insumo utilizado por la sociedad.

2.1.2 Pasivos a Largo plazo.

2.1.2.1 Se creara una cuenta por cada crédito y de más compromisos financieros que la sociedad tenga a largo plazo

3. Capital

3.1 Capital Social

4. Resultados

4.1 Costos

4.1.1 Costos de Producción

4.1.1.1 Mano de Obra Directa

4.1.1.2 Costo de Materias Primas

4.1.2 Gastos de Administración

4.1.2.1 Sueldos y Salarios

4.1.2.2 Prestaciones Laborales

4.1.2.2.1 Aguinaldo

4.1.2.2.2 Vacaciones

4.1.2.3 Servicios Médicos

4.1.3 Costos Indirectos

4.1.3.1 Luz

4.1.3.2 Teléfono

4.1.3.3 Agua

4.1.3.4 Internet

4.1.4 Depreciación

4.1.4.1 Depreciación de bienes Muebles

4.1.4.2 Depreciación de Maquinaria y equipo

4.2 Ingresos


4.2.1 Ingresos por Venta

Nota: El Catalogo de Cuentas mostrado anteriormente es solo un ejemplo de cómo se estructurara, es preciso hacer énfasis en que no han sido creadas todas las cuentas que estarán involucradas en el desarrollo productivo de la sociedad a proponer.

h. LIBRO DIARIO

En el libro diario se registrarán contablemente todas las operaciones a realizar por la sociedad en términos monetarios y en forma cronológica, su formato es el siguiente:

Cuadro 65: Libro diario

				
LIBRO DIARIO				
Fecha	Código	Descripción	Debe	Haber

Fuente: Elaboración propia





Responsable: Contador

Instructivo:

- **Fecha:** Fecha en que se registra la actividad bajo el formato Día/Mes/Año
- **Código:** Se debe anotar el código de la cuenta que se está registrando, el cual ha sido asignado previamente en el catalogo de cuentas.
- **Descripción:** Se detalla el concepto de cada una de las operaciones que se efectúan diariamente en la sociedad.
- **Debe:** este presenta dos particularidades: en las cuentas de activo (las cuales se determinaron previamente en el catalogo de cuentas) se van registrando todas las operaciones que son a favor de la sociedad. En las cuentas de pasivo se van registrando todas las operaciones donde la sociedad va cancelando todos sus compromisos y obligaciones.
- **Haber:** presenta también dos particularidades: En las cuentas de activo se van registrando todas las operaciones de cancelación que hacen otras personas a la sociedad. En las cuentas de pasivo se van registrando todas las obligaciones y compromisos que tiene la sociedad.

El registro de cada actividad en el debe y en el haber se refleja en el siguiente cuadro con el fin de lograr un mayor entendimiento debido al grado de complejidad que puede llegar a presentar.

Cuadro 66: Flujo de caja

Cuentas de Activo		Cuentas de Pasivo	
Debe	Haber	Debe	Haber
Debitar	Acreditar	Debitar	Acreditar
Cargo	Abono	Cargo	Abono
 Inicio			 Inicio

Fuente: Elaboración propia


Cuenta de Activo: Toda cuenta de activo deberá inicializarse con un cargo, si se incrementa se sigue cargando, si disminuye, se abona.

Cuenta de Pasivo: Toda cuenta de pasivo deberá inicializarse con un abono, es decir, con un registro de haber o de crédito, si disminuye se carga o debita.

i. LIBRO DE MAYOR

El libro mayor es uno de los instrumentos más valiosos de toda sociedad, por ello es conveniente poder tener acceso a él todo el tiempo y que su información este actualizada. En el libro Mayor cada una de las cuentas se trata de manera independiente, es decir, que las cuentas registradas en el libro diario se agrupan dentro de aquellas de su misma clase. Generalmente las anotaciones en el libro diario se hacen al final del mes, sin embargo, es mucho mejor llevar el libro actualizado. En el libro mayor siempre hay que tomar en cuenta el tipo de cuenta que se registra para acreditarla o debitarla convenientemente en debe y en el haber.

Cuadro 67: Libro de mayor

 LIBRO MAYOR		
Cuenta	Debe	Haber

Fuente: Elaboración propia

Responsable: Contador

Instructivo:

- **Cuenta:** Se registran a detalle todos los movimientos de una cuenta determinada con el día, mes y año en que se ha realizado ese movimiento en la cuenta. El registro de cada cuenta, es una recopilación de todos los movimientos que se han realizado en cada cuenta en el transcurso del mes.
- **Debe:** se realiza de la misma manera explicitada previamente en las indicaciones para el uso del Libro diario.
- **Haber:** se realiza de la misma manera explicitada previamente en las indicaciones para el uso de Libro diario.

j. LIBROS DE IVA

Este libro está conformado por los siguientes libros:

A) Libro de Compra: el cual sirve para llevar un registro cronológico de todas las compras que la sociedad hace durante un ejercicio económico. Ejemplo: Facturas, crédito fiscal.

B) Libro de Venta a Contribuyente: en este registran todas las operaciones de venta relacionadas por la compra a sus clientes.

C) Libro de Venta a Consumidores: En el cual se registran todas las ventas a consumidores finales que no requieren de débito fiscal.

Estos Libros de IVA se tienen que declarar mensualmente, tanto para las ventas como para las compras efectuadas para determinar así el monto del impuesto a pagar.

k. ESTADOS FINANCIEROS

Los estados financieros están compuestos principalmente por: el Balance General y por el Estado de Pérdidas y Ganancias.

A) Balance general: Proporciona información relativa a la situación financiera de la sociedad, a una fecha determinada, y presenta en forma clara y detallada el valor de los activos (recursos), pasivos (obligaciones) y patrimonio (capital) de la sociedad.

- **Activo:** Es la suma del valor de todos los bienes y derechos que posee el sociedadario para el logro de sus objetivos, se clasifican en Activo Circulante y Activo Fijo.

- **Activo Circulante:** Son los recursos con los que se realizan directamente las operaciones propias de la sociedad, como: Caja, Cuentas por Cobrar, inventarios. Se caracteriza por la facilidad de convertirse en dinero en efectivo, ya que, dicha transacción se puede realizar de inmediato o dentro de un periodo corto.

- **Activo Fijo:** Está formado por los bienes que la sociedad posee y que le sirven para realizar las actividades de la misma, principalmente en el proceso de producción, ventas o prestación de un servicio, ejemplo: terrenos, maquinaria y equipo, vehículos, muebles, equipo de oficina.







- **Pasivo:** Es el valor de las deudas contraídas por la sociedad y se clasifica en Pasivo Circulante a corto plazo, Pasivo a largo plazo y Otros Pasivos. Entre las cuentas de Pasivo Circulante se tienen las cuentas por cobrar, cuentas por pagar, obligaciones bancarias a corto plazo, anticipos, prestaciones por pagar. Entre las Cuentas del Pasivo a largo plazo se tienen obligaciones bancarias a largo plazo, documentos por pagar. En la clasificación de Otros Pasivos entran las categorías de pasivos circulantes y pasivos a largo plazo, tales como arrendamiento recibido por anticipado.

- **Patrimonio:** Es el valor de lo que le pertenece a la sociedad (propietarios) en la fecha de realización del Balance General, siendo el resultado de la diferencia entre los activos y los pasivos, es decir, es la diferencia entre lo que se tiene y lo que se debe. El patrimonio lo conforma el Capital el cual consiste en el total de las aportaciones hechas por los propietarios de la sociedad para poner en marcha el modelo de sociedad, las Utilidades Retenidas las cuales son las utilidades que han sido reinvertidas en la sociedad y las Utilidades del Periodo Actual que son las utilidades obtenidas por la sociedad en el periodo inmediatamente anterior. Su Valor se obtiene de la siguiente manera:

$$\text{Patrimonio} = \text{Activo} - \text{Pasivo}$$

En la siguiente tabla se muestra la forma en que se debita o acredita el Patrimonio (Capital Contable).

Cuadro 68: Flujo en el balance general


Capital Contable=		Activos		--Pasivos	
Debe	Haber	Debe	Haber	Debe	Haber
Debitar	Acreditar	Debitar	Acreditar	Debitar	Acreditar
Cargo	Abono	Cargo	Abono	Cargo	Abono
					

Fuente: Elaboración propia

En la realización del Balance General se deben de tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- **Encabezado:** Se inicia con el nombre de la sociedad, seguido de la fecha de preparación, es decir, el día, mes y año en que se levanta la información.
- **Distribución:** El Balance se divide en dos columnas: en la izquierda se colocan los activos y en la derecha los pasivos y el patrimonio con sus valores respectivos.
- **Elaboración:** El Balance General, se elabora para una fecha determinada y se debe incluir todos los bienes y compromisos de la sociedad a la fecha de su elaboración.

Cuadro 69: Balance General

			
BALANCE GENERAL AL INICIO DE OPERACIONES 1 DE ENERO 20XX			
ACTIVOS		PASIVOS	
ACTIVO CIRCULANTE		PASIVO CIRCULANTE	
Caja y Bancos		Cuentas por Pagar	
Inventario de Materia Prima y Materiales		Documentos Por Pagar	
Inventario de Producto Terminado			
Cuentas por cobrar			
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE			
ACTIVO FIJO		PASIVO FIJO	
Obra civil		Préstamo	
Terreno			
Mobiliario y Equipo de oficina			
Maquinaria y Equipo		PATRIMONIO	
Depreciación de Mobiliario y equipo		Capital Social	
Depreciación de maquinaria y equipo		Utilidad Retenida	
TOTAL DE ACTIVOS FIJOS			
Total de activos Fijos		TOTAL CAPITAL SOCIAL	
ACTIVOS INTANGIBLES			
Gastos de Organización Legal			
Administración del Proyecto			
Puesta en Marcha			
Imprevistos			
TOTAL DE ACTIVOS INTANGIBLES			
TOTAL DE ACTIVOS		TOTAL PASIVO + CAPITAL	

B) Estado de pérdidas y ganancias: El estado de pérdidas y ganancias, mide los resultados de las operaciones de la sociedad durante un intervalo específico de tiempo, por ejemplo un mes, un trimestre o un año, indicando la ganancia o pérdida de la sociedad. Los resultados del estado de

pérdidas y ganancias permiten conocer y analizar la situación financiera en el futuro, Cuando los ingresos son mayores que los costos, se obtienen ganancias y cuando los costos y los gastos son mayores a los ingresos, se obtienen pérdidas.

Para elaborar el Estado de Pérdidas y Ganancias se deben de tomar en cuenta los siguientes elementos:

- ❖ **Encabezado:** El estado de pérdidas y ganancias se encabeza con el nombre de la sociedad y el periodo que se analiza (mensual, semestral o anual).
- ❖ **Elaboración:** Al frente de cada cuenta en espacio señalado, se colocan los valores respectivos como sigue:
 - **Ventas:** Se suman los valores anotados en la columna Valor de la Venta de la cuenta Ventas para el periodo analizado, el total de ventas se debe separar en ventas al contado y ventas al crédito.
 - **Costo de Ventas:** A las ventas se le resta el costo de lo vendido en el periodo, para calcular esta cifra se debe conocer: el costo de la materia prima utilizada, costo de mano de obra, gastos de fabricación y costo de producción disponible.
 - **Utilidad Bruta:** A las ventas del periodo se le resta el costo de ventas obteniendo de esta manera la Utilidad Bruta.
 - **Utilidad Liquida:** A la Utilidad Bruta se le restan los gastos de administración y se obtiene la Utilidad Liquida y Neta.

A continuación se presenta el esquema del formato que poseerá el Estado de Pérdidas y Ganancias:

Cuadro 70: Estado de pérdidas y ganancias

		
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS		
FECHA:		
Ingresos		\$
Ingresos por venta de servicios	\$	
Ingresos por ventas de productos	\$	
Costos		\$
Costos de Operación por servicios	\$	
Costos de Producción por productos	\$	
Utilidad bruta		\$
Total Gastos de operación		\$
Gastos de operación por servicio	\$	
Gastos de administración	\$	
Gastos de venta	\$	
Gastos financieros	\$	
Utilidad de operación		\$
Otros ingresos		\$
Ingresos por donación	\$	
Utilidad antes de reserva legal		\$
Reserva legal (7%)		\$
Utilidad antes de impuesto sobre la renta		\$
ISR (25%)		\$
UTILIDAD NETA		\$

Como se ha expuesto, se han desarrollado diversidad de formatos de los cuales se servirá para llevar la contabilidad de la sociedad en formulación de nombre Aconutrite de R.L. A continuación se resumen dichos formatos y sus encargados responsables.

Cuadro 71: Resumen de responsabilidad de los formatos contables

Formato	Responsable
Factura comercial	Recepcionista Facturadora
Comprobante de crédito fiscal	Recepcionista Facturadora
Cuenta de caja y efectivo	Contador
Cuenta de ventas	Contador
Cuenta de compra de materia prima	Contador
Control de existencia de producto terminado	Encargado de Produccion
Cuenta de gastos	Gerente General
Libro diarios	Contador
Libro mayor	Contador
Libro de IVA	Contador
Balance general	Contador
Estado de pérdidas y ganancias	Contador

4. GUÍA DE COSTOS

Toda empresa al producir incurre en costos. Los costos de producción están en el centro de las decisiones empresariales, ya que todo incremento en los costos de producción normalmente significa una disminución de los beneficios de la empresa. De hecho, las empresas toman las decisiones sobre la producción y las ventas a la vista de los costos y los precios de venta de los productos que lanzan al mercado.

Consideremos por un momento los diferentes tipos de factores productivos que utiliza una empresa para obtener los productos que fabrica, algunos de estos factores los compra en el mercado en el momento en que los necesita y los incorpora totalmente al producto. El costo de estos factores es simplemente el precio que se ha pagado por ellos en el mercado, mientras que los costos de producción son el valor del conjunto de bienes y esfuerzos en que se incurren para obtener un producto terminado en las condiciones necesarias para ser entregado al sector comercial.

En la etapa siguiente de este trabajo se hará la aplicación y validación de esta Guía de Costos para el modelo de empresa propuesto. La responsabilidad de la aplicación de la Guía de Costos en la empresa estará a cargo de la Gerencia Administrativa.

Para elegir el sistema de costos apropiado, se deben de establecer las ventajas que ofrecen, la comprensión en el uso y la facilidad en la aplicación; por lo tanto se analizaran cada uno de ellos en el siguiente cuadro para determinar el sistema a utilizar.

Cuadro 72: Tipos de costeos

ASPECTO	COSTEO POR ABSORCIÓN	COSTEO DIRECTO
Tratamiento de los costos indirectos de fabricación.	Los costos fijos como los variables son tratados como costos del producto.	Los costos fijos son tratados como costos del periodo.
Tipo de proceso al que es aplicable	Según especificaciones del cliente. Ordenes de trabajo.	Producción masiva y continua.
Tipos de informe.	Es exigido por las Leyes Salvadoreñas	Es utilizado para informes y análisis internos de la Empresa

El uso del costeo directo es más apropiado para las necesidades de planeación, control y toma de decisiones de la Dirección Estratégica (Asamblea General), porque facilita la comprensión de los estados financieros, ya que en este sistema, las utilidades se mueven en la misma dirección que el volumen de ventas al cargar en el costo del producto únicamente aquellos costos directamente relacionados con el volumen de producción, lo que hace más fácil realizar análisis de rentabilidad, los cuales son útiles para uso interno de la empresa.

El uso del Costeo por Absorción o convencional es utilizado para informes financieros externos, el cual es avalado por el Ministerio de Hacienda a través del Código Tributario, por lo que es el que debe presentarse en los informes anuales aunque la compañía posea un Costeo directo, ya que si la empresa desea presentar el informe con este tipo de Costeo deberá solicitar la aprobación previa del Ministerio de Hacienda; este tipo de costeo es también solicitado por las instituciones financieras que brindan créditos o financiamiento.

Se selecciona el Costeo por Absorción para el desarrollo de la Guía de Costos del modelo de Empresa, por ser este sistema el que está avalado por las Leyes Salvadoreñas, pero se recomienda que el *Contador* realice un costeo directo para análisis internos de la empresa.

Todo sistema de costos tiene una estrecha relación con la información básica para desarrollar la planeación, programación y control de la producción. Así también es necesario el conocimiento pleno y sin interrogantes del proceso productivo de los diferentes productos a elaborar en la empresa, por lo cual es importante considerar los siguientes aspectos:

- ❖ Control sobre la materia prima y el producto terminado
- ❖ Estudio y análisis de las operaciones del producto
- ❖ Distribución física de la planta

Por lo tanto, los pasos a seguir para la aplicación del sistema de costos son:

1. Identificar y clasificar los elementos que conforman el costo de producción, tanto costos fijos como variables
2. Determinar la base para aplicar los elementos del costo generado a las utilidades producidas.

De esta manera general los costos que se involucran son los fijos y los variables. El análisis de costo y el control de estos es una función, cuyo objetivo es mantener a la empresa en una posición económica satisfactoria.

Los Costos Fijos (CF): Son los costos de los factores fijos de la empresa y, por lo tanto, a corto plazo son independientes del nivel de producción. Entre los cuales podemos mencionar; Los sueldos, las prestaciones sociales o laborales, alquiler de local, servicios públicos, mantenimiento de la maquinaria y el equipo, depreciación, entre otros.

Los Costos Variables (CV): Dependen, por el contrario, de la cantidad empleada de los factores sujetos a este costo y, por tanto, dependen del nivel de producción.

El costo Total (CT): Es igual a los costos fijos más los costos variables.

A continuación se muestran algunos de los costos en que incurren las empresas, clasificándolos en fijos y variables.

Cuadro 73: Clasificación de costos

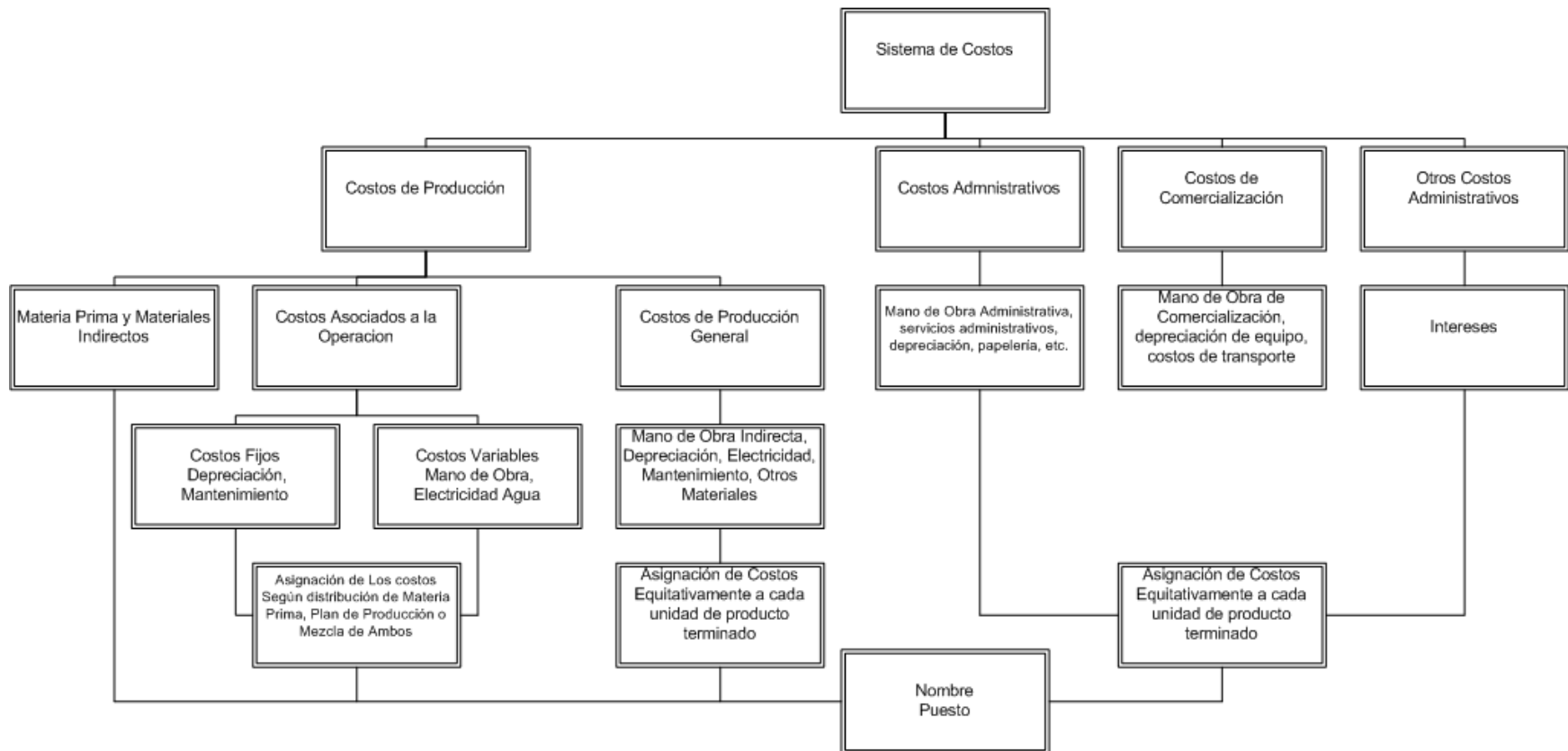
Costos Variables	<i>Materia Prima:</i> Garrafrones de Vino de los 6 sabores, azúcar, levadura, capsulas de seguridad, etiquetas, cajas.
	<i>Mano de Obra:</i> Comprende los salarios y bonificaciones de los trabajadores involucrados en el proceso productivo.
Costos Fijos	<i>Costo de Maquinaria y Equipo:</i> Lo conforman aquellos elementos que inciden en el funcionamiento y mantenimiento de la planta.
	<i>Costos de Servicios Generales:</i> Incluye servicios de agua potable, electricidad, teléfono, internet, etc.
	<i>Costos Administrativos:</i> Incluye todos aquellos costos involucrados con la función de la empresa, excepto en el área de producción.
	<i>Costos de Instalación:</i> Se refiere al costo de alquiler.
	<i>Costos por impuestos:</i> Considera todos aquellos impuestos que deben de ser cancelados para que la planta pueda funcionar.

Debido a que en el funcionamiento de una empresa están involucrados varios costos de diferente tipo, el manual se maneja de acuerdo a la siguiente estructura:

$$\text{Costos de Producción} = \text{Costos Variables} + \text{Mano de Obra Directa} + \text{Costos Indirectos Fijos}$$

En el siguiente esquema se presentan las diferentes fases que son necesarias para ejecutar la obtención del costo unitario de fabricación de cada uno de los diferentes productos a elaborar en la empresa.

Figura 57: Determinación de costos



El sistema de Costos pretende lograr que la cooperativa, pueda entre otras cosas, calcular el costo de producción de los diferentes productos que elaboraran, tener la base para determinar el precio de venta de los productos y tener los elementos necesarios para tomar decisiones.

Debido a que los vinos parten de un proceso similar en el cual la mayoría de estos ocupan las mismas operaciones se propone el emplear un costeo conjunto en el cual se estimara que porcentaje de los costos de mano de Obra, materia prima y costos fijos.

A continuación se enuncian todos los rubros involucrados para establecer el precio del producto, se presentan los formatos para el cálculo tanto de los costos fijos como de los costos variables involucrados en el proceso de fabricación.

I. COSTOS DE PRODUCCIÓN

En este rubro se agrupan los costos detallados a continuación

i. Costos asociados a la operación:

Aquí se agrupan aquellos costos que se encuentran ligados directamente a cada una de las operaciones los cuales se detallan a continuación:

❖ Costo de mano de obra

Está representada por los sueldos de las personas que están directamente relacionadas con la producción diaria. El cálculo de este costo involucra todos los aspectos que se muestran en el cuadro a continuación:

Cuadro 74: Formato Costos de mano de Obras

							
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA							
Nombre del puesto	Número de empleados	Salario Mensual	Salario Diario	ISSS	AFP	Total diario/Empleado	Total

Tomando como base la mano de obra que se emplea para elaborar los productos, esta se distribuirá tomando el tiempo total empleado en cada puesto de trabajo para cada uno de los productos, es decir al determinar los puntos de separación se podrá estimar cuales son las operaciones que se cargaran a cada producto, y ahí mismo se estimara que porcentaje del producto de cada operación se emplea para elaborar el producto que resultara al realizar las operaciones derivadas.

❖ **Costo de depreciación**

En este rubro se agrupa la depreciación de la maquinaria y mobiliario empleado directamente en la operación. La depreciación se refiere a la pérdida de valor que tienen los bienes debido al uso de los mismos, el tiempo de vida, la obsolescencia, su agotamiento o el no poder costear la operación de los mismos

❖ **Costos de electricidad, agua o gas**

En este rubro se agrupan únicamente los costos de electricidad, agua o gas que se deben a la realización de la operación y que en caso de no ser por la realización de esta no se tendrían.

❖ **Costo de mantenimiento**


Es en el costo en el que se incurre por darle el mantenimiento a la maquinaria que se ve envuelta directamente en la realización de una operación en específico.

Una vez todos estos costos se acumulan como costos de asociados a una operación, estos deberán ser repartidos tomando como base en la materia prima que se destina para cada producto en aquellas operaciones donde los tiempos son los mismos para los productos, y el plan de producción, en las que el tiempo de operación es diferente para uno o más productos que comparten dicha operación.

ii. Costo de materia prima y materiales directos

En este costo se describen todos aquellos en que se incurrirá en la compra de las materias primas y los materiales directos que entran en el proceso sobre la base de los requerimientos.

Cuadro 75: Formato Costos de material prima

			
COSTO DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES DIRECTOS			
CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Costo Total de Materia Prima y Materiales			

Una vez obtenidos los costos Variables de Mano de Obra, Materia Prima y Materiales directos; es posible obtener los Costos Variables Totales para la fabricación de cada uno de los productos a elaborar en la empresa.

De igual manera que se trataron los costos de Mano de Obra para los vinos así se trataran los contos de materia prima e insumos, para estos también se estimara que porcentaje de la materia prima e insumo del mes fue empleada en cada producto, para así cargársela a los costos de dicho producto.

iii. Costos generales de producción

Son todos los costos de electricidad, mantenimiento, depreciación, mano de obra indirecta y equipo de seguridad que no se pueden asignar directamente a una operación, pero que están

ligados directamente al área de producción de la empresa. Que por lo tanto se repartirán de forma equitativa entre el número de unidades terminadas de cada producto.

Por tanto el costo de producción es la suma de:

Costo de Producción=Costos de producción: costos asociados a la operación+ costos de materia prima y materiales indirecto+ costos generales de producción

m. COSTOS ADMINISTRATIVOS

Dentro de este rubro se consideran los costos en que se incurre al realizar todas las actividades administrativas de la planta (Gerencia General, mercadeo y ventas, producción, administración, y contabilidad), ente ellos se encuentran la mano de obra, consumo de agua, energía eléctrica y teléfono, depreciación de mobiliario y equipo de oficina, costos de papelería, depreciación de obra civil y amortización de la inversión fija intangible y del terreno.

Estos costos se distribuirán en la proporción de las unidades de ventas de cada uno de los productos, es decir que el producto del cual se comercialicen más unidades será al cual se le cargaran en mayor porcentaje los costos administrativos.

Las actividades de producción en toda empresa generan gastos indirectos o de fabricación que tienen características primordiales, estos no pueden ser identificados en una unidad elaborada en el proceso de fabricación ya que difícilmente pueden medirse los elementos materiales o de servicios que son incorporados al proceso de elaboración de un producto. Por lo tanto no puede ser determinado su gasto o costo en forma unitaria. En el modelo de empresa que se propone la asignación estimada del costo indirecto se realizara mediante el prorratio de la relación, costo indirecto total y el total de unidades de productos que son elaborados durante el año.

n. COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN

Se consideran los costos que se relacionan con todas las actividades referentes a comercialización, es decir, hacer llegar los productos desde la planta hasta su distribuidor, esta actividad será realizada únicamente por una persona bajo el puesto de encargado de ventas. Todos los costos que este rubro representa serán distribuidos de manera equitativa entre los 4 productos a elaborar por el modelo. En los costos de comercialización se incluyen los siguientes rubros: mano de obra, consumo de combustible y depreciación del vehículo que se empleara en algunos casos

para entregar los productos a los clientes. El desarrollo de cada uno de los rubros antes mencionados se muestra a continuación:

o. COSTOS FINANCIEROS

Se refieren a los costos que se deben pagar en relación con capitales obtenidos a través de préstamos. Se ha determinado para este caso una cuota anual, estos costos se distribuirán de manera equitativa entre cada una de las unidades de producto terminado, es decir que los productos que posean mas unidades de producto terminado serán las más cargadas, por este costo.

p. DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO

Para determinar el costo unitario se agruparan los totales por cada uno de los productos según los rubros que se detallaron previamente, los cuales son:

- ❖ Costos de producción.
- ❖ Costos administrativos.
- ❖ Costos de comercialización.
- ❖ Costos financieros.

Una vez que se agruparon estos por cada producto, se dividen entre el total de unidades de cada producto, lo cual nos dará cuanto fue el costo que se vio involucrado en cada uno de los productos.

$$\text{Costo unitario} = \frac{\text{Costo}(\text{producción} + \text{administrativo} + \text{comercialización} + \text{financiero})}{\text{Total de unidades del producto}}$$

q. DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE VENTA

Una vez obtenido el Costo Unitario de cada uno de los productos se procede a hacer el cálculo del precio de venta, para ello se toman en cuenta los siguientes aspectos: Costo del Producto, Calidad del Producto, Competencia y el mercado al que va dirigido. Es necesario que los cooperativistas que están al frente de la empresa establezcan el margen de utilidad del producto (Porcentaje (%) de utilidad sobre el costo de producción) de forma que puedan competir en el mercado sin verse agobiados por los precios de la competencia o por endeudamientos.

$$\text{Precios de Venta} = \text{Costo Unitario por producto} + \text{Margen de Utilidad}$$

5. GUÍA DE CAPACITACIÓN ORGANIZATIVA

a. PLAN DE FORMACIÓN DE EMPLEADOS

i. Establecimiento de requerimientos de capacitación

A continuación se muestra cada una de las áreas de conocimiento empresarial que se han considerado incorporar para la capacitación de los posibles interesados en adoptar la presente propuesta del elaboración de Vino en sus productos derivados. Se dan a conocer primeramente algunos aspectos importantes de los procesos de capacitación, para luego entrar de lleno a los requerimientos.

ii. Aspectos importantes del proceso de capacitación

- ❖ Es importante destacar que el proceso de capacitación debe de recurrir a métodos Demostrativos y a una terminología adecuada a la realidad del sector rural de nuestro país, particularmente a la realidad de los pequeños productores interesados en la adopción de la presente propuesta.
- ❖ La capacitación deberá impartirse primordialmente a los socios, dentro de los cuales deberá identificarse aquellos con mayor potencial y/o experiencia en las diferentes áreas empresariales, a fin de agilizar el proceso de incorporación de los asociados a la empresa.
- ❖ Es importante incorporar en los procesos de capacitación a los productores no socios pero interesados en asociarse a fin de garantizar un nivel de desarrollo óptimo en las diferentes áreas.
- ❖ La capacitación será un proceso sistemático, de manera que permita ir desarrollando cada uno de los temas identificados en las áreas que comprenden la presente propuesta; se desarrollara al menos un tema por semana (específicamente los días sábados), en un periodo no menor a 6 meses, pues por la extensión y complejidad de algunos temas su realización tomara mas de una semana.

iii. Capacitación técnica-productiva

Cuadro 76: Propuesta de capacitación Técnica-Productiva

Objetivo General: Capacitar a los beneficiados en todos los aspectos relacionados al Área Productiva: Manejo de Maquinaria y Equipo, Procesos de elaboración de los productos, Planificación del proceso productivo, Control de Calidad, Medidas de Higiene y de Seguridad Ocupacional en la empresa, para motivarlos en la adopción de la propuesta de vinos de frutas		
Objetivo Específico	Tema	Sub. Tema
Establecer estándares de buenas prácticas agrícolas a fin de garantizar la calidad integral de las cosechas de los productores.	Manejo de Productos agrícolas	1. Buena Practicas Agrícolas
Hacer que los socios de la empresa conozcan las diferentes tecnologías empleadas en la agroindustria para crearles confianza en su desempeño dentro de la empresa.	Manejo de Equipos Agroindustriales	1. Maquinaria Agroindustrial 2. Manejo de Equipos de Procesamiento de Frutas y hortalizas 3. Tecnología Nacional y Regional
Que los socios conozcan los riesgos y mecanismos de prevención existentes en la empresa a fin de fomentar en ellos una cultura de Trabajo Seguro.	Higiene y Seguridad Ocupacional	1. Riesgos Ocupacionales 2. Sistemas de Higiene Industrial 3. Normas de sanidad para el manejo de equipo industrial
Proporcionar un conocimiento amplio de los diferentes procesos utilizados en la diversificación y transformación de alimentos para que los productores sean capaces de ejecutarlos en la transformación de la materia fresca	Procesamiento de Alimentos	1. Elaboración de Jugos a escala semi industrial 2. Métodos de secado 3. Métodos de molienda 4. Métodos de pasterización
Que los productores conozcan las normas establecidas por instituciones legales, así como su importancia y la necesidad de implementarlas dentro de la empresa con el fin de obtener productos con mayor nivel competitivo dentro del mercado.	Control de Calidad	1. Métodos de Conservación de alimentos 2. Métodos de muestreo e Inspección de Alimentos 3. Normas de procesamiento
Proporcionar conocimientos de control de Recurso Humano, materiales e insumos en el áreas de producción para hacer uso optimo de estos recursos.	Técnicas de Planificación de Producción	1. Planificación de la Producción 2. Calculo de Requerimiento de Materias Primas 3. Manejo de Materias Primas 4. Manejo de Producto Terminado 5. Logística

Fuente: Elaboración propia

iv. Capacitación organizativa-administrativa

Cuadro 77: Propuesta de capacitación Organizativa- Administrativa

Objetivo General: Que los socios tengan una visión de crecimiento empresarial y aprendan a administrar la empresa, a fin que identifiquen los riesgos o beneficios que tienen en la adopción de la propuesta desde el punto de vista económico.		
Objetivo Específico	Tema	Sub. Tema
Que los interesados aprendan a leer e interpretar todos los formatos utilizados para registrar todos los ingresos y egresos que la empresa tenga en su desarrollo productivo.	Cursos básicos de contabilidad	1. Cuentas 2. Manejo de libros de cuenta mayor y menor 3. Sistemas de facturación 4. Guía para control de ingresos y egresos.
Que los asociados conozcan y sepan interpretar los estados financieros reales de la empresa para conocer la rentabilidad de la empresa a través del tiempo.	Finanzas empresariales	1. Estados financieros 2. Balances 3. Tasas de rendimiento 4. Beneficio costo 5. Rentabilidad
Dar a conocer los derechos y deberes que tienen los empleados de la empresa en los diferentes niveles jerárquicos, el cual proporciona una guía y metodología para la mejora de las relaciones interpersonales entre los empleados de la empresa.	Administración y manejo de personal	1. Políticas de personal 2. Manejo y actualización de manuales 3. Procesos administrativos 4. Selección de personal 5. Psicología aplicada a la empresa
Dar a conocer a los productores una forma ordenada de control de los gastos que cada área dentro de la empresa deba realizar para evitar imprevistos financieros.	Presupuestación	1. Creación de formatos 2. requerimientos económicos
Que los interesados conozcan y aprendan a manejar los diferentes tipos de costeo para calcular los costos de los productos que elaboran y determinar de manera óptima el precio de venta de los mismos.	Costeo	1. Tipo de costeo A. Administrativo B. Productivo
Dar a conocer a los productores técnicas de manejo y dirección agroindustrial con el fin de estimular la dirección y manejo de la planta conformada por ellos mismos.	Dirección empresarial	1. Requisitos de gerencia 2. La gerencia y dirección en la agroindustria.
Proporcionar estrategias de crecimiento y competitividad empresarial con el fin de estimular la iniciativa empresarial adoptada.	Visión empresarial	1. Crecimiento empresarial 2. Tendencias de la agroindustria en el salvador
Orientar a los asociados en cuanto a enfoque de género aplicado a las organizaciones	Enfoque de género en las empresas	1. Enfoque de género organizacional. 2. Relaciones gerencia-personal 3. Relaciones entre el personal. 4. Brecha sociología entre hombres y mujeres. 5. Estrategia de transversalidad del enfoque de género

Fuente: Elaboración propia

v. Capacitación de marketing

Cuadro 78: Propuesta de capacitación de marketing

Objetivo General: Que los asociados conozcan las principales técnicas de Marketing (producto, plaza, precio y promoción), las cuales permiten a los productos elaborados por la empresa tener una mayor radio de captación en los diferentes sectores y nichos de mercado.		
Objetivo Específico	Tema	Sub. Tema
Dar a conocer a los productores estrategias de comercialización (canales de distribución, precio, publicidad, promoción) para lograr un mayor y adecuado posicionamiento de los productos en el mercado.	Estrategias de comercialización	1. Canales 2. Estrategias de mercado 3. Desarrollo de empaque y productos
Dar a conocer técnicas de ventas y movimiento de producto en los diferentes canales para ampliar el radio de mercado de cada uno de los diferentes productos.	Técnicas de ventas	1. Programa de venta exitosa 2. Cliente-empresa 3. Estrategias de venta
Que los asociados conozcan los métodos de investigación de mercados comunes y efectivos para obtener información necesaria para mejorar o expandir tanto la cartera de productos como los mecanismos de comercialización.	Métodos de investigación de mercados	1. Métodos cuantitativos de investigación de mercado 2. Métodos cualitativos de investigación de mercado
Dar a conocer los lineamientos para hacer exitosas las negociaciones permitiendo de esta manera aumentar la rentabilidad de la empresa.	Estrategias de negocios	1. Tendencias de mercado 2. Estrategias de negociación
Dar a conocer a los productores las necesidades demandadas por los clientes así como mecanismos de atención al cliente (cortesía, cordialidad, paciencia, amabilidad) para satisfacer de manera exitosa las exigencias de los clientes de la empresa.	Servicio y atención al cliente	1. Valores empresa cliente 2. Problemas cliente empresa 3. Manejo y trato de cliente

Fuente: Elaboración propia



CAPITULO IV:
Aspectos Económicos Financieros



Dando seguimiento a la formulación del proyecto sobre la Propuesta para el Desarrollo de la Actividad Vinícola en La Micro región de Los Nonualcos a través de la Gestión de la Cadena de Suministro, se exponen a continuación en el presente documento las evaluaciones que sobre el mismo Diseño detallado anteriormente presentado habrán que valorarse para estimar así la viabilidad en los ámbitos financieros, económicos, sociales y ambientales de la propuesta misma. Se incorporará de igual forma en el documento, el plan de implantación correspondiente para encaminar la puesta en marcha del proyecto por los posibles interesados en retomarlo y llevarlo a la realidad.

Se desarrollará preliminarmente la parte concerniente a las Inversiones del proyecto, estimando el monto de inversión total requerida para el funcionamiento de la solución propuesta referente a una planta procesadora de vinos de frutas. Los costos en que incurrirá el proyecto similarmente serán abordados con miras a contar con toda la información necesaria para la elaboración de los estados financieros pro-forma, básicos en la consideración de cualquier registro y desempeño empresarial.

Entrando de lleno con las evaluaciones; se desarrollará en primera instancia la evaluación económica en donde se conocerá la rentabilidad misma del proyecto. Utilizando herramientas como la tasa mínima atractiva de rendimiento, el valor actual neto, la tasa interna de retorno, entre otras; se conocerá tal intención.

Las evaluaciones financieras además de presentar de dónde provendrán los fondos para impulsar el proyecto, considerarán a dónde irán destinados y como poder ser recuperados con respecto al tiempo. Para ello se harán uso de razones del carácter financiero y de análisis de sensibilidades.

Se evaluarán de igual forma, los posibles beneficios sociales e impactos ambientales que se podrán lograr con la implantación de la planta productora de vinos de frutas a fin de establecer la influencia social y ambiental que se tendrá en la zona donde se localizará.

Finalmente se expondrá el plan de implantación del proyecto, básico para la puesta en marcha y para lograr a la realidad todo lo proyectado y propuesto sobre la producción de vinos de frutas.

A. INVERSIONES EN EL PROYECTO

Para poder llevar a la realidad la propuesta del aprovechamiento de frutas para la elaboración de vinos es necesario asignar para su realización una cantidad de recursos variados, los cuales se pueden dividir en dos grandes grupos: los que se requieren para la instalación del proyecto y los requeridos para la etapa de funcionamiento propiamente dicha.

Los recursos necesarios para la instalación constituyen ser el capital fijo o inmovilizado del proyecto, y los que se requieren para el funcionamiento constituyen el capital de trabajo o circulante. Por lo tanto, la inversión del proyecto se referirá a la asignación de esos recursos mencionados para llevar a la realidad la empresa integradora la cual se denominó previamente con el nombre de Vinos Nonualcos y Cia. De C.V. Las inversiones del proyecto pueden dividirse en dos partes:

- Inversión Fija (tangible e intangible)
- Capital de Trabajo

1. INVERSIONES FIJAS

Esta inversión está relacionada con todos los recursos que se requieren en la fase inicial del proyecto y que comprende la adquisición de todos los activos fijos tangibles y los intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa. Se les puede denominar como el conjunto de bienes en la empresa o proyecto que no son motivo de transacción corriente por parte de la empresa, se adquieren de una vez durante la etapa de implementación del proyecto, siendo utilizadas la mayoría de veces a lo largo de su vida útil.

La inversión fija se clasifica en dos grandes áreas:

- La inversión fija tangible.
- La inversión fija intangible.

Cuadro 79: Clasificación y Rubros de la Inversión Fija

Inversiones Fijas	Rubros
Tangibles	Terreno
	Obra civil
	Maquinaria y equipo
	Mobiliario y equipo de oficina
Intangibles	Investigación y estudios previos
	Gastos de organización legal
	Administración de la implantación
	Puesta en marcha
	Imprevistos

a. INVERSIONES FIJAS TANGIBLES

Son todos los rubros de inversión fija que están sujetos a depreciación (excepto los terrenos), amortización y obsolescencia; y estos se desglosan a continuación:

A) Terreno: La extensión del terreno requerido para la instalación y operación de la planta procesadora de vinos estará directamente relacionada con el tamaño de la casa que se alquilara, y este para nosotros no tendrá un valor inicial, sino una renta fija mensual, por lo tanto este rubro no se detalla.

B) Obra Civil: Este rubro se refiere a todas las actividades de construcción de la obra civil, desde la preparación del terreno hasta la infraestructura externa e interna de todas las áreas establecidas como necesarias en la sección de Distribución en planta desarrollada anteriormente en el Diseño Detallado.

Los costos requeridos para las especificaciones de obra civil han sido determinados gracias a la colaboración de personas con experiencia en el área de construcciones, proporcionando éstos un costo promedio según la naturaleza de la obra, su monto asciende a \$233.90 y el detalle se muestra a continuación:

Tabla 77: Inversiones en obra civil

INVERSIONES FIJAS - OBRA CIVIL					
Detalle	Área (m ²)	\$/m ²	Precio	Cantidad	Total
Residencia Doña Gloria					
Eliminación de Pared (2,5 m x 3,0 m)	7.5	\$ 3.00	\$ 22.50	1	\$ 22.50
Emparejamiento de Suelo (7,8 m ²)	7.8	\$ 2.00	\$ 15.60	1	\$ 15.60
División Comedor-Producción (1,7 m x 3,0 m)	5.1	\$ 2.50	\$ 12.75	1	\$ 12.75
División Patio-Producción (2,0 m x 3,0 m)	6.0	\$ 2.50	\$ 15.00	1	\$ 15.00
Residencia de Doña Juana					
División Producto en Proceso (3,5 m x 3,0 m)	10.5	\$ 2.50	\$ 26.25	1	\$ 26.25
Empresa Integradora					
Divisiones (2 m x 2 m)	4.0	\$ 2.50	\$ 10.00	2	\$ 20.00
Divisiones (1,1 m x 2 m)	2.2	\$ 2.50	\$ 5.50	3	\$ 16.50
Puertas (0,9 m x 2 m)	1.8	\$ 19.50	\$ 35.10	3	\$ 105.30
TOTAL					\$ 233.90

Fuente: Cotizaciones con personas especialistas en el ramo de obras civiles

C) MAQUINARIA Y EQUIPO: Este rubro comprende lo relacionado con la adquisición de la maquinaria, equipo, instrumentos y utensilios que serán indispensables en los procesos productivos para la elaboración de vinos y que previamente fueron considerados en la sección del diseño detallado con respecto a la evaluación y selección de Maquinaria y Equipo. El sondeo de información que se expone fue llevado a cabo mediante la búsqueda y consulta de diferentes distribuidores en el territorio nacional e internacional. Empresas como Empakando, Emasal, Famensal, Electrolab Medic, Office Depot, Comagui, Freund, Flexografica Salvadoreña, Ingeniería

Solar y Frio Parts; así como también el ITDG-Perú (en ingles, Intermediate Techology Development Group) fueron los consultados de toda la información que se expone a continuación:

Tabla 78: Inversión en maquinaria y equipo de producción

MAQUINARIA Y EQUIPO DE PRODUCCION			
Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Total
Pelador de Naranjas	4	\$ 12.00	\$ 48.00
Pelador de Cítricos	4	\$ 3.00	\$ 12.00
Pelador y cortador de Piña	4	\$ 5.00	\$ 20.00
Cocina Eléctrica para Rosa de Jamaica	2	\$ 40.00	\$ 80.00
Olla para Hervir	2	\$ 7.00	\$ 14.00
Exprimidor/Prensa de Cítricos	4	\$ 33.00	\$ 132.00
Encorchadora	1	\$ 116.50	\$ 116.50
Codificadora	1	\$ 45.00	\$ 45.00
Capsuladora Horizontal	1	\$ 227.64	\$ 227.64
Llenadora	1	\$ 105.00	\$ 105.00
Bascula de Mesa Análoga	5	\$ 56.00	\$ 280.00
Garrafón de Agua	120	\$ 3.00	\$ 360.00
Válvula de Fermentación	120	\$ 3.20	\$ 384.00
Set de Cuchillos	4	\$ 11.00	\$ 44.00
Set de Cucharas	4	\$ 12.00	\$ 48.00
Cucharones	2	\$ 0.50	\$ 1.00

Filtro Rhena Where	4	\$ 350.00	\$ 1,400.00
Embudo	10	\$ 2.55	\$ 25.50
Vinómetro	5	\$ 7.00	\$ 35.00
Refractómetro	5	\$ 59.00	\$ 295.00
Ph Metro Digital	5	\$ 130.00	\$ 650.00
Densímetro Ambrus Gamma	5	\$ 13.00	\$ 65.00
Termómetro	5	\$ 16.00	\$ 80.00
Mesa de Trabajo Plástica	4	\$ 12.00	\$ 48.00
Huacal Plástico Pequeño	10	\$ 0.70	\$ 7.00
Huacal Plástico Grande	10	\$ 1.10	\$ 11.00
TOTAL			\$ 4,533.64

Fuente: Diversas Cotizaciones realizadas en el mercado nacional

Tabla 79: Inversión en equipo de manejo de materiales y almacenamiento

EQUIPO DE MANEJO DE MATERIAES			
Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Total
Javas Plásticas	40	\$ 3.10	\$ 124.00
Carretilla Manual	2	\$ 8.70	\$ 17.40
Estantes de Tres Niveles	36	\$ 45.00	\$ 1,620.00
Pallet	3	\$ 2.56	\$ 7.68
TOTAL			\$ 1,769.08

Fuente: Diversas Cotizaciones realizadas en el mercado nacional

Tabla 80: Inversión en equipo de higiene y seguridad industrial

EQUIPO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL - Empresa Integradora			
Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Total
Basureros para oficinas y Baños	5	\$ 1.90	\$ 9.50
Basurero para desperdicios del área Productiva	1	\$ 37.00	\$ 37.00
Rótulos para Señalización	10	\$ 6.24	\$ 62.40
Extintor Tipo ABC de 20 lb,	1	\$ 89.00	\$ 89.00
TOTAL			\$ 197.90

Fuente: Diversas Cotizaciones realizadas en el mercado nacional

D) MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA: En este rubro se incluye todo el mobiliario y equipo para la totalidad de las áreas administrativas a considerar para la empresa Vinos Nonualcos y Cia. De C.V. De acuerdo a los requerimientos establecidos, se considerarán los siguientes elementos:

Tabla 81: Inversión en mobiliario y equipo de oficina

MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA			
Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Total
Escritorio Secretarial	4	\$ 45.00	\$ 180.00
Mueble de Computadora	2	\$ 22.00	\$ 44.00
Silla de Trabajo	4	\$ 6.00	\$ 24.00
Sillas De Aluminio tipo Picnic	9	\$ 8.00	\$ 72.00
Archivero	3	\$ 15.00	\$ 45.00
Computadora Con UPS e Impresora	3	\$ 300.00	\$ 900.00
Engrapadora	3	\$ 3.00	\$ 9.00
Sacabocado	3	\$ 4.00	\$ 12.00
Papelería y Útiles	3	\$ 15.00	\$ 45.00
TOTAL			\$ 1,331.00

Fuente: Diversas Cotizaciones realizadas en el mercado nacional

Tabla 82: Inversión en Equipo de transporte

EQUIPO DE TRANSPORTE			
Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Total
Camión de 1,5 Ton	1	\$ 6,500.00	\$ 6,500.00
TOTAL			\$ 6,500.00

Fuente: Diversas Cotizaciones realizadas en el mercado nacional

b. INVERSIONES INTANGIBLES O DIFERIDAS

Son todos los rubros de inversión fija no materiales (servicios o derechos) que por ende no están sujetos a depreciación y obsolescencia pero que la empresa requerirá para arrancar operaciones.

Estos se desglosan a continuación:

A) INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS PREVIOS

Este rubro no formará parte de la inversión debido a que el presente en sí, es un estudio que tiene como finalidad un objetivo académico y social. Sin embargo si se tuviese que llevar a cabo un desembolso de dinero, las inversiones a considerar serían los que se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 83: Inversión en investigación y estudios previos

INVESTIGACION Y ESTUDIOS PREVIOS				
RECURSO	MESES	CANTIDAD POR MES	COSTO UNITARIO (\$)	COSTO TOTAL (\$)
Analistas	12	3	\$ 300.00	\$ 10,800.00
Resma de papel	12	1	\$ 3.75	\$ 45.00
Cartuchos de tinta negra para impresor	12	1	\$ 21.00	\$ 252.00
Cartuchos de tinta de color para impresor	12	1	\$ 23.00	\$ 276.00
Fotocopias	12	15	\$ 0.03	\$ 5.40
Utilería en general	12	1	\$ 20.00	\$ 240.00
Agua	12	1	\$ 3.50	\$ 42.00
Energía Eléctrica	12	1	\$ 30.00	\$ 360.00
Internet	12	1	\$ 29.00	\$ 348.00
Teléfono	12	1	\$ 6.00	\$ 72.00
Combustible	12	1	\$ 20.00	\$ 240.00
TOTAL				\$ 12,680.40

Fuente: Elaboración propia

B) GASTOS DE ORGANIZACIÓN LEGAL

Los gastos de organización legal incluirán todos los gastos derivados de los trámites requeridos por las instituciones gubernamentales para poder así legalizar la empresa; es decir, será todo lo que la empresa Vinos Nonualcos y Cia. De C.V. necesitará para que pueda desarrollarse legalmente. Se incluyen en este rubro los honorarios del abogado, el registro sanitario y costos de pruebas de laboratorio de cada uno de los productos a elaborar, trámites de solvencia e inscripción en la alcaldía municipal y elaboración de facturas; cada uno de estos se encuentra detallado a continuación:

Tabla 84: Inversión en gastos de organización legal

GASTOS DE ORGANIZACIÓN LEGAL			
RUBRO	CANTIDAD	COSTO/U (\$)	TOTAL
Honorarios Abogado y/o Notario	1	\$ 500.00	\$ 500.00
Registro de marca en el CNR	1	\$ 120.00	\$ 120.00
Registro de patentes en el CNR	6	\$ 57.14	\$ 342.84
Registro Sanitario en Ministerio de Salud	1	\$ 140.00	\$ 140.00
Certificado de libre venta en el Ministerio de Salud	1	\$ 10.00	\$ 10.00
Pruebas bacteriológicas ¹³² en laboratorio de FUSADES	6	\$ 88.50	\$ 531.00
Inspecciones Unidad de Salud	1	\$ 50.00	\$ 50.00
Licencia de operación (Trámite de Alcaldía)	1	\$ 88.38	\$ 88.38
Elaboración de facturas	1	\$ 57.44	\$ 57.44
TOTAL			\$1,839.66

Fuente: Consulta a instituciones y profesionales siguientes: Tarifas y pagos por servicios del Ministerio de Salud- Gerencia de Salud Ambiental; Centro Nacional de Registros- Propiedad Intelectual; Laboratorio de Calidad Integral- FUSADES, y Abogado particular

¹³² Incluye conteo de Coniformes totales y conteo de Escherichia Coli

C) ADMINISTRACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO

Este rubro incluye los salarios del personal y los costos de ciertos insumos como papelería y viáticos necesarios para llevar a cabo el desarrollo de la administración de la implantación del proyecto de elaborar vinos de frutas.

Similarmente se considera pertinente incorporar una sección referente a la inversión en la promoción misma del proyecto, siendo ésta aplicada tanto para los posibles inversionistas que deseen formar parte de la cooperativa así como a los posibles clientes que tendrá la empresa con el fin de dar a conocer los productos. A continuación se presenta el desglose de los insumos a utilizar:

Tabla 85: Inversión en administración de la implantación del proyecto

ADMINISTRACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO			
1. Recurso humano	Tiempo (meses)	Salario mensual (\$)	Total (\$)
Director de la implantación.	4	300.00	1,200.00
Coordinador de operaciones	4	200.00	800.00
Promotor del proyecto	4	100.00	400.00
Total			2,400.00
2. Promoción del proyecto	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total (\$)
Viáticos (gasolina)	60 galones	2.97 ¹³³	178.20
Brochoures	200 unidades	0.15	30.00
Resmas de papel Bond	5	3.75	18.75
Total			220.95
Total administración de la implantación del proyecto			2,620.95

Fuente: Elaboración propia

D) PUESTA EN MARCHA

Los costos de la puesta en marcha involucrarán los recursos que se requieren para cubrir todo lo relacionado con la prueba piloto a planear realizar y garantizar así el buen funcionamiento de la empresa en formulación Vinos Nonualcos y Cia. De C.V.

¹³³ Precios de referencia de combustible. Semana del 15 al 21 de junio de 2010

Los recursos que se requieren para cubrir la puesta en marcha son: mano de obra, materiales, materia prima, pruebas y ajustes de la maquinaria y equipo. La puesta en marcha se propone realizar para un período de cinco días, considerando trabajar a un 25% de la producción diaria en UBPP del primer mes. Posteriormente a dicha prueba, se tomara un día para realizar las respectivas correcciones que se hayan observado durante la misma en los puntos más importantes, como el procesamiento, tiempo para la elaboración de los productos, calidad de los mismos, manejo de la materia prima. El monto de la inversión requerida para la puesta en marcha se detalla a continuación:

Tabla 86: Unidades Buenas a Planificar producir para la Prueba Piloto

PRONÓSTICO DE PRODUCCIÓN (Botellas de 750 ml) _ UBPP*		
PRODUCTOS	ABRIL	25%
Vino de fruta de Mandarina	164	41
Vino de fruta de Marañón	149	37
Vino de fruta de Naranja	104	26
Vino de fruta de Coco	67	17
Vino de fruta de Rosa de Jamaica	67	17
Vino de fruta de Piña	45	11
TOTAL	595	149

* Unidades Buenas a Planificar Producir

Tabla 87: Inversiones en puesta en marcha

PUESTA EN MARCHA	
1. Cantidad de productos a elaborar	
Producto	Cantidad (Botellas de 750 ml)
Vino de fruta de Mandarina	41
Vino de fruta de Marañón	37
Vino de fruta de Naranja	26
Vino de fruta de Coco	17
Vino de fruta de Rosa de Jamaica	17
Vino de fruta de Piña	11
2. Inversión en salarios	

Personal	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total (\$)
Gerente general	1	\$ 83.33	\$ 83.33
Jefe de producción	1	\$ 50.00	\$ 50.00
Total			133.33
3. Cantidad de materia prima e insumos a utilizar			
Insumo			Costo total (\$)
Frutas			\$ 86.31
Azucar			\$ 10.59
Levadura Instantanea			\$ 1.95
Botellas de Vidrio			\$ 113.74
Viñetas			\$ 119.20
Cajas para embalaje			\$ 4.14
Total			\$ 335.93
Total inversiones en puesta en marcha			\$ 469.26

Fuente: Elaboración propia. Cálculos de la sección Planificación de la producción, Diseño detallado

E) IMPREVISTOS

Los imprevistos tendrán como finalidad afrontar las variaciones que se presenten entre el comportamiento real de los costos respecto a lo que se ha planificado o para posibles contingencias a cubrir durante la etapa de implantación de la empresa Vinos Nonualcos y Cia. De C.V.

Para el presente estudio se ha establecido un 5% del monto total de la inversión tanto tangible como intangible, para imprevistos bajo un criterio pesimista que consiste en prever que se gastará un poco más de lo programado como consecuencia del actual escenario de incertidumbre económica que se experimenta en el país. El monto destinado para imprevistos asciende a \$975.73

Habiendo considerado todos los rubros de inversión, a continuación se presenta el resumen del monto total requerido para la presente propuesta de elaboración de Vinos:

Tabla 88: Total Inversiones Fijas

TOTAL INVERSIONES FIJAS		
Detalle	Sub Total	Total
1. Inversiones fijas tangibles		\$ 14,565.53
A) Terreno	\$ -	
B) Obra Civil	\$ 233.90	
C) Maquinaria y Equipo	\$ 13,000.63	
Maquinaria y Equipo de Producción	\$ 4,533.64	
Equipo de Manejo de Materiales, almacenamiento y utensilios	\$ 1,769.08	
Equipo de higiene y seguridad industrial	\$ 197.90	
Equipo de transporte	\$ 6,500.00	
D) Mobiliario y equipo de oficina	\$ 1,331.00	
2. Inversiones fijas intangibles		\$ 4,949.12
A) Investigación y estudios previos	\$ 7,280.40	
B) Gastos de organización legal	\$ 1,839.66	
C) Administración de la implantación del proyecto	\$ 2,640.20	
D) Puesta en marcha	\$ 469.26	
3.0 Imprevistos		\$ 975.73
TOTAL INVERSION FIJA		\$ 20,490.39

2. CAPITAL DE TRABAJO

Para el emprendimiento de toda empresa no será suficiente contar con las instalaciones físicas, maquinarias, equipos, utensilios u otros que se puedan mencionar, sino que también serán necesarios los recursos económicos suficientes que permitan garantizar el buen y continuo funcionamiento de ésta en el inicio de sus operaciones o hasta que se puedan solventar los gastos con los ingresos ya percibidos.

Para el caso de la empresa en formulación que producirá vinos de frutas, el capital de trabajo denominado también capital circulante estará representado por el capital adicional a la inversión fija que se considerará para que comience a funcionar, permitiéndose financiar la producción antes de recibir ingresos suficientes para que a partir de ellos ésta empresa pueda continuar sus operaciones de manera continua.

Para la empresa productora de vinos de frutas se recomendará tomar en cuenta el capital de trabajo necesario para pagar por seis meses¹³⁴ tanto de materia prima, pagos de salarios de empleados, caja y efectivo para los imprevistos que puedan surgir al inicio de las operaciones, además de las políticas de crédito; todo lo anterior considerando que será una empresa totalmente nueva, y que requerirá de recursos económicos para poder atender sus actividades de producción, operación y administración.

Para calcular el monto que se destinará en concepto del capital de trabajo entonces, se considerarán los siguientes rubros:

a. MATERIA PRIMA Y MATERIALES

Este rubro estará relacionado con la cantidad de dinero que la empresa invertirá en la adquisición de materia prima (frutas para vinos e insumos necesarios) que se va a procesar. Es importante tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- ❖ El sistema de inventario que se considerará será el de primeras entradas y primeras salidas (PEPS), debido a la naturaleza perecedera de la materia prima.
- ❖ Se aceptará únicamente frutas frescas, cortadas el mismo día y libres de cualquier otra sustancia orgánica o inorgánica. Como se estableció en la etapa de diseño los días para recolectar materia prima serán todos los lunes, martes y miércoles de cada semana.
- ❖ La materia prima que sea recibida, será transportada y entregada inmediatamente en a los 4 productores en jabs limpias y ventiladas. La que los productores alcancen a procesar en el día, se almacenará en un lugar fresco e higiénico.
- ❖ Se identificará con una viñeta claramente identificable la materia prima que sea recibida, indicando la fecha de recepción, lugar de procedencia, cantidad dispuesta y destino.
- ❖ El Auxiliar de producción será el encargado de registrar la materia prima que se recibe de los proveedores y se entrega a los productores.
- ❖ En el caso de los demás materiales se empleará el modelo de lote económico, siendo los pedidos para las botellas, viñetas, azúcar, y levadura cada mes.

¹³⁴ Son seis meses los que el vino tarda para cumplir a totalidad su proceso de producción, por lo que la primera producción se podrá vender para generar ingresos seis meses después de iniciadas las operaciones de la empresa.

- ❖ Se propone finalmente que la empresa goce de crédito por parte de los proveedores de frutas al inicio de sus operaciones, puesto que la iniciativa misma de la producción de vinos de frutas está orientada a abastecerse a partir de pequeños productores asociados. Se sugiere en tal sentido como estrategia de obtención de materia prima, gozar de crédito para el primer y segundo mes de producción lo cual servirá para no descapitalizar a la empresa y poder hacer frente a las ventas de los productos al crédito durante los primeros meses de operación.

La cantidad de materia prima necesaria según requerimientos se determino en la sección sobre Requerimientos Productivos de Planificación de la Producción:

Tabla 89: Requerimientos de materia prima y materiales para los primeros seis meses de operación

Mes	Mandarina unid.	Marañón unid.	Naranja unid.	Coco unid.	Rosa de Jamaica lb	Piña unid.	Azúcar lb	Levadura lb	Botellas unid.	Etiquetas unid.
Abril	-	1947	-	114	6	26	80.784	2.112	408	408
Mayo	-	4544	-	342	18	75	223.542	5.632	1080	1080
Junio	-	1515	-	76	4	26	59.818	1.606	312	312
Julio	-	-	-	114	6	26	52.602	0.99	192	192
Agosto	-	-	2076	76	4	26	75.46	1.738	336	336
Septiembre	3019	-	2076	76	4	26	136.18	3.498	672	672
TOTAL	3019	8006	4152	798	42	205	628.386	15.576	3000	3000

Fuente: Requerimientos Productivos de Planificación de la Producción de la etapa del Diseño Detallado:

Tabla 90: Cont. Requerimientos de materia prima y materiales

Mes	Sello de Seguridad unid.	Cajas para embalaje 6 unid.
Abril	408	68
Mayo	1080	180
Junio	312	52
Julio	192	32
Agosto	336	56
Septiembre	672	112
TOTAL	3000	500

Los precios de los materiales prima son los siguientes:

Tabla 91: Precios de Materiales

PRECIO DE MATERIAES						
UNIDAD	Mandarina	Marañón	Naranjas	Coco	Jamaica	Piña
Ciento	\$ 8.00	\$ 8.50	\$ 5.00	\$ 27.00	\$ -	\$ 50.00
Quintal					\$ 300.00	
Azucar Quintal	\$ 35.75					
Levadura (500 g)	\$ 2.75					
Botellas (12 u)	\$ 9.16					
Juegos de Viñetas (Caja 1000 u)	\$ 800.00					
Cajas de Para embalaje (Docena)	\$ 4.00					
Sello de Seguridad (Caja 1000u)	\$ 90.00					

Fuente: Etapa de Diagnostico

Multiplicando las dos tablas anteriores y teniendo en cuenta que para la materia prima se gozará de crédito para dos meses¹³⁵, tenemos:

Tabla 92: Capital de trabajo para materia prima y materiales

Mes	Mandarina \$	Marañón \$	Naranja \$	Coco \$	Rosa de Jamaica \$	Piña \$	Azúcar \$	Levadura \$	Botellas ¹³⁶ \$	Etiquetas \$
Abril	-	165.50	-	30.78	18.00	13.00	28.88	5.28	311.43	326.40
Mayo	-	386.24	-	92.34	54.00	37.50	79.92	14.08	-	-
Junio	-	128.78	-	20.52	12.00	13.00	21.38	4.02	-	-
Julio	-	-	-	30.78	18.00	13.00	18.81	2.48	-	-
Agosto	-	-	-	-	-	-	26.98	4.35	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	48.68	8.75	-	-
TOTAL	0.00	680.51	0.00	174.42	102.00	76.50	224.65	38.94	311.43	326.40

Tabla 93: Cont. Capital de Trabajo para materia prima y materiales

Mes	Sello de Seguridad \$	Caja para embalaje \$	TOTAL
Abril	\$35.72	\$22.67	\$957.66
Mayo	-	-	\$654.08
Junio	-	-	\$199.70
Julio	-	-	\$93.07
Agosto	-	-	\$31.33
Septiembre	-	-	\$57.43
TOTAL	\$35.72	\$22.67	\$1,993.27

¹³⁵ Para los meses de agosto y septiembre no se han colocado cantidades (de acuerdo a estacionalidad) debido a que el crédito permite que el pago de la fruta que se ocupara en estos meses sea realizado en octubre y noviembre.

¹³⁶ Las Cantidades de Botellas, Etiquetas, Sellos y Cajas a utilizar, solo se han considerado para la producción del primer mes ya que esta producción es la primera que será vendida en los meses de septiembre y octubre.

b. SALARIO DEL PERSONAL

Este rubro se refiere a la cancelación del salario de cada uno de los empleados que tendrá la empresa; es importante considerar que el pago se realizará de manera quincenal y que este es uno de los principales montos a asegurar tanto al inicio de las operaciones de la empresa como ya en su funcionamiento.

Se calculará una cantidad para solventar el pago de dos quincenas (equivalente a un mes) para posteriormente multiplicarlo por los meses que se necesiten, todo ello desde luego, tomando en cuenta a lo establecido por el Código de trabajo (vacaciones, aguinaldo, prestaciones legales como inscripción en el ISSS y cotizaciones al fondo de pensiones AFP) y según el puesto de trabajo que la(s) persona(s) desempeñen.

Tabla 94: Pago de planillas para un mes es empresa Integradora¹³⁷

SUELDOS ABRIL 2011												
COLABORADORES	SALARIO MENSUAL CONTRATADO	ISSS TRABAJADOR	ISSS PATRONO	AFP TRABAJADOR	AFP PATRONO	RENTA	SALARIO DIARIO	VACACIONES	AGUINALDO	SALARIO MENSUAL TRABAJADOR	APORTACIONES MENSUALES PATRONO	PAGO DE SALARIOS PATRONO
Gerente General	\$ 500.00	\$ 15.00	\$ 37.50	\$ 31.25	\$ 22.50	\$ 33.81	\$ 16.67	\$ 27.08	\$ 13.89	\$ 460.91	\$ 60.00	\$ 520.91
Contador	\$ 400.00	\$ 12.00	\$ 30.00	\$ 25.00	\$ 18.00	\$ 23.81	\$ 13.33	\$ 21.67	\$ 11.11	\$ 371.97	\$ 48.00	\$ 419.97
Encargado de Comercializacion	\$ 300.00	\$ 9.00	\$ 22.50	\$ 18.75	\$ 13.50	\$ 13.81	\$ 10.00	\$ 16.25	\$ 8.33	\$ 283.02	\$ 36.00	\$ 319.02
Encargado de Produccion	\$ 300.00	\$ 9.00	\$ 22.50	\$ 18.75	\$ 13.50	\$ 13.81	\$ 10.00	\$ 16.25	\$ 8.33	\$ 283.02	\$ 36.00	\$ 319.02
Recepcionista	\$ 207.78	\$ 6.23	\$ 15.58	\$ 12.99	\$ 9.35	\$ -	\$ 6.93	\$ 11.25	\$ 5.77	\$ 205.59	\$ 24.93	\$ 230.52
Motorista	\$ 207.78	\$ 6.23	\$ 15.58	\$ 12.99	\$ 9.35	\$ -	\$ 6.93	\$ 11.25	\$ 5.77	\$ 205.59	\$ 24.93	\$ 230.52
Auxiliar	\$ 207.78	\$ 6.23	\$ 15.58	\$ 12.99	\$ 9.35	\$ -	\$ 6.93	\$ 11.25	\$ 5.77	\$ 205.59	\$ 24.93	\$ 230.52
TOTAL												\$ 2,270.49

Es importante mencionar que el requerimiento de personal para el capital de trabajo es diferente para ciertos cargos, por ejemplo, el encargado de producción es necesario que se encuentre trabajando los primeros seis meses de iniciadas las operaciones, sin embargo, por la naturaleza del proceso de producción, las ventas no se inician sino hasta finalizados estos seis meses, es por ello que el encargado de comercialización se requerirá hasta tres meses antes de iniciar ventas para establecer contactos, relaciones e iniciar operaciones de publicidad; De igual forma el motorista y el auxiliar se requerirán los 6 meses necesarios para capital de trabajo, sin embargo, su jornada será pagada a medio tiempo ya que las operaciones de distribución por ventas inician hasta después de este periodo, entonces sus obligaciones se limitaran a la distribución de materia prima hacia los módulos de producción. A continuación se presenta la especificación del requerimiento de personal para el capital de trabajo:

¹³⁷ Para conocer cálculos realizados consultar Anexos

Cargo	Tiempo requerido para Capital de Trabajo	Salario a pagar (Patrono)	Total
Gerente General	6 meses	\$520.91	\$3,125.46
Contador	6 meses	\$419.27	\$2,515.62
Encargado de Comercialización	3 meses	\$319.02	\$957.06
Encargado de Producción	6 meses	\$319.02	\$1,914.12
Recepcionista	3 meses	\$230.52	\$691.56
Motorista	6 meses	\$104.00	\$624.00
Auxiliar	6 meses	\$104.00	\$624.00
Total Requerido			\$10,451.82

Además del pago de planillas para la empresa integradora, es necesario tomar en cuenta que a los cuatro módulos de producción, se les pagara \$25.00 por cada garrafón de 5 Galones de Vino independientemente del sabor. Por lo tanto los cálculos para el pago de la primera producción de vino, la cual se espera que sea entregada seis meses después de iniciadas las operaciones son los siguientes:

Tabla 95: Garrafones entregados por lo módulos de producción para el mes de abril

Mes	Total de Garrafones	Total \$ a pagar
Abril	18	\$450.00

Fuente: Diseño detallado

Por tanto el pago total de Salarios del Personal + Mano de obra es igual a:

Tabla 96: Capital de Trabajo para pago de salarios y mano de obra

TIPO DE MANO DE OBRA	COSTO
Salarios Empresa Integradora	\$ 10,451.82
Pago de mano de Obra Productores	\$ 450.00
TOTAL	\$10,901.82

c. INVENTARIO DE PRODUCTO EN PROCESO

Este rubro es un desglose de los costos de materias primas e insumos que implica la producción de vino de frutas el cual luego de su procesamiento, ajuste de estándares pasa a su proceso de fermentación. En donde consumirá un periodo de 6 meses para su disposición final y pase a ser

envasado. Es decir, las botellas de vino que serán producidas en abril serán pagadas a los productores a finales de septiembre y así sucesivamente. Por tanto la producción desde mayo a septiembre pasa a ser un producto en proceso, su detalle de inversión se muestra a continuación:

Capital de trabajo de materia prima en proceso

Mes	Mandarina \$	Marañón \$	Naranja \$	Coco \$	Rosa de Jamaica \$	Piña \$	Azúcar \$	Levadura \$	Total mensual \$
Mayo	-	386.24	-	92.34	54.00	37.50	79.92	14.08	664.08
Junio	-	128.78	-	20.52	12.00	13.00	21.38	4.02	199.70
Julio	-	-	-	30.78	18.00	13.00	18.81	2.48	83.07
Agosto	-	-	103.80	20.52	6.00	13.00	26.98	4.35	174.65
Septiembre	241.52	-	103.80	20.52	6.00	13.00	48.68	8.75	442.27
TOTAL	241.52	680.52	207.60	215.46	114.00	102.50	224.65	38.96	1,563.77

Fuente: Elaboración propia.

Para cuantificar el valor total del producto en proceso es necesario incorporar el costo de la mano de obra adjudicado a los garrafones procesados, durante cada mes desde el inicio de las operaciones del proyecto. Retomando las especificaciones de la jornada laboral y acuerdos con los grupos de trabajo¹³⁸.

Capital de trabajo. Mano de obra mensual por Garrafas en proceso

Mes	Garrafas de vino	Valor Mensual (\$)
Mayo	45	1,125.00
Junio	13	325.00
Julio	8	200.00
Agosto	14	350.00
Septiembre	28	700.00
Total	126	2,700.00

Fuente: Elaboración propia.

Cabe señalar que este capital será cancelado por garrafa terminada de vino, es por ello que en el valor total del capital de trabajo para el proyecto solo se considera el valor del pago de 18 garrafas de vino correspondientes al mes de abril. En forma consolidada se muestra los valores correspondientes de producto en proceso mensualmente para el proyecto.

¹³⁸ Cada grupo de trabajo laborará 3 días semanales, equivalente a 24 hrs. El valor a cancelar por garrafa de vino terminado será cancelada por \$25.00.

Capital de trabajo Producto en proceso total

Mes	Garrafas en Fermentación
Mayo	\$ 1,789.08
Junio	\$ 524.70
Julio	\$ 283.07
Agosto	\$ 524.65
Septiembre	\$ 500.60
TOTAL	\$ 3,622.10

De los datos obtenidos se concluye que el total de dinero que representa el producto en proceso para los seis meses de capital de trabajo es de \$3,622.10.

d. INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO

El inventario de producto terminado estará estrechamente relacionado con todos los costos que sean generados por mantener almacenada cierta cantidad de producto terminado, y se determina multiplicando el número de unidades a almacenar en los meses estimados para el capital de trabajo por el costo de almacenar cada unidad.

La cantidad a almacenar estará determinada por la política de stock, que se ha considerado, y Retomando la naturaleza del proceso productivo que condiciona al producto el cual consume seis meses en proceso de fermentación alcohólica el stock que corresponde a los meses de abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre para el primer año de producción es cero

e. CUENTAS POR COBRAR

Las cuentas por cobrar determinan cual es la inversión necesaria como consecuencia de vender al crédito, lo cual dependerá de las condiciones del mismo, es decir del periodo promedio de tiempo en que la empresa desea recuperar el crédito otorgado. Para el caso particular de la empresa en formulación que elaborará vinos de frutas, la política de crédito se determino que será así:

Cuadro 80: Política de Crédito

Tipo de Consumidor	Tiempo de Crédito
Restaurantes y Hoteles	15 días
Supermercados	90 días

Fuente: Elaboración Propia

Haciendo uso de la siguiente fórmula contable es posible obtener el monto del capital para financiar las cuentas por cobrar:

$$C \times C = [(VT \times PV)/365] \times PPR$$

Donde:

C x C: Cuentas por cobrar

VT: Ventas anuales

PV: Precio de venta (preliminar)

PPR: Periodo promedio de recuperación

Como se muestra en la formula, para determinar el capital requerido para cubrir las cuentas por cobrar se deberá determinar un precio de venta preliminar (PV) de cada uno de los vinos a elaborar. Se deberá incluir similarmente, un porcentaje de utilidad preliminar y este fue calculado en base a los aspectos que se muestran en la tabla a continuación:

Tabla 97: Determinación del porcentaje de utilidad preliminar

Aspectos	Restaurantes y Hoteles	Supermercados
% a imputar por costos administrativos, de comercialización y financieros	100.00	100.00
% de Utilidad para la empresa	100.00	100.00
% de Utilidad para distribuidores	20.00	25.00
Total	250.00	225.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 98: Precio de venta preliminar

Tipo de Consumidor	Precio de Venta/Botella de 750 ml)
Final	\$10.00
Restaurantes y Hoteles	\$8.00
Supermercados	\$7.50

Fuente: Elaboración propia

A continuación, ingresando los valores en la fórmula para las cuentas por cobrar se detalla:

Tabla 99: Capital de trabajo para cuentas por cobrar

CUENTAS POR COBRAR		
Elementos de la Formula	Restaurantes y Hoteles (0.31%)	Supermercados (99.69%)
Ventas Primer año (Botellas de 750 ml.)	22	6,978
Precio de venta (P.V. en \$)	\$ 8.00	\$ 7.50
Periodo promedio de recuperación (P.P.R. en días)	15	90
Cuentas por cobrar	\$ 7.13	\$ 12,905.08
Total	\$	12,912.21

Fuente: Elaboración propia

Cabe mencionar que, debido a que el porcentaje de venta en supermercados es mucho más elevado que el porcentaje de venta de restaurantes y hoteles, y que el periodo de recuperación es de 90 días para supermercados, se obtiene un capital de trabajo para CxC bastante elevado, si embargo, es de tomar en cuenta que estos son datos preliminares, se deben hacer esfuerzos para tratar de colocar un mayor porcentaje de las ventas en restaurantes y hoteles, por lo menos en los primeros meses de venta, con el fin de que los ingresos se vean más rápido, tomando en cuenta, que para estos establecimientos los periodos de recuperación son de 15 días.

f. CAJA O EFECTIVO

Este rubro es el dinero ya sea en efectivo o en documentos con que debe contar la empresa, para realizar operaciones cotidianas, particularmente para el periodo de seis meses que implica el arranque de operaciones de la empresa. Existen varias razones por las que una empresa tiene que contar con efectivo pero las más importantes son:

- ✓ La necesidad de realizar negocios y operaciones en forma cotidiana
- ✓ La precaución para contrarrestar posibles contingencias
- ✓ Aprovechar en algunos casos ofertas de materiales e insumos y obtener descuentos por pagos adelantados.
- ✓ Pago de servicios Básicos (agua, consumo de energía y de teléfono)
- ✓ Pago de suministros varios: Atención al personal (agua, Jabón, papel higiénico), limpieza general de la planta y de oficinas.

Por política de la empresa, tomando como base las razones anteriores, la caja o efectivo representa el 5% del monto total de capital de trabajo necesario para inventario de materia prima y material, pago de salarios, inventario de producto terminado y cuentas por cobrar. A continuación se muestra un valor aproximado de algunos de los costos que la empresa tiene que solventar a través de la caja o efectivo:

Tabla 100: Ejemplo de Gastos de Caja para Capital de Trabajo

Descripción	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total (\$)
Escobas plásticas	2	\$ 3.55	\$ 7.10
Trapeadores	2	\$ 3.00	\$ 6.00
Pala para Basura	2	\$ 1.15	\$ 2.30
Basurero para oficina	3	\$ 0.75	\$ 2.25
Porta toallas desechables	2	\$ 12.75	\$ 25.50
Guantes de Látex (100 unidades)	2	\$ 4.65	\$ 9.30
Mascarillas (50 unidades)	2	\$ 15.00	\$ 30.00
Redecillas (100 Unidades)	2	\$ 12.25	\$ 24.50
Delantal	2	\$ 4.50	\$ 9.00
Extintor (recarga)	1	\$ 55.00	\$ 55.00
Detergente Industrial (27 Lbs.)	1	\$ 14.00	\$ 14.00
Esponjas	2	\$ 1.26	\$ 2.52
Jabón antibacterial liquido	2	\$ 4.50	\$ 9.00
Alcohol en gel (galón)	2	\$ 25.00	\$ 50.00
Papel higiénico (12 rollos)	3	\$ 10.00	\$ 30.00
Toallas desechables (rollo)	3	\$ 5.71	\$ 17.13
Bolsas 19x27 para basurero oficina (12 unidades)	4	\$ 0.52	\$ 2.08
Garrafrones de agua	2	\$ 1.70	\$ 3.40
Pago de Gasolina	100	\$ 2.97	\$ 297.00
Total			\$ 596.08

Fuente: Elaboración propia

g. CUENTAS POR PAGAR

Tabla 101: Gasto mensual de Agua Potable

CONSUMO MENSUAL DE AGUA POTABLE ¹³⁹		
COSTOS DE AGUA	CONSUMO DIARIO (gal.) ¹⁴⁰	CONSUMO MENSUAL (m ³)
Inodoro	35	4.62
Lavamanos	5	0.66
Regadera	20	2.64
Limpieza General	30	3.96
Consumo Mensual		11.89
Costo Por m ³		\$ 0.21
Consumo mensual		\$ 2.50
Tarifa Mensual Alcantarillado		\$ 0.10
Costo Mensual de Agua		\$ 2.60

Tabla 102: Gastos de Energía Eléctrica

CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA (Datos de Simulador)				
ARTICULO	WATTS	HORAS POR DIA	HORAS POR MES	CANTIDAD
Computadora Personal con Impresor	600	7	210	4
Foco Ahorrador	12	3	90	8
Capsuladora Horizontal	1200	4	120	1
Llenadora	350	4	120	1
RESULTADOS				
Cargo por Comercialización	0.9			
Cargo por Energía	127.99			
Cargo por Distribución	33.45			
TOTAL A PAGAR	162.34			

Fuente: Simulador de consumo de energía eléctrica para instalaciones residenciales¹⁴¹

¹³⁹ En Base al nuevo pliego tarifario Revisado, vigente desde Marzo de 2010

¹⁴⁰ 1 gal = 0.004404 m³

Tabla 103: Gastos Mensuales de Telefonía Fija

GASTOS DE TELEFONIA FIJA¹⁴²			
Rubro	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Tarifa de acceso	1	\$ 6.94	\$ 6.94
Tarifa Local	300	\$ 0.04	\$ 11.13
Tarifa Nacional	1000	\$ 0.06	\$ 60.00
Tarifa de Llamada de Fijo a Móvil	60	\$ 0.24	\$ 14.24
TOTAL			\$ 92.31

Asimismo se pagara internet inalámbrico de tigo, cuyo costo mensual asciende a \$29.00 (el primer pago incluye el modem).

Igualmente el pago de Alquiler de local que asciende a \$200.00 por mes. El total de las cuentas por pagar, para un mes, asciende a:

Tabla 104: Total Cuentas por pagar para un mes

TOTAL CUENTAS POR PAGAR	
Rubro	Gasto
Agua Potable	\$ 2.60
Energía Eléctrica	\$ 162.34
Telefonía Fija	\$ 92.31
Internet Inalámbrico	\$ 29.00
Alquiler	\$ 200.00
TOTAL	\$486.25

¹⁴¹ Pagina Web AES, <http://www.aeselsalvador.com/simulador/>

¹⁴² En Base a los precios actuales de telefonía fija TELECOM (Ver anexos), asumiendo consumo de 10 minutos de llamadas locales diarios, 60 min de llamadas nacionales diarios y 60 minutos mensuales de llamadas a teléfonos móviles.

El Total del Capital de Trabajo para Cuentas por Pagar es igual a $\$486.25 \times 6 = \$2,917.50$

Luego de Haber calculado todos los rubros del capital de trabajo, el resumen de los mismos se presenta a continuación:

Tabla 105: Total de Capital de Trabajo Necesario

TABLA RESUMEN DE CAPITAL DE TRABAJO	
RUBRO	VALOR
Materia prima y materiales	\$ 1,993.27
Pago total de mano de Obra	\$ 10,901.82
Inventario de producto terminado	\$ -
Cuentas por cobrar	\$ 12,912.21
Caja o efectivo (5%)	\$ 596.08
Cuentas por pagar	\$ 2,917.50
TOTAL	\$29,320.88

Fuente: Elaboración Propia

A continuación se muestra el resumen de la inversión que se requiere para la presente iniciativa de la fabricación de vinos de frutas:

Tabla 106: Inversión Requerida para el proyecto

TABLA RESUMEN DE LA INVERSION DEL PROYECTO	
RUBRO	VALOR
Inversión Fija	\$ 20,490.39
Capital de Trabajo	\$ 29,320.88
TOTAL	\$49,811.27

Fuente: Elaboración Propia

3. ANÁLISIS DE FINANCIAMIENTO

La presente sección referente al análisis de financiamiento consistirá en el establecimiento de las fuentes de financiamiento para emprender a la realidad el proyecto sobre la producción de vinos de frutas.

Por las características planteadas sobre dicha iniciativa, ésta se ha orientado especialmente a agrupar a pequeños productores de vino bajo la figura legal de una Sociedad. Estos productores,

tienen el factor común de contar con limitados recursos económicos y por lo tanto se recomienda el recurrir a gestionar financiamiento para el monto de inversión en el sistema financiero actual del país.

El Banco Multisectorial de Inversiones (BMI) es una institución pública de crédito que concede préstamos a través de instituciones financieras locales supervisadas por la Superintendencia del Sistema Financiero autorizadas en el país e invierte en proyectos del sector privado que incrementen el empleo y las exportaciones. Facilita también préstamos a mediano y largo plazo para financiar la preparación y ejecución de proyectos en las áreas de la industria, agroindustria, desarrollo social, pequeña empresa, construcción y servicio, así como aquellos proyectos cuyo objetivo sea eliminar o disminuir efectos negativos en el medio ambiente.

Si bien el BMI trabaja con casi todas las instituciones financieras y bancarias del país, cada una de ellas establece sus propias condiciones de otorgamientos de créditos. Para la presente propuesta, los interesados agrupados en la sociedad Vinos Nonualcos, deberán estar consientes que cada banco establece:

- ❖ La tasa de interés final.
- ❖ Los gastos de escrituración, comisiones bancarias y otros gastos notariales que se deriven del otorgamiento del crédito.
- ❖ Los requisitos que exige para cada uno de sus créditos, dependiendo del destino de los fondos.
- ❖ Las garantías a exigir como fuente de segundo pago de la deuda, si el cliente deja de pagar las cuotas pactadas.

Finalmente, se menciona que los rubros financiables por esta entidad pueden ser los que se mencionan a continuación:

- ❖ Maquinaria y equipo
- ❖ Edificaciones
- ❖ Valor de los estudios de factibilidad y de impacto ambiental
- ❖ Gastos de instalación
- ❖ Pagos por servicios técnicos (adquisición de tecnología moderna).
- ❖ Capital de trabajo

a. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

Para financiar la inversión de la presente iniciativa, se han consultado varias instituciones financieras tales como: Banco de Fomento Agropecuario (BFA), Banco Agrícola (BA), Banco HSBC y Banco Hipotecario, los cuales efectivamente operan con fondos provenientes del Banco Multisectorial de Inversiones (BMI). Después de haber analizado la información, se denoto que las garantías y condiciones del crédito son comunes en su mayoría por las instituciones consultadas y por lo tanto se priorizó seleccionar la institución con la menor tasa de interés¹⁴³ que brindará mejores oportunidades para la sociedad, siendo la opción más conveniente El Banco Hipotecario con una tasa del 15.64% anual para un plazo de 5 años.

Para emprender entonces a la realidad el proyecto de la elaboración de vinos será necesario auxiliarse del BMI a través del Banco Hipotecario para financiar la inversión fija más capital de trabajo, la cual asciende a un valor de **\$49,811.27** y tomando como referencia la información obtenida en el Banco Hipotecario, la inversión se realizara de la siguiente manera: el 64.71% de la inversión del proyecto se realizara con fondos provenientes del sector financiero para un plazo de 5 años (periodo de análisis realizado para el proyecto), que corresponde a **\$32,233.98** y el 35.29% restante correspondiente a **\$17,577.29** con fondos proporcionados a la sociedad por FADEMYPE, Caritas Diócesis de Zacatecoluca y La Asociación de Los Municipios Los Nonualcos.

Para calcular la cuota anual¹⁴⁴ que se va a desembolsar para el pago del crédito se han de tomar en cuenta varios factores: El plazo de pago del crédito, la tasa de interés y el monto solicitado. Dicha cuota anual se obtiene por medio de la siguiente formula¹⁴⁵:

$$C = P[i(1+i)^n / (1+i)^n - 1]$$

¹⁴³ De acuerdo a las tasas de interés en las operaciones activas de cada una de las instituciones consultadas vigentes hasta junio 2010, siendo estas: Banco de América Central 20.20%, Banco Agrícola 18.52%, Banco HSBC 16.25% y Banco Hipotecario 15.64%.

¹⁴⁴ Se determina la cuota anual para fines de cálculo de costos financieros y de los estados pro forma, además se calculan intereses a pagar por dicho préstamo, Tomando en cuenta que la tasa de interés del préstamo es de 15.64% y que no incluye costos de comisión y otorgamiento, costo que oscila alrededor del 3% del monto solicitado.

¹⁴⁵ La cuota del financiamiento es calculada en el apartado de los costos financieros

Donde:

C: Cantidad a pagar al final de cada uno de los n años

i: La tasa de interés: 15.64%

P: Capital Financiado

n: Número de años que dura el crédito: 5 años

Aporte de FADEMYPE , CARITAS y La Asociación de municipios Los Nonualcos:

FADEMYPE, utilizando vínculos con otros organismos que apoyan el Desarrollo Local de los Municipios (Gobierno de Bélgica, Comunidad Europea, GTZ), proporcionará \$3,000 a cada uno de los grupos de productores pertenecientes a la asociación de artesanos de San Pedro Nonualco en concepto de donación como apoyo al desarrollo emprendedor al cual acompaña con asistencia técnica de procesamiento y promoción de los productos que elaboran; tomando en cuenta lo anterior se obtiene un total de \$6,000 en efectivo. Por otro lado FADEMYPE gestionará al mismo tiempo la donación de equipo necesario para que los dos módulos de producción ubicados en San Pedro Nonualco, puedan operar bajo las condiciones requeridas, se busca que esta donación cubra un monto de \$3,500, obteniéndose un total de \$9,500 por esfuerzos realizados por parte de FADEMYPE.

CARITAS por su parte colabora de forma directa con el modulo de producción ubicado en Amulunco (“Los Coquitos”), la aportación que esta institución llevará a cabo para el proyecto se traduce en donación de equipo necesario para la producción y capacitación técnica, la cual se espera ascienda a un total de \$4,000.

Por otra parte, La Asociación de Los Municipios Los Nonualcos esta dispuesta a ayudar con este proyecto, después de ser evaluado y aprobado, la institución podrá proporcionar un monto de \$3,500.

Asi mismo por medio de la Asociación de Los Municipio Los Nonualcos se pueden gestionar donaciones en materia de construcción a través de las alcaldías de los municipios involucrados en el proyecto, obteniendo de estas un total de \$300.00

En total se cuenta con un financiamiento por parte de instituciones de apoyo por un total de \$17,300, sin embargo, el 30% de la inversión total que no será financiada por instituciones bancarias es de **\$17,577.293**, por lo que faltaría \$277.29 por financiar, este monto será asumido por cada uno de los grupos que están incluidos en el proyecto, teniendo un total de 4, con cuyos fondos deberán proporcionar un total de \$75.00 cada uno para poder iniciar este proyecto.

ESTRATEGIA DE MANEJO DE FINANCIAMIENTO

Como parte de la administración del efectivo en una empresa existen cuatro principios básicos cuya aplicación en la práctica conducen a una administración correcta del flujo de efectivo en una empresa determinada, Estos principios están orientados a lograr un equilibrio entre los flujos positivos (entradas de dinero) y los flujos negativos (salidas de dinero) de tal manera que la empresa pueda, conscientemente, influir sobre ellos para lograr el máximo aprovechamiento. Los dos primeros principios se refieren a las entradas de dinero y los otros dos a las erogaciones.

1º PRINCIPIO: "Siempre que sea posible se deben incrementar las entradas de efectivo"

Ejemplo:

- Incrementar el volumen de ventas.
- Incrementar el precio de ventas.
- Mejorar la mezcla de ventas (impulsando las de mayor margen de contribución).
- Eliminar descuentos.

2º PRINCIPIO: "Siempre que sea posible se deben acelerar las entradas de efectivo"

Ejemplo:

- Incrementar las ventas al contado.
- Reducir plazos de crédito.

3º PRINCIPIO: "Siempre que sea posible se deben disminuir las salidas de dinero"

Ejemplo: Negociar mejores condiciones (reducción de precios) con los proveedores, otra opción puede ser sobre la marcha del desarrollo de la propuesta de proyecto obtener crédito en la adquisición de fruta en relación al volumen de compra.

- Reducir desperdicios en la producción y demás actividades de la empresa.

- Hacer bien las cosas desde la primera vez (Contribuir con la disminución de desperdicios por manejo inadecuado de los recursos).

4º PRINCIPIO: "Siempre que sea posible se deben demorar las salidas de dinero"

Ejemplo:

- Negociar con los proveedores los mayores plazos posibles.
- Adquirir los inventarios y otros activos en el momento más próximo a cuando se van a necesitar.

Hay que hacer notar que la aplicación de un principio puede contradecir a otro, por ejemplo: Si se vende sólo al contado (cancelando ventas a crédito) se logra acelerar las entradas de dinero, pero se corre el riesgo de que disminuya el volumen de venta. Como se puede ver, existe un conflicto entre la aplicación del segundo principio con el primero. Siendo el caso nuestro al inicio del proyecto en donde las ventas al crédito son en su mayor proporción.

En estos casos y otros semejantes, hay que evaluar no sólo el efecto directo de la aplicación de un principio, sino también las consecuencias adicionales que pueden incidir sobre el flujo del efectivo.

La importancia en la administración del efectivo y los valores negociables es una de las áreas importantes de la empresa porque pueden constituir a la larga la capacidad de pagar las cuentas en el momento de su vencimiento. En forma paralela, estos activos líquidos pueden funcionar también como una reserva de fondos para cubrir los desembolsos inesperados, reduciendo así el riesgo de una " crisis de solvencia".

Ahora en términos del financiamiento que se propone para el proyecto, es necesario optar por una línea de crédito fija / escalonada. El termino escalonado obedece a la forma de utilizar la disponibilidad del efectivo otorgado por parte de la entidad o fuente de financiamiento, en donde se caracteriza por el uso parcial en el momento que se requieran de los fondos, pagando una tasa de interés estipulada entre las partes convenidas solo por el monto utilizado.

Para ampliar este tipo de financiamientos a continuación se amplía la importancia, ventajas y desventajas.

Línea de Crédito

La Línea de Crédito significa dinero siempre disponible en el banco, durante un período convenido de antemano entre las partes involucradas.

Importancia

Es importante ya que el banco está de acuerdo en prestar a la empresa hasta una cantidad máxima, y dentro de cierto período, en el momento que lo solicite. Aunque por lo general no constituye una obligación legal entre las dos partes, la línea de crédito es casi siempre respetada por el banco y evita la negociación de un nuevo préstamo cada vez que la empresa necesita disponer de recursos.

Ventajas

- Es un efectivo "disponible" con el que la empresa cuenta.
- El pago por intereses es aplicado por una tasa diferenciada¹⁴⁶ en relación a la cantidad máxima otorgada, siendo aplicada solo por la cantidad utilizada.

Desventajas

- Se debe pagar un porcentaje de interés cada vez que la línea de crédito es utilizada.
- Este tipo de financiamiento, esta reservado para los clientes más solventes del banco, y sin embargo en algunos casos el mismo puede pedir garantía colateral antes de extender la línea de crédito.
- Se le exige a la empresa que mantenga la línea de crédito "limpia", pagando todas las disposiciones que se hayan hecho.

Formas de Utilización

El banco presta a la empresa una cantidad máxima de dinero por un período determinado. Una vez que se efectúa la negociación, la empresa no tiene más que informar al banco de su deseo de "disponer" de tal cantidad, firma un documento que indica que la empresa dispondrá de esa suma, y el banco transfiere fondos automáticamente a la cuenta de cheques (depende del manejo adoptado por la empresa). Es decir que en lugar de retirar todo el financiamiento otorgado por la fuente, solo recurriremos a él en el momento que se necesita (pago de cuentas por pagar, compra de materias primas y materiales, etc.) logrando una ahorro en términos de pago a capital convenida solo por la cantidad utilizada.

¹⁴⁶ Este beneficio en la aplicación de la tasa de interés puede variar entre una fuente de financiamiento y otra.

Al finalizar el plazo negociado originalmente, la línea deja de existir y las partes tendrán que negociar otra si así lo desean.

Ante la naturaleza de este proyecto, el manejo del financiamiento de la forma descrita anteriormente contribuiría a una optimización del manejo de los recursos financieros.

Fuente: Banco Agrícola, Banco América Central

B. COSTOS DEL PROYECTO

1. ESTRUCTURA DE COSTOS A UTILIZAR EN EL PROYECTO

Toda empresa al producir incurre en costos. Los costos de producción están en el centro de las decisiones empresariales, ya que todo incremento en los costos de producción normalmente significa una disminución de los beneficios de la empresa. De hecho, las empresas toman las decisiones sobre la producción y las ventas a la vista de los costos y los precios de venta de los productos que lanzan al mercado.

El sistema de costos a emplear en un proyecto, son todos los procedimientos, registros y cuentas especialmente diseñadas para el proyecto, con el objeto de determinar el costo unitario del producto, controlar las operaciones que se realizan y proporcionar los elementos necesarios para la toma de decisiones. En general un sistema de costos es un conjunto de procedimientos y técnicas para calcular el costo de las distintas actividades

Clasificación de los Sistemas de Costeo

- a) De acuerdo a los Elementos que incluye y Según el tratamiento que se le dé a los costos fijos, el sistema de costos puede ser:
 - ❖ Directo o
 - ❖ Absorbente
- b) De acuerdo a las características del proceso de producción el sistema de costeo pueden ser
 - ❖ Por órdenes de trabajo o
 - ❖ Por procesos

Según el tratamiento que se le dé a los costos fijos

Costeo Directo

En este sistema de costos, solo los costos directos de fabricación que varían con el volumen, se cargan a los productos, es decir únicamente los costos de los materiales directos, la mano de obra directa, y los costos de fabricación variables, se incluyen en el inventario y se toman como costos del producto ya que en este: *los costos de fabricación fijos se excluyen de los costos de los artículos manufacturados y se presentan en el estado de ingresos como un costo del período.*

Costeo por absorción

En este tipo de costeo, todos los costos indirectos de fabricación tanto fijos como variables, se tratan como costos del producto. En el costeo por absorción, el costeo de los artículos manufacturados está compuesto de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación variables y fijos.

Este tipo de costeo carga todos los costos a la producción excepto aquellos aplicables a los gastos de venta y de administración. Por tanto el costo de los artículos manufacturados incluye costos de depreciación de la fábrica, arriendo, seguros, impuestos a la propiedad, y los demás costos indirectos de fabricación fijos, además de los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación variables. En conclusión, el principal punto de diferencia entre los dos métodos de costeo está en el *tratamiento de los costos indirectos de fabricación fijos.*

Cuadro 81: Comparación de sistema de costos

ASPECTO	COSTEO POR ABSORCIÓN	COSTEO DIRECTO
Tratamiento de los costos indirectos de fabricación.	Los costos fijos como los variables son tratados como costos del producto.	Los costos fijos son tratados como costos del periodo.
Tipo de proceso al que es aplicable	Según especificaciones del cliente. (Ordenes de trabajo).	Producción masiva y continua.
Tipos de informe.	Es exigido por las Leyes Salvadoreñas	Es utilizado para informes y análisis internos de la Empresa

De igual forma se mencionan ciertas ventajas y desventajas de estos sistemas de costos:

Ventajas del sistema de costeo directo

- ❖ No existen fluctuaciones en el Costo Unitario
- ❖ Puede ser útil en toma de decisiones, elección de alternativas, planeación de utilidades a corto plazo.
- ❖ Permite comparación de unidades y valores.
- ❖ Se facilita la obtención del Punto de Equilibrio, pues los datos contables proporcionan los elementos.
- ❖ Se aprecia claramente la relación entre las utilidades y los principales factores que las afectan como volumen, costos, combinación de productos.

Desventajas del sistema de costo directo

- ❖ Resulta ser un “Costo Incompleto” por lo tanto, las repercusiones son múltiples, entre las que destacan:
- ❖ La valuación de los inventarios es inferior a la tradicional, igualmente respecto a la utilidad y a la pérdida, donde la primera es menor y la segunda mayor.
- ❖ Viola el Principio de Contabilidad del “Periodo Contable”, ya que no refleja los Costos Fijos al nivel de producción realizado en un lapso determinado; ni su costo de producción de lo vendido es correcto e igualmente la utilidad o pérdida.
- ❖ Resultados en negocios estacionales son engañosos. En tiempo de bajas ventas los costos fijos se traducen en pérdida y en meses de ventas altas existe una desproporcionada utilidad.
- ❖ No es precisa la separación de los Costos en Fijos y Variables
- ❖ No es aplicable empresas con gran diversidad de productos.

Ventajas del sistema de costeo absorbente

- ❖ La valuación de los inventarios de producción en proceso y de producción terminada es superior al de costeo directo; por lo que se hace recomendable para la información financiera.
- ❖ Este sistema no viola el “Principio del Periodo Contable”, ya que refleja los costos fijos al nivel de producción realizada en un periodo determinado. La fijación de los precios se determina con base a costos de producción y costos de operación fijos y variables (costo total).

- ❖ El costeo absorbente o tradicional es universal o sea utilizable en todos los casos. Es el sistema aceptado por la profesión contable y el fisco; en virtud, de que es real el costo de producción; no dando precios de espejismo o sea más bajos pero no verdaderos, porque los costos fijos finalmente son absorbidos a través del precio de venta. Es útil en algunas tomas de decisiones, elección de alternativas y planeación de utilidades

Desventajas del sistema de costeo absorbente

- ❖ Es compleja la obtención del Punto de Equilibrio; en virtud de que se tienen que hacer trabajos adicionales a la obtención de aquel (clasificación de los costos fijos y variables).
- ❖ Los registros contables al integrar costos fijos y costos variables, dificulta el establecimiento de la combinación óptima de costo-volumen-utilidad.
- ❖ Dificulta el suministro de presupuestos confiables de costos fijos y costos variables.
- ❖ No permite a la dirección de la empresa efectuar el control de las fuentes que generan las utilidades.

Al haber comparado los sistemas de costos, se llega a la conclusión que el sistema que mejor se adapta de acuerdo los elementos que incluyen en El sistema de **costeo absorbente**,

De acuerdo a las características de producción

Sistema de costeo por órdenes de trabajo.

Un sistema de costeo por órdenes de trabajo, es el más apropiado cuando los productos manufacturados difieren en cuanto a los requerimientos de materiales, y de conversión. *Cada producto se fabrica de acuerdo con las especificaciones del cliente*, y el precio cotizado se asocia estrechamente al costo estimado. El costo incurrido en la elaboración de una orden de trabajo específica, debe asignarse a los artículos producidos.

Sistema de costeo por procesos.

Este sistema de costos se utiliza cuando los productos se elaboran *masivamente o en proceso continuo*. El costeo por procesos es un sistema de acumulación de costos de producción *por departamento o centro de costos*. Un departamento es una división funcional principal en una fábrica donde se realizan procesos de manufactura relacionados. Dicho sistema determina como serán asignados los costos de manufactura incurridos durante cada período.

El costeo por procesos se ocupa de asignar los costos, a las unidades que pasan y se incurren en un departamento. Los costos unitarios para cada departamento se basan en la relación entre los costos incurridos durante determinado período y las unidades terminadas durante el mismo.

De acuerdo a las características de producción y por ser un proceso continuo de productos, se opta por el **sistema de costeo por proceso**, ya que no se tendrán órdenes de productos diferentes.

Por lo tanto, de acuerdo a los aspectos anteriores, la estructura de costos a utilizar es el **“sistema de costeo absorbente por procesos”**, y el proceso consiste en agrupar todos los rubros costeados para la empresa que puedan ser estimados dentro de cuatro categorías generales de acuerdo a la función que desempeñan:

- ❖ Costos de Producción
- ❖ Costos de Administración
- ❖ Costos de Comercialización
- ❖ Costos Financieros

Obteniendo así un total por categoría, para luego obtener el total de ellos. Cabe mencionar que por la naturaleza del proceso de elaboración de vino la participación de los costos en general para el proyecto es como se muestra a continuación, el de mayor peso lo constituyen los costos de producción que para el proyecto representan un 46%, los costos administrativos representan un 38%, costos de comercialización representan un 7% y los costos financieros representan un 9%. Razón por la cual se opta por una distribución de los costos en función al volumen de la producción por tipo de vino de fruta. El detalle de estos costos se muestra a continuación:

2. COSTOS DE FABRICACIÓN O PRODUCCION

Se entiende por costos de producción a los desembolsos de dinero en que se incurre para la elaboración del producto, es decir, que están relacionados directamente con la elaboración de los productos a partir de la naranja, mandarina y piña, y que son vinculados de fácil manera con el

proceso. Los costos de producción se clasifican generalmente en costos directos y costos indirectos de producción.

Los costos directos son aquellos que están exclusivamente relacionados con la producción o elaboración de los productos y que son fácilmente cuantificables sobre los mismos, mientras que los **costos indirectos** son necesarios para elaborar los productos y generalmente no varían en proporción con los volúmenes de productos que se elaboren, es decir los servicios complementarios para la producción. Los costos de producción directos e indirectos se desglosan en los siguientes rubros.

Cuadro 82: Desglose de costos de producción

Costos de Producción	Directos	Materia Prima e Ingredientes Mano de Obra Directa
	Indirectos	Mano de Obra Indirecta Materiales Indirectos y suministros diversos Consumo de Agua Consumo de Energía eléctrica Mantenimiento Depreciación y Amortización

a. COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCION

i. MATERIA PRIMA E INGREDIENTES

Son todos aquellos insumos que serán transformados mediante el proceso productivo de la fabricación de los Vinos de Naranja, Mandarina, Piña, Coco, Marañón y Rosa de Jamaica, toda la información referente a éstos se encuentra en los estudios previos del proyecto, (técnico y de mercado), para efecto de análisis los requerimientos y costos se realizarán según el pronóstico de ventas para cinco años. Este rubro incluye todo lo inherente o intrínseco al producto terminado.

Costo Total Anual de Materia Prima e Ingredientes

Año	Fruta	Unid. de Fruta	Costo Total de Fruta	Azúcar lb	Costo Total Azúcar	Levadura lb	Costo Total Levadura	Agua Purificada lt.	\$ Agua Purificada lt.	Costo Total
Primer año de Producción	Mandarina	17465	\$1,397.20	345.73	\$123.60	10.19	\$25.47	-	-	\$1,546.26
	Marañon	16012	\$1,361.02	231.73	\$82.84	9.31	\$23.27	-	-	\$1,467.13
	Naranja	13492	\$674.60	244.11	\$87.27	6.53	\$16.34	-	-	\$778.21
	Coco	1254	\$338.58	208.43	\$74.51	4.09	\$10.23	-	-	\$367.97
	Rosa de Jamaica	67	\$201.00	276.28	\$98.77	4.16	\$10.40	525.55	\$57.81	\$187.51
	Piña	285	\$142.50	93.79	\$33.53	2.68	\$6.71	43.39	\$4.77	\$1,012.93
TOTAL			\$4,114.90	1400.06	\$500.52	36.96	\$92.40	568.94	\$62.58	\$5,360.01
Segundo año de Producción	Mandarina	20085	\$1,606.78	397.59	\$142.14	11.71	\$29.28	-	-	\$1,778.20
	Marañon	18414	\$1,565.17	266.48	\$95.27	10.70	\$26.75	-	-	\$1,687.20
	Naranja	15516	\$775.79	280.73	\$100.36	7.51	\$18.79	-	-	\$894.94
	Coco	1442	\$389.37	239.69	\$85.69	4.71	\$11.76	-	-	\$423.17
	Rosa de Jamaica	77	\$231.15	317.72	\$113.58	4.78	\$11.95	604.38	\$66.48	\$215.64

Año	Fruta	Unid. de Fruta	Costo Total de Fruta	Azúcar lb	Costo Total Azúcar	Levadura lb	Costo Total Levadura	Agua Purificada lt.	\$ Agua Purificada lt.	Costo Total
	Piña	328	\$163.88	107.85	\$38.56	3.09	\$7.72	49.90	\$5.49	\$1,164.87
TOTAL			\$4,732.14	1610.07	\$575.60	42.50	\$106.26	654.281	\$71.97	\$6,164.02
Tercer año de Producción	Mandarina	26110	\$2,088.81	516.87	\$184.78	15.23	\$38.07	-	-	\$2,311.66
	Marañon	23938	\$2,034.72	346.43	\$123.85	13.91	\$34.78	-	-	\$2,193.35
	Naranja	20171	\$1,008.53	364.95	\$130.47	9.77	\$24.42	-	-	\$1,163.42
	Coco	1875	\$506.18	311.60	\$111.40	6.12	\$15.29	-	-	\$550.12
	Rosa de Jamaica	100	\$300.50	413.03	\$147.66	6.22	\$15.54	785.70	\$86.43	\$280.33
	Piña	426	\$213.04	140.21	\$50.13	4.01	\$10.03	64.87	\$7.14	\$1,514.34
TOTAL			\$6,151.78	2093.09	\$748.28	55.26	\$138.14	850.5653	\$93.56	\$8,013.22
Cuarto año de Producción	Mandarina	33943	\$2,715.46	671.93	\$240.21	19.80	\$49.49	-	-	\$3,005.16
	Marañon	31119	\$2,645.14	450.36	\$161.00	18.09	\$45.22	-	-	\$2,851.36
	Naranja	26222	\$1,311.09	474.43	\$169.61	12.70	\$31.75	-	-	\$1,512.44
	Coco	2437	\$658.03	405.08	\$144.82	7.95	\$19.88	-	-	\$715.16
	Rosa de Jamaica	130	\$390.64	536.94	\$191.96	8.08	\$20.20	1021.41	\$112.35	\$364.43

Año	Fruta	Unid. de Fruta	Costo Total de Fruta	Azúcar lb	Costo Total Azúcar	Levadura lb	Costo Total Levadura	Agua Purificada lt.	\$ Agua Purificada lt.	Costo Total
	Piña	554	\$276.95	182.27	\$65.16	5.22	\$13.04	84.33	\$9.28	\$1,968.64
TOTAL			\$7,997.31	2721.01	\$972.76	71.83	\$179.58	1105.7349	\$121.63	\$10,417.19
Quinto año de Producción	Mandarina	44126	\$3,530.10	873.50	\$312.28	25.74	\$64.34	-	-	\$3,906.71
	Marañon	40455	\$3,438.69	585.47	\$209.30	23.51	\$58.78	-	-	\$3,706.77
	Naranja	34088	\$1,704.41	616.76	\$220.49	16.51	\$41.27	-	-	\$1,966.17
	Coco	3168	\$855.44	526.60	\$188.26	10.34	\$25.85	-	-	\$929.71
	Rosa de Jamaica	169	\$507.84	698.03	\$249.54	10.51	\$26.26	1327.83	\$146.06	\$473.76
	Piña	720	\$360.03	236.96	\$84.71	6.78	\$16.95	109.63	\$12.06	\$2,559.23
TOTAL			\$10,396.50	3537.32	\$1,264.59	93.38	\$233.45	1437.4554	\$158.12	\$13,542.35

ii. MANO DE OBRA DIRECTA

Este es el costo del pago de las personas que contribuyen de forma directa al proceso productivo. Se ha acordado con los 4 grupos de productores de vino considerados en este proyecto, que se les pagara un total de \$25.00 por cada garrafón elaborado, en concepto de pago de mano de obra.

El Cálculo de la cantidad de dinero destinada al pago de mano de obra de los grupos de productores se ha basado en la información obtenida de la programación mensual para los módulos de producción para el primer año, desarrollada en la etapa de Diseño Detallado, los resultados obtenidos son los siguientes:

Tabla 107: Costo de Mano de Obra de los Módulos de Producción para el primer año de operaciones

Mes	Cantidad de Garrafones a entregar módulos de producción	Cantidad de \$ a Pagar
Abril	18	\$450.00
Mayo	44	\$1,100.00
Junio	13	\$325.00
Julio	8	\$200.00
Agosto	14	\$350.00
Septiembre	27	\$675.00
Octubre	27	\$675.00
Noviembre	34	\$850.00
Diciembre	33	\$825.00
Enero	32	\$800.00
Febrero	32	\$800.00
Marzo	12	\$300.00
Total	294	\$7,350.00

De acuerdo a los pronósticos de producción, esta aumentara un 15% después del primer año y un 30% para los años posteriores, con estos datos se puede calcular la cantidad de dinero a pagar en concepto de mano de obra de los módulos de producción para los 5 años en estudio.

Tabla 108: Costo Anual de Mano de Obra Directa

Año	Pago de Mano de Obra, Módulos de Producción
Año 1	\$7,350.00
Año 2	\$8,452.50
Año 3	\$10,988.25
Año 4	\$14,284.73
Año 5	\$18,570.14

De acuerdo a los porcentajes de producción para cada tipo de vino, el Costo de Mano de Obra Directa para cada uno de los mismos es el siguiente:

Tabla 109: Costo Anual de Mano de Obra Directa para cada tipo de vino

Año	Pago de Mano de Obra, Módulos de Producción	Vino de mandarina 27%	Vino de Marañón 25%	Vino de Naranja 18%	Vino de Coco 11%	Vino de Rosa de Jamaica 11%	Vino de Piña 7%
Año 1	\$7,350.00	\$2,018.14	\$1,843.73	\$1,295.59	\$822.20	\$822.20	\$548.14
Año 2	\$8,452.50	\$2,320.86	\$2,120.29	\$1,489.93	\$945.53	\$945.53	\$630.36
Año 3	\$10,988.25	\$3,017.11	\$2,756.37	\$1,936.91	\$1,229.19	\$1,229.19	\$819.46
Año 4	\$14,284.73	\$3,922.25	\$3,583.29	\$2,517.99	\$1,597.95	\$1,597.95	\$1,065.30
Año 5	\$18,570.14	\$5,098.92	\$4,658.27	\$3,273.38	\$2,077.34	\$2,077.34	\$1,384.89

b. COSTOS DE PRODUCCION INDIRECTOS

Se entiende por costos indirectos de producción aquellos costos que no están relacionados directamente con la elaboración del vino, pero constituyen un insumo o servicio adicional para la elaboración de los mismos.

Dentro de estos costos encontramos los provenientes por la mano de obra indirecta, materiales indirectos, otros utensilios necesarios para la planta, mantenimiento general de la planta, Mantenimiento de maquinaria y equipo, cargos por depreciación de maquinaria y equipo, consumo de energía eléctrica y agua.

iii. MANO DE OBRA INDIRECTA

Dentro de la empresa integradora se contará con una persona encargada de la producción la cual recibirá un salario mensual de \$300.00, agregando las prestaciones que la empresa debe otorgar tales como: ISSS, AFP, Vacaciones, Aguinaldo, etc. La aportación total de la empresa para el pago del salario de esta persona asciende a **\$319.02**¹⁴⁷

Este costo es repartido para cada vino de acuerdo al porcentaje de producción que cada uno posee, de la siguiente manera:

: Costo Anual de Mano de Obra Indirecta para cada Tipo de Vino

	Costo MOI por Vino	Vino
Costo Anual de Mano de Obra Indirecta=	\$1,051.14	Vino de Mandarina 27%
	\$960.30	Vino de Marañón 25%
	\$674.81	Vino de Naranja 18%
	\$428.24	Vino de Coco 11%
	\$428.24	Vino de Rosa de Jamaica 11%
	\$3,828.24 ¹⁴⁸	\$285.50

¹⁴⁷ Ver cálculos y tabla resumen de sueldos para el primer mes de operación en la sección de Capital de Trabajo

¹⁴⁸ \$319.02 x 12 = **\$3,828.24**

iv. MATERIALES INDIRECTOS Y SUMINISTROS DIVERSOS

En este rubro se consideran aquellos materiales auxiliares para la fabricación de los productos, es decir, aquellos que van con el producto pero que no forman parte de él.

Tabla 110: Costo Total Anual de Materiales Indirectos

Año	Vino de:	Botellas unid.	Costo Total Botellas	Etiquetas unid.	\$ Etiquetas	Sello de Seguridad	\$ Sello de Seguridad	Cajas para embalaje	\$ Cajas para embalaje	Costo Total
Primer año de Producción	Mandarina	1944	\$1,483.86	1944	\$1,555.20	1944	\$174.96	324	\$106.92	\$3,320.94
	Marañón	1776	\$1,355.62	1776	\$1,420.80	1776	\$159.84	296	\$97.68	\$3,033.94
	Naranja	1248	\$952.60	1248	\$998.40	1248	\$112.32	208	\$68.64	\$2,131.96
	Coco	792	\$604.53	792	\$633.60	792	\$71.28	132	\$43.56	\$1,352.97
	Rosa de Jamaica	792	\$604.53	792	\$633.60	792	\$71.28	132	\$43.56	\$1,352.97
	Piña	528	\$403.02	528	\$422.40	528	\$47.52	88	\$29.04	\$901.98
TOTAL		7080	\$5,404.16	7080	\$5,664.00	7080	\$637.20	1180	\$389.40	\$12,094.76
Segundo año de Producción	Mandarina	2236	\$1,706.43	2236	\$1,788.48	2236	\$201.20	373	\$122.96	\$3,819.08
	Marañón	2042	\$1,558.96	2042	\$1,633.92	2042	\$183.82	340	\$112.33	\$3,489.03
	Naranja	1435	\$1,095.49	1435	\$1,148.16	1435	\$129.17	239	\$78.94	\$2,451.75
	Coco	911	\$695.21	911	\$728.64	911	\$81.97	152	\$50.09	\$1,555.92
	Rosa de Jamaica	911	\$695.21	911	\$728.64	911	\$81.97	152	\$50.09	\$1,555.92
	Piña	607	\$463.48	607	\$485.76	607	\$54.65	101	\$33.40	\$1,037.28

Año	Vino de:	Botellas unid.	Costo Total Botellas	Etiquetas unid.	\$ Etiquetas	Sello de Seguridad	\$ Sello de Seguridad	Cajas para embalaje	\$ Cajas para embalaje	Costo Total
TOTAL		8142	\$6,214.79	8142	\$6,513.60	8142	\$732.78	1357	\$447.81	\$13,908.98
Tercer año de Producción	Mandarina	2906	\$2,218.36	2906	\$2,325.02	2906	\$261.57	484	\$159.85	\$4,964.80
	Marañón	2655	\$2,026.65	2655	\$2,124.10	2655	\$238.96	443	\$146.03	\$4,535.74
	Naranja	1866	\$1,424.13	1866	\$1,492.61	1866	\$167.92	311	\$102.62	\$3,187.28
	Coco	1184	\$903.78	1184	\$947.23	1184	\$106.56	197	\$65.12	\$2,022.70
	Rosa de Jamaica	1184	\$903.78	1184	\$947.23	1184	\$106.56	197	\$65.12	\$2,022.70
	Piña	789	\$602.52	789	\$631.49	789	\$71.04	132	\$43.41	\$1,348.46
TOTAL		10584.6	\$8,079.23	10584.6	\$8,467.68	10584.6	\$952.61	1764.1	\$582.15	\$18,081.67
Cuarto año de Producción	Mandarina	3778	\$2,883.87	3778	\$3,022.53	3778	\$340.03	630	\$207.80	\$6,454.24
	Marañón	3452	\$2,634.65	3452	\$2,761.32	3452	\$310.65	575	\$189.84	\$5,896.46
	Naranja	2425	\$1,851.37	2425	\$1,940.39	2425	\$218.29	404	\$133.40	\$4,143.46
	Coco	1539	\$1,174.91	1539	\$1,231.40	1539	\$138.53	257	\$84.66	\$2,629.50
	Rosa de Jamaica	1539	\$1,174.91	1539	\$1,231.40	1539	\$138.53	257	\$84.66	\$2,629.50
	Piña	1026	\$783.27	1026	\$820.93	1026	\$92.36	171	\$56.44	\$1,753.00

Año	Vino de:	Botellas unid.	Costo Total Botellas	Etiquetas unid.	\$ Etiquetas	Sello de Seguridad	\$ Sello de Seguridad	Cajas para embalaje	\$ Cajas para embalaje	Costo Total
TOTAL		13760	\$10,502.99	13759.98	\$11,007.98	13759.98	\$1,238.40	2293.33	\$756.80	\$23,506.17
Quinto año de Producción	Mandarina	4912	\$3,749.03	4912	\$3,929.29	4912	\$442.05	819	\$270.14	\$8,390.51
	Marañón	4487	\$3,425.04	4487	\$3,589.72	4487	\$403.84	748	\$246.79	\$7,665.40
	Naranja	3153	\$2,406.79	3153	\$2,522.51	3153	\$283.78	526	\$173.42	\$5,386.50
	Coco	2001	\$1,527.38	2001	\$1,600.82	2001	\$180.09	334	\$110.06	\$3,418.36
	Rosa de Jamaica	2001	\$1,527.38	2001	\$1,600.82	2001	\$180.09	334	\$110.06	\$3,418.36
	Piña	1334	\$1,018.26	1334	\$1,067.21	1334	\$120.06	222	\$73.37	\$2,278.90
TOTAL		17888	\$13,653.89	17887.97	\$14,310.38	17887.974	\$1,609.92	2981.329	\$983.84	\$30,558.03

Suministros diversos

Tabla 111: Costo Anual de suministros diversos

Materiales	Costo Unidad de compra \$	Requerimiento Anual (unidades)	Costo total anual
Jabón liquido y toallas de papel	---	---	\$100.00
Gabachas de tela	1.50	40	\$60.00
Gorros de tela para el pelo	0.90	40	\$36.00
Mascarillas de tela	0.40	40	\$16.00
Recarga extintores	12.34	2	\$24.68
TOTAL			\$236.68

El Costo Total de suministros diversos para cada uno de los vinos en estudio es el siguiente:

Tabla 112: Costo Anual de Suministros Diversos para cada vino en estudio

	Costo Suministros Diversos por vino	Vino
Costo Anual de Materiales Diversos	\$63.90	Vino de Mandarina 27%
	\$59.17	Vino de Marañón 25%
	\$42.60	Vino de Naranja 18%
	\$26.03	Vino de Coco 11%
	\$26.03	Vino de Rosa de Jamaica 11%
	\$16.57	Vino de Piña 7%
\$236.68		

v. CONSUMO DE AGUA EN PRODUCCIÓN

El Consumo de agua proveniente de ANDA para la producción del vino en su mayoría consiste en el gasto para el mantenimiento y la limpieza de los equipos utilizados así como para el consumo personal de los operarios, sin embargo, al tener en cuenta que, este consumo de agua se realizará en cada uno de los establecimientos y/o casas en las que los productores elaboran, aparte del vino, otros productos por iniciativa propia, se ha tomado el acuerdo de no incluir este gasto en el costo del producto, por ser un gasto que no es constante y que involucra a muchos otros productos aparte del vino, los cuales no son incluidos para la empresa integradora.

Los vinos que si utilizan agua directamente en el proceso productivo son el de rosa de Jamaica y el de piña, sin embargo este costo ya fue considerado en el cálculo de los costos sobre materias primas e ingredientes.

vi. CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Los costos del gasto de energía eléctrica tanto para el área de producción como para el área administrativa ya han sido calculados en el apartado de capital de trabajo, de donde se obtuvo que mensualmente se consumieran \$162.34, los que multiplicados por los doce meses del año se convierten en \$1,948.08. Las cantidades correspondientes a este gasto para cada uno de los vino en estudio, son las siguientes:

Tabla 113: Costo de Energía eléctrica anual para cada vino en estudio

	Costo Energía Eléctrica por vino	Vino
Costo Anual de Energía Eléctrica	\$525.98	Vino de Mandarina 27%
	\$487.02	Vino de Marañón 25%
	\$350.65	Vino de Naranja 18%
	\$214.29	Vino de Coco 11%
	\$214.29	Vino de Rosa de Jamaica 11%
\$1,948.08	\$136.37	Vino de Piña 7%

vii. MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO Y DE LAS INSTALACIONES DE LA PLANTA

Se refiere al mantenimiento que se le brinda anualmente a la maquinaria y equipo, para prevenir posibles fallas que puedan ocurrir o para mantenerlos funcionando de manera óptima a lo largo de su vida útil, así mismo, en este rubro se tomara en cuenta lo necesario para dar mantenimiento a las instalaciones, se cargara a los costos de producción el mantenimiento de todas las instalaciones debido a que el área de producción es el área que demanda mayor mantenimiento y por lo tanto genera mayor costo en este rubro.

Entonces se calculará el costo de mantenimiento debido a las maquinas y el equipo y el costo de mantenimiento de las instalaciones, a continuación se presentan los cálculos para ambos:

❖ Mantenimiento de maquinaria y equipo

Para este rubro se ha considerado asignar un 5% del costo de la maquinaria y equipo que se comprará para la operación de la planta, la maquinaria y el equipo que no necesitan mayor mantenimiento que ser limpiados o lavados no se tomaran en cuenta en este rubro, ya que en el rubro de mantenimiento de las instalaciones se tomara en cuenta todo lo necesario para limpiar y lavar los equipos y la maquinaria que lo necesite.

Por lo tanto el costo de mantenimiento para la maquinaria y equipo está determinado como se muestra en la siguiente tabla, donde también se encuentra marcada la utilización de la maquinaria y el equipo para cada sabor de vino:

Tabla 114: Costo anual por mantenimiento de maquinaria y equipo para cada vino en estudio

Maquinaria y Equipo	Unid.	Costo Unitario	Costo total	Costo de mantenimiento	Vino de Mandarina	Vino de Marañón	Vino de Naranja	Vino de Coco	Vino de Rosa de Jamaica	Vino de Piña
Encapsuladora Horizontal	1	\$227.64	\$227.64	\$11.38	27%	25%	18%	11%	11%	7%
					\$3.12	\$2.85	\$2.01	\$1.27	\$1.27	\$0.85
Codificadora	1	\$45.00	\$45.00	\$2.25	27%	25%	18%	11%	11%	7%
					\$0.62	\$0.56	\$0.40	\$0.25	\$0.25	\$0.17
Llenadora	1	\$105.00	\$105.00	\$5.25	27%	25%	18%	11%	11%	7%

					\$1.44	\$1.32	\$0.93	\$0.59	\$0.59	\$0.39
Carretilla sobre ruedas	2	\$8.70	\$17.40	\$0.87	27%	25%	18%	11%	11%	7%
					\$0.24	\$0.22	\$0.15	\$0.10	\$0.10	\$0.06
Camión KIA 2006 diesel 1.5 ton	1	\$6500.00	\$6500.00	\$325.00	27%	25%	18%	11%	11%	7%
					\$89.24	\$81.53	\$57.29	\$36.36	\$36.36	\$24.24
Total				\$344.75	\$94.66	\$95.48	\$50.78	\$39.57	\$39.57	\$25.71

❖ Mantenimiento de las instalaciones

En el mantenimiento general de las instalaciones se cargarán costos de compra mensual de detergentes y desinfectantes para limpieza de instalaciones, y para el equipo que se utiliza para la producción. También es necesaria la compra de escobas y trapeadores para limpieza general de la planta. Los cálculos son los siguientes:

Tabla 115: Costo anual por mantenimiento de las instalaciones

Materiales	Precio unitario (\$)	Requerimiento Anual (unidades)	Costo total anual
Cepillo para lavar baños	\$1.90	2	\$3.80
Escoba	\$1.75	4	\$7.00
Cepillo plástico con mango	\$0.75	4	\$3.00
Trapeador	\$1.50	2	\$3.00
Fibra verde multiusos	0.43	36	\$15.48
Lejía 12 u.	0.08	24 fardos	\$24.00
Detergente 3 kg	\$6.00	24	\$144.00
TOTAL			\$200.28

El mantenimiento de las instalaciones y el lavado del equipo común para los vinos se realizará diariamente independientemente de la cantidad o del sabor de vino que se produzca, por lo que el costo total de mantenimiento de las instalaciones se ha dividido en seis para el cálculo del costo de mantenimiento por cada vino:

Tabla 116: Costo anual por mantenimiento de las instalaciones para cada vino en estudio

	Costo de mtto de instalaciones por vino	Vino
Costo Anual de Mantenimiento de las instalaciones	\$33.38	Vino de Mandarina 16.67%
	\$33.38	Vino de Marañón 16.67%
	\$33.38	Vino de Naranja 16.67%
	\$33.38	Vino de Coco 16.67%
	\$33.38	Vino de Rosa de Jamaica 16.67%
\$200.28	\$33.38	Vino de Piña 16.67%

En resumen se tiene:

Tabla 117: Costo anual por mantenimiento para cada sabor de vino

Concepto	Vino de Mandarina	Vino de Marañón	Vino de Naranja	Vino de Coco	Vino de Rosa de Jamaica	Vino de Piña	Total
Mantenimiento de Maquinaria y equipo	\$94.66	\$95.48	\$50.78	\$39.57	\$39.57	\$25.71	\$344.75
Mantenimiento de las instalaciones	\$33.38	\$33.38	\$33.38	\$33.38	\$33.38	\$33.38	\$200.28
Total	\$129.04	\$129.86	\$94.16	\$72.95	\$72.95	\$59.09	\$545.03

viii. DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES

DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO

La depreciación se hará por el método de la línea recta para recuperar la inversión hecha en la maquinaria y equipo, para ello se muestra la simbología a ocupar:

P: Precio del bien

VR: Valor de recuperación al final de "n" ¹⁴⁹

n: Vida útil del bien en años

D: Depreciación anual del bien a lo largo de su vida útil.

La fórmula de la depreciación por el método de la línea recta es:

$$D = \frac{P - VR}{n}$$

En la siguiente tabla se presenta el cálculo de la depreciación para la maquinaria y equipo señalando en cual sabor de vino se utiliza.

El cálculo del costo de depreciación debido a la maquinaria y equipo para cada sabor de vino es el siguiente:

¹⁴⁹ El equipo después de su vida útil, será necesario venderlo, porque por la naturaleza del proceso no se puede seguir trabajando con él.

Tabla 118

: Costo total por depreciación para los vinos en estudio

Maquinaria y Equipo	Unid.	Costo Unitario	Costo total	Vida Util	Valor de Recuperación	Costo de Depreciación	Vino de Mandarina	Vino de Marañón	Vino de Naranja	Vino de Coco	Vino de Rosa de Jamaica	Vino de Piña
Pelador de naranjas	4	\$12.00	\$48.00	8	12	\$4.50	-	-	100%	-	-	-
							-	-	\$4.50	-	-	-
Pelador y Cortador de Piña	4	\$5.00	\$20.00	8	5	\$1.88	-	-	-	-	-	100%
							-	-	-	-	-	\$1.88
Encapsuladora Horizontal	1	\$227.64	\$227.64	5	57	\$34.15	27%	25%	18%	11%	11%	7%
							\$9.22	\$8.54	\$6.15	\$3.76	\$3.76	\$2.39
Codificadora	1	\$45.00	\$45.00	5	11	\$6.75	27%	25%	18%	11%	11%	7%
							\$1.82	\$1.69	\$1.22	\$0.74	\$0.74	\$0.47
Llenadora	1	\$105.00	\$105.00	5	26	\$15.75	27%	25%	18%	11%	11%	7%
							\$4.25	\$3.94	\$2.84	\$1.73	\$1.73	\$1.10
Vinometro	5	\$7.00	\$35.00	5	9	\$5.25	27%	25%	18%	11%	11%	7%
							\$1.42	\$1.31	\$0.95	\$0.58	\$0.58	\$0.37
Refractómetro	5	\$59.00	\$295.00	5	74	\$44.25	27%	25%	18%	11%	11%	7%
							\$11.95	\$11.06	\$7.97	\$4.87	\$4.87	\$3.10
Ph Metro Digital	5	\$130.00	\$650.00	5	163	\$97.50	27%	25%	18%	11%	11%	7%
							\$26.33	\$24.38	\$17.55	\$10.73	\$10.73	\$6.83
Densímetro Ambrus Gamma	5	\$13.00	\$65.00	5	16	\$9.75	27%	25%	18%	11%	11%	7%
							\$2.63	\$2.44	\$1.76	\$1.07	\$1.07	\$0.68
Carretilla sobre ruedas	2	\$8.70	\$17.40	8	4	\$1.63	27%	25%	18%	11%	11%	7%
							\$0.44	\$0.41	\$0.29	\$0.18	\$0.18	\$0.11
Camión KIA 2006 diesel 1.5 ton	1	\$6,500.00	\$6,500.00	10	1625	\$487.50	27%	25%	18%	11%	11%	7%
							\$131.63	\$121.88	\$87.75	\$53.63	\$53.63	\$34.13
Total						\$708.90	\$189.68	\$175.63	\$130.95	\$77.28	\$77.28	\$51.05

A continuación se presenta un resumen de los costos totales de producción para cada vino en estudio:

Tabla 119: Resumen de Costos de Producción para primer año

RUBRO	Vino de Mandarina	Vino de Marañón	Vino de Naranja	Vino de Coco	Vino de Rosa de Jamaica	Vino de Piña	Total
Costos Directos							
Materia Prima e ingredientes	\$1,546.26	\$1,467.13	\$778.21	\$367.97	\$187.51	\$1,012.93	\$5,360.01
Mano de Obra Directa	\$2,018.14	\$1,843.73	\$1,295.59	\$822.20	\$822.20	\$548.14	\$7,350.00
Costos Indirectos							
Mano de Obra Indirecta	\$1,051.14	\$960.30	\$674.81	\$428.24	\$428.24	\$285.50	\$3,828.24
Materiales Indirectos y suministros diversos	\$3,320.94	\$3,033.94	\$2,131.96	\$1,352.97	\$1,352.97	\$901.98	\$12,094.76
Consumo de Agua	-	-	-	-	-	-	-
Consumo de Energía Eléctrica	\$525.98	\$487.02	\$350.65	\$214.29	\$214.29	\$136.37	\$1,948.08
Mantenimiento	\$129.04	\$129.86	\$94.16	\$72.95	\$72.95	\$59.09	\$545.03
Depreciación	\$189.68	\$175.63	\$130.95	\$77.28	\$77.28	\$51.05	\$708.90
TOTAL DE PRODUCCIÓN	\$8,781.18	\$8,097.61	\$5,456.33	\$3,335.90	\$3,155.44	\$2,995.06	\$31,821.53

Tabla 120: Resumen de Costos de Producción para segundo año

RUBRO	Vino de Mandarina	Vino de Marañón	Vino de Naranja	Vino de Coco	Vino de Rosa de Jamaica	Vino de Piña	Total
Costos Directos							
Materia Prima e ingredientes	\$1,778.20	\$1,687.20	\$894.94	\$423.17	\$215.64	\$1,164.87	\$6,164.02
Mano de Obra Directa	\$2,320.86	\$2,120.29	\$1,489.93	\$945.53	\$945.53	\$630.36	\$8,452.50
Costos Indirectos							
Mano de Obra Indirecta	\$1,051.14	\$960.30	\$674.81	\$428.24	\$428.24	\$285.50	\$3,828.24
Materiales Indirectos y suministros diversos	\$3,819.08	\$3,489.03	\$2,451.75	\$1,555.92	\$1,555.92	\$1,037.28	\$13,908.98

Consumo de Agua	-	-	-	-	-	-	-
Consumo de Energía Eléctrica	\$525.98	\$487.02	\$350.65	\$214.29	\$214.29	\$136.37	\$1,948.08
Mantenimiento	\$129.04	\$129.86	\$94.16	\$72.95	\$72.95	\$59.09	\$545.03
Depreciación	\$189.68	\$175.63	\$130.95	\$77.28	\$77.28	\$51.05	\$708.90
TOTAL DE PRODUCCIÓN	\$9,813.98	\$9,049.33	\$6,087.19	\$3,717.38	\$3,509.85	\$3,364.52	\$35,542.26

Tabla 121: Resumen de Costos de Producción para tercer año

RUBRO	Vino de Mandarina	Vino de Marañon	Vino de Naranja	Vino de Coco	Vino de Rosa de Jamaica	Vino de Piña	Total
Costos Directos							
Materia Prima e ingredientes	\$2,311.66	\$2,193.35	\$1,163.42	\$550.12	\$280.33	\$1,514.34	\$8,013.22
Mano de Obra Directa	\$3,017.11	\$2,756.37	\$1,936.91	\$1,229.19	\$1,229.19	\$819.46	\$10,988.25
Costos Indirectos							
Mano de Obra Indirecta	\$1,051.14	\$960.30	\$674.81	\$428.24	\$428.24	\$285.50	\$3,828.24
Materiales Indirectos y suministros diversos	\$4,964.80	\$4,535.74	\$3,187.28	\$2,022.70	\$2,022.70	\$1,348.46	\$18,081.67
Consumo de Agua	-	-	-	-	-	-	-
Consumo de Energía Eléctrica	\$525.98	\$487.02	\$350.65	\$214.29	\$214.29	\$136.37	\$1,948.08
Mantenimiento	\$129.04	\$129.86	\$94.16	\$72.95	\$72.95	\$59.09	\$545.03
Depreciación	\$189.68	\$175.63	\$130.95	\$77.28	\$77.28	\$51.05	\$708.90
TOTAL DE PRODUCCIÓN	\$12,189.41	\$11,238.27	\$7,538.18	\$4,594.77	\$4,324.98	\$4,214.27	\$44,099.89

Tabla 122: Resumen de Costos de Producción para cuarto año

RUBRO	Vino de Mandarina	Vino de Marañón	Vino de Naranja	Vino de Coco	Vino de Rosa de Jamaica	Vino de Piña	Total
Costos Directos							
Materia Prima e ingredientes	\$3,005.16	\$2,851.36	\$1,512.44	\$715.16	\$364.43	\$1,968.64	\$10,417.19
Mano de Obra Directa	\$3,922.25	\$3,583.29	\$2,517.99	\$1,597.95	\$1,597.95	\$1,065.30	\$14,284.73
Costos Indirectos							
Mano de Obra Indirecta	\$1,051.14	\$960.30	\$674.81	\$428.24	\$428.24	\$285.50	\$3,828.24
Materiales Indirectos y suministros diversos	\$6,454.24	\$5,896.46	\$4,143.46	\$2,629.50	\$2,629.50	\$1,753.00	\$23,506.17
Consumo de Agua	-	-	-	-	-	-	-
Consumo de Energía Eléctrica	\$525.98	\$487.02	\$350.65	\$214.29	\$214.29	\$136.37	\$1,948.08
Mantenimiento	\$129.04	\$129.86	\$94.16	\$72.95	\$72.95	\$59.09	\$545.03
Depreciación	\$189.68	\$175.63	\$130.95	\$77.28	\$77.28	\$51.05	\$708.90
TOTAL DE PRODUCCIÓN	\$15,277.49	\$14,083.92	\$9,424.46	\$5,735.37	\$5,384.64	\$5,318.95	\$55,224.84

Tabla 123: Resumen de Costos de Producción para quinto año

RUBRO	Vino de Mandarina	Vino de Marañón	Vino de Naranja	Vino de Coco	Vino de Rosa de Jamaica	Vino de Piña	Total
Costos Directos							
Materia Prima e ingredientes	\$3,906.71	\$3,706.77	\$1,966.17	\$929.71	\$473.76	\$2,559.23	\$13,542.35
Mano de Obra Directa	\$5,098.92	\$4,658.27	\$3,273.38	\$2,077.34	\$2,077.34	\$1,384.89	\$18,570.14
Costos Indirectos							
Mano de Obra Indirecta	\$1,051.14	\$960.30	\$674.81	\$428.24	\$428.24	\$285.50	\$3,828.24
Materiales Indirectos y suministros diversos	\$8,390.51	\$7,665.40	\$5,386.50	\$3,418.36	\$3,418.36	\$2,278.90	\$30,558.03
Consumo de Agua	-	-	-	-	-	-	-

Consumo de Energía Eléctrica	\$525.98	\$487.02	\$350.65	\$214.29	\$214.29	\$136.37	\$1,948.08
Mantenimiento	\$129.04	\$129.86	\$94.16	\$72.95	\$72.95	\$59.09	\$545.03
Depreciación	\$189.68	\$175.63	\$130.95	\$77.28	\$77.28	\$51.05	\$708.90
TOTAL DE PRODUCCIÓN	\$19,291.98	\$17,783.25	\$11,876.62	\$7,218.17	\$6,762.22	\$6,755.03	\$69,687.28

2. COSTOS DE ADMINISTRACIÓN

Los costos de administración son los costos en los que la empresa deberá incurrir para dar soporte al desempeño de la función empresarial. Estos costos incluyen todo lo relacionado con la función administrativa de la planta, los cuales se desglosan de la siguiente forma:

Cuadro 83: Desglose de los costos de administración

Costos de Administración	Mano de Obra Administrativa
	Consumo de Agua
	Energía Eléctrica
	Teléfono
	Papelería y útiles de oficina
	Depreciaciones

Todos los costos Administrativos se distribuyen equitativamente entre los 6 vinos a elaborar (Vino de mandarina, marañón, naranja, coco, rosa de Jamaica y piña), ya que son independientes del proceso y volumen de producción de la empresa.

a. MANO DE OBRA ADMINISTRATIVA

Este rubro incluirá los salarios del personal administrativo, en los que la empresa tendrá que incurrir para el desempeño de las funciones y actividades administrativas que hacen posible parte del funcionamiento de la empresa integradora.

En la sección de Capital de trabajo se calculo el pago de salario mensual para los cargos administrativos, tomando en cuentas las prestaciones (ISSS, AFP, Vacaciones, Aguinaldo, etc) se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 124: Salario Mensual para área de administración

Puesto	Pago de Salario Patrono
Gerente General	\$520.91
Contador	\$419.97
Recepcionista	\$230.52
Motorista	\$230.52
Auxiliar	\$230.52
Total	\$1,632.44 mensual

Tabla 125: Costo de Salario anual para empleados de administración por tipo de vino

	Costo salario por vino	Vino
Costo Salario área de administración	\$5,289.11	Vino de Mandarina 27%
	\$4,897.32	Vino de Marañon 25%
	\$3,526.07	Vino de Naranja 18%
	\$2,154.82	Vino de Coco 11%
	\$2,154.82	Vino de Rosa de Jamaica 11%
	\$19,589.28	\$1,371.25

b. CONSUMO DE AGUA

El cálculo de la cantidad de dinero que se destinara mensualmente para el pago de agua potable fue calculado en la sección de capital de trabajo, retomando lo siguiente: \$2.60 mensual en concepto de pago de agua potable, los cálculos para un año son los siguientes:

Tabla 126: Costo anual por consumo de agua para cada vino en estudio

	Costo de agua potable por vino	Vino
Costo Anual de Agua Potable	\$8.42	Vino de Mandarina 27%
	\$7.80	Vino de Marañon 25%
	\$5.62	Vino de Naranja 18%
	\$3.43	Vino de Coco 11%
	\$3.43	Vino de Rosa de Jamaica 11%
\$31.20	\$2.18	Vino de Piña 7%

c. ENERGÍA ELÉCTRICA

Este costo se tomo en cuenta completo en el cálculo de los costos de producción.

d. TELÉFONO

Este costo es en el que la empresa incurrirá con las llamadas telefónicas que se hagan desde la empresa a proveedores, clientes y cualquier otra llamada en la que se utilice la línea de teléfono fija. Se considera para este costo el consumo de teléfono de todas las áreas de la empresa.

El consumo mensual de teléfono fue calculado en la sección de capital de trabajo dando como resultado un consumo mensual de \$92.31 + \$29.00 de Internet, sumando se obtiene un total de \$121.31 mensuales. El cálculo anual de este costo para cada vino es el siguiente:

Tabla 127: Costo anual de Teléfono + Internet para cada vino en estudio

	Costo Telefonía + Internet por vino	Vino
Costo Anual de Telefonía + Internet	\$393.04	Vino de Mandarina 27%
	\$363.93	Vino de Marañon 25%
	\$262.03	Vino de Naranja 18%
	\$160.13	Vino de Coco 11%
	\$160.13	Vino de Rosa de Jamaica 11%
\$1,455.72	\$101.90	Vino de Piña 7%

e. PAPELERÍA Y ÚTILES DE OFICINA

En este rubro de costos se incluye toda la papelería y útiles de oficina que se utilicen en el desempeño de las funciones administrativas:

Tabla 128: Costo anual de papelería y útiles de oficina

Descripción	Cantidad Anual	Precio Unitario	Costo Anual
Caja de lapiceros, 12 unidades	2	\$2.75	\$5.5
Caja de lápices, 12 unidades	2	\$0.95	\$1.90
Corrector paper mate	3	\$2.50	\$7.50
Paquete de folder 50 unid.	2	\$4.50	\$9.00
Resmas de papel bond, carta	6	\$5.00	\$30
Caja de clips	2	\$0.45	\$0.90
Sacapuntas	5	\$0.30	\$1.50
Marcadores	5	\$1.00	\$5.00
Cajas de grapas	4	\$1.00	\$4.00
Libretas de apuntes	5	\$1.50	\$7.50
Cartucho para impresor	4	\$26.00	\$104.00
Total			\$176.80

El costo debido a papelería y útiles de oficina para vino es el siguiente:

Tabla 129: Costo anual de Papelería y útiles de oficina para cada vino en estudio

	Costo Papelería y útiles para cada vino	Vino
Costo Anual de Papelería y útiles de oficina	\$47.74	Vino de Mandarina 27%
	\$44.20	Vino de Marañón 25%
	\$31.82	Vino de Naranja 18%
	\$19.45	Vino de Coco 11%
	\$19.45	Vino de Rosa de Jamaica 11%
\$176.80	\$12.38	Vino de Piña 7%

f. DEPRECIACIONES

La depreciación del mobiliario y equipo del área administrativa se calculará por el método de la línea recta, en donde la fórmula a utilizar es la siguiente:

$$D = \frac{P - VR}{n}$$

El detalle de los cálculos para el mobiliario y equipo de oficina se muestra a continuación:

Tabla 130: Costo Anual de Depreciación de Mobiliario y Equipo de Oficina

Detalle	Cant.	Precio Unitario	Total	Vida Útil	Valor de Recuperación	Costo Depreciación	Vino de Mandarina 27%	Vino de Marañón 25%	Vino de Naranja 18%	Vino de Coco 11%	Vino de Rosa de Jamaica 11%	Vino de Piña 7%
Escritorio Secretarial	4	\$45.00	\$180.00	10	45	\$13.50	\$3.71	\$3.39	\$2.38	\$1.51	\$1.51	\$1.01
Mueble de Computadora	2	\$22.00	\$44.00	8	11	\$4.13	\$1.13	\$1.03	\$0.73	\$0.46	\$0.46	\$0.82
Silla de Trabajo	4	\$6.00	\$24.00	5	6	\$3.60	\$0.99	\$0.90	\$0.63	\$0.40	\$0.40	\$0.45
Sillas De Aluminio tipo	9	\$8.00	\$72.00	5	18	\$10.80	\$2.97	\$2.71	\$1.90	\$1.21	\$1.21	\$0.81

Picnic												
Archivero	3	\$15.00	\$45.00	10	11	\$3.38	\$0.93	\$0.85	\$0.59	\$0.38	\$0.38	\$0.25
Computadora Con UPS e Impresora	3	\$300.00	\$900.00	5	225	\$135.00	\$37.07	\$33.86	\$23.80	\$15.10	\$15.10	\$10.07
TOTAL			\$1,331.00	316	\$170.40	\$46.79	\$42.74	\$30.04	\$19.06	\$19.06	\$13.40	

g. AMORTIZACIONES

Dentro de este rubro se considerará la amortización de la inversión fija intangible y la de la obra civil, que en nuestro caso, se refiere a pequeñas remodelaciones tanto para la empresa integradora como para los módulos de producción, teniendo lo siguiente:

Tabla 131: Detalle de inversión a amortizar

Detalle	Sub Total
B) Obra Civil	\$ 233.90
A) Investigación y estudios previos	\$ 7,280.40
B) Gastos de organización legal	\$ 1,839.66
C) Administración de la implantación del proyecto	\$ 2,640.20
D) Puesta en marcha	\$ 469.26
TOTAL	\$ 12,453.42

El cálculo de amortización de la inversión fija intangible y la obra civil se hará para un periodo de 5 años porque es el periodo de análisis del proyecto de empresa agroindustrial propuesto, además se espera que al pasar los cinco primeros años las remodelaciones realizadas a la obra civil existente, puedan ser renovadas y adecuadas para lograr mayor inocuidad en el producto. El costo por amortización para el primer año y los siguientes cuatro años a este se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 132: Costo de amortización anual

Año	Costo de amortización
2011	2,492.58
2012	2,492.58
2013	2,492.58
2014	2,492.58
2015	2,492.58
Total	12,453.42

Tabla 133: Costo de amortización anual para cada vino en estudio

Producto	Vino de Mandarina	Vino de Marañón	Vino de Naranja	Vino de Coco	Vino de Rosa de Jamaica	Vino de Piña
Porcentaje	27%	25%	18%	11%	11%	7%
Total	\$673.00	\$623.15	\$448.66	\$274.18	\$274.18	\$174.48

h. ALQUILER

Se ha dispuesto el pago mensual de \$200 en concepto de alquiler para local de empresa integradora. Esto constituye un costo de \$2400 anuales, que repartidos entre cada vino en estudio tenemos lo siguiente:

Tabla 134: Costo anual de alquiler para cada vino en estudio

	Costo alquileres para cada vino	Vino
Costo Anual de alquiler	\$648.00	Vino de Mandarina 27%
	\$600.00	Vino de Marañón 25%
	\$432.00	Vino de Naranja 18%
	\$264.00	Vino de Coco 11%
	\$264.00	Vino de Rosa de Jamaica 11%
	\$168.00	Vino de Piña 7%
\$2400		

A continuación se presenta un resumen de los costos totales de administración para cada vino:

Tabla 135: Resumen de los costos anuales de administración para cada vino en estudio

RUBRO	Vino de Mandarina	Vino de Marañón	Vino de Naranja	Vino de Coco	Vino de Rosa de Jamaica	Vino de Piña
Mano de Obra Administrativa	\$5,289.11	\$4,897.32	\$3,526.07	\$2,154.82	\$2,154.82	\$1,371.25
Consumo de agua	\$8.42	\$7.80	\$5.62	\$3.43	\$3.43	\$2.18

Teléfono	\$393.04	\$363.93	\$262.03	\$160.13	\$160.13	\$101.90
Papelería y útiles de oficina	\$47.74	\$44.20	\$31.82	\$19.45	\$19.45	\$12.38
Depreciación	\$46.79	\$42.74	\$30.04	\$19.06	\$19.06	\$13.40
Amortización	\$673.00	\$623.15	\$448.66	\$274.18	\$274.18	\$174.48
Alquiler	\$648.00	\$600.00	\$432.00	\$264.00	\$264.00	\$168.00
TOTAL DE ADMINISTRACION	\$7,106.10	\$6,579.14	\$4,736.24	\$2,895.07	\$2,895.07	\$1,843.59

Estos cálculos se mantendrán anualmente para los cinco en estudio.

3. COSTOS DE COMERCIALIZACION

Los costos de comercialización son los costos en los que la empresa deberá incurrir para dar soporte al desempeño de la función comercial, incluyendo las funciones de ventas. Los costos de consumo de agua, electricidad y teléfono ya han sido incluidos en el área administrativa, por lo cual no se tomarán en cuenta para esta área.

Los costos de comercialización incluyen todo lo relacionado con la función comercial de la planta, los cuales se desglosan de la siguiente forma:

Cuadro 84: Desglose de los costos de comercialización

Costos de Comercialización	Mano de Obra de Comercialización
	Papelería y útiles de oficina
	Depreciaciones
	Combustible
	Publicidad

a. MANO DE OBRA DE COMERCIALIZACIÓN

Dentro de la empresa integradora se contará con una persona encargada de la comercialización la cual recibirá un salario mensual de \$300.00, agregando las prestaciones

que la empresa debe otorgar tales como: ISSS, AFP, Vacaciones, Aguinaldo, etc. La aportación total de la empresa para el pago del salario de esta persona asciende a **\$319.02**¹⁵⁰

Este costo es repartido para cada vino con igual porcentaje de la siguiente manera:

Tabla 136: Costo Anual de Mano de Obra de comercialización para cada Vino

	Costo MO por Vino	Vino
Costo Anual de Mano de Obra Comercialización =	\$1,033.62	Vino de Mandarina 16.67%
	\$957.06	Vino de Marañón 16.67%
	\$689.08	Vino de Naranja 16.67%
	\$421.11	Vino de Coco 16.67%
	\$421.11	Vino de Rosa de Jamaica 16.67%
	\$267.98	Vino de Piña 16.67%
	\$3,828.24 ¹⁵¹	

b. PAPELERÍA Y ÚTILES DE OFICINA

En este rubro de costos se incluye toda la papelería y útiles de oficina que se utilicen en el desempeño de las funciones de comercialización:

Tabla 137: Costo anual de papelería y útiles de oficina

Descripción	Cantidad Anual	Precio Unitario	Costo Anual
Caja de lapiceros, 12 unidades	1	\$2.75	\$2.75
Caja de lápices, 12 unidades	1	\$0.95	\$0.95
Corrector paper mate	2	\$2.50	\$5.00
Paquete de folder 50 unid.	2	\$4.50	\$9.00
Resmas de papel bond, carta	4	\$5.00	\$20.00
Caja de clips	1	\$0.45	\$0.45
Sacapuntas	3	\$0.30	\$0.9
Marcadores	3	\$1.00	\$3.00
Cajas de grapas	2	\$1.00	\$2.00
Libretas de apuntes	2	\$1.50	\$3.00
Cartucho para impresor	4	\$26.00	\$104.00
Total			\$151.05

¹⁵⁰ Ver cálculos y tabla resumen de sueldos para el primer mes de operación en la sección de Capital de Trabajo

¹⁵¹ \$319.02 x 12 = **\$3,828.24**

El costo de papelería y equipo de oficina para cada vino es el siguiente:

Tabla 138: Costo anual de papelería y útiles de oficina para cada vino

Producto	Vino de Mandarina	Vino de Marañón	Vino de Naranja	Vino de Coco	Vino de Rosa de Jamaica	Vino de Piña
Porcentaje	27%	25%	18%	11%	11%	7%
Total	\$40.78	\$37.76	\$27.19	\$16.62	\$16.62	\$10.57

c. DEPRECIACIÓN DE MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA PARA COMERCIALIZACIÓN

Este costo fue incluido en los costos de depreciación de mobiliario y equipo para administración.

d. COMBUSTIBLE

En este rubro se considerará el costo por la gasolina utilizada para desempeñar las funciones de transporte de algunas materias primas para el proceso productivo, además del transporte del producto terminado hasta los diferentes puntos de venta.

Para esto se hará uso de una camión KIA de 1.5 ton, cuyo mantenimiento y depreciación han sido establecidos en los costos de producción ya que se agrego como equipo para el manejo de la materia prima y del producto terminado, este consume alrededor de 1 galón de gasolina por cada 35 km recorridos, a continuación se presenta el cálculo de gasolina necesaria para el traslado de la fruta a los módulos de producción, para el traslado de los garrafones de vino hacia la empresa integradora y el traslado del producto terminado al cliente ó al canal de distribución.

De acuerdo a los cálculos realizado para el establecimiento de las rutas de abastecimiento y comercialización desarrollas en la sección de Diseño Detallado, se tiene un promedio de recorrido de 62 km diarios, durante tres días a la semana, durante cuatro semanas al mes; obteniéndose un recorrido mensual de 744 km, lo que implicaría un total de 9,928 km al año.

Al dividir 9,928 km/35 Km/galón se tiene: 283.66 galones anuales de gasolina

Los cálculos de costo por abastecimiento de gasolina para cada vino en estudio se presentan a continuación:

Tabla 139: Costo anual por combustible

Req. de Gasolina anual (gal)	Costo/gal \$	Costo Anual \$
283.66	\$2.94	\$833.95

El costo anual por combustible para cada vino es el siguiente:

Tabla 140: Costo anual de combustible para cada vino

Producto	Vino de Mandarina	Vino de Marañón	Vino de Naranja	Vino de Coco	Vino de Rosa de Jamaica	Vino de Piña
Porcentaje	27%	25%	18%	11%	11%	7%
Total	\$225.17	\$208.49	\$150.11	\$91.73	\$91.73	\$58.38

e. PUBLICIDAD

En este rubro se incluye el costo debido a la elaboración y repartición de afiches, que será colocados en los principales supermercados de zona metropolitana de San Salvador. Los cálculos¹⁵² son los siguientes:

Tabla 141: Costo Total de Publicidad

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Total
Afiches ¹⁵³	328	\$0.53	\$173.84
Cinta adhesiva de 48mm x 50m ¹⁵⁴	6	\$1.13	\$6.75
Personal para colocación de afiches en supermercados	1	\$105 .00 (Salario de dos semanas)	\$105
Total			\$285.59

El cálculo del costo por publicidad para cada vino es el siguiente:

¹⁵² Ver detalle de diseño y determinación del número de afiches a utilizar en la sección de marketing.

¹⁵³ Cotización realizada en Publicidad Creatyva

¹⁵⁴ Cotización realizada en Office Depot

Tabla 142: Costo Total de publicidad para cada vino en estudio

Producto	Vino de Mandarina	Vino de Marañón	Vino de Naranja	Vino de Coco	Vino de Rosa de Jamaica	Vino de Piña
Porcentaje	27%	25%	18%	11%	11%	7%
Total	\$ 77.11	\$ 71.40	\$ 51.41	\$ 31.41	\$ 31.41	\$ 19.99

A continuación se muestra el resumen de los costos de comercialización:

Tabla 143: Resumen de Costos de Comercialización

RUBRO	Vino de Mandarina	Vino de Marañón	Vino de Naranja	Vino de Coco	Vino de Rosa de Jamaica	Vino de Piña
Mano de Obra de Comercialización	\$1,033.62	\$957.06	\$689.08	\$421.11	\$421.11	\$267.98
Papelería y útiles de oficina	\$40.78	\$37.76	\$27.19	\$16.62	\$16.62	\$10.57
Combustible	\$225.17	\$208.49	\$150.11	\$91.73	\$91.73	\$58.38
Publicidad	\$114.32	\$105.85	\$76.21	\$46.57	\$46.57	\$29.64
TOTAL DE COMERCIALIZACION	\$1,413.89	\$1,309.16	\$942.59	\$576.03	\$576.03	\$366.57

4. COSTOS FINANCIEROS

El 64.71% de la inversión del proyecto se realizara con fondos provenientes del sector financiero para un plazo de 5 años (periodo de análisis realizado para el proyecto), que corresponde a **\$32,233.98** y el 35.29% restante correspondiente a **\$17,577.293** con fondos proporcionados a la sociedad por FADEMYPE y Caritas Diócesis de Zacatecoluca.

Para calcular la cuota anual¹⁵⁵ que se va a desembolsar para el pago del crédito se han de tomar en cuenta varios factores: El plazo de pago del crédito, la tasa de interés y el monto solicitado. Dicha cuota anual se obtiene por medio de la siguiente formula:

¹⁵⁵ Se determina la cuota anual para fines de cálculo de costos financieros y de los estados pro forma, además se calculan intereses a pagar por dicho préstamo, Tomando en cuenta que la tasa de interés del

$$A = P [i (1 + i)^n / (1 + i)^n - 1]$$

Donde:

A: Valor de la cuota anual

i: La tasa de interés: 15.64%

P: Capital Financiado: 41,100.00

n: Número de años que dura el crédito: 5 años

Para el cálculo de los costos utilizaremos la tabla de pago de la deuda, en la cual se detallará el pago anual, así como los intereses que han de pagarse durante el periodo acordado para cancelar el préstamo.

El cálculo de este rubro se realizará mediante el uso del siguiente formato del siguiente cuadro:

PAGO DE LA DEUDA

Año (1)	Interés (\$) (2)	Anualidad (\$) (3)	Pago a Capital (\$) (4)	Deuda (\$) (5)
0				
1				
.				
n				

Donde:

- (1) Años que permanece el crédito.
- (2) Interés de la deuda, es el resultado de multiplicar el saldo de la deuda de un año anterior por la tasa de interés del préstamo.
- (3) Cuota fija anual , resultado de la fórmula del cálculo de la deuda
- (4) Pago a Capital , resultado de la diferencia entre el interés (2) y la cuota fija anual (3)
- (5) Saldo de la deuda al final del año. Calculo de la diferencia entre la deuda del año anterior (5) y el abono a capital del año en curso (4).

Sustituyendo la información presentada anteriormente (Monto, tasa de interés y años de plazo) en la fórmula obtenemos resultados siguientes:

préstamo es de 15.64% y que no incluye costos de comisión y otorgamiento, costo que oscila alrededor del 3% del monto solicitado.

Tabla 144: Cálculos de costos financieros

Años de Plazo	Intereses	Anualidad (\$)	Pago a Capital (\$)	Deuda Anual (\$)
0				32,234.00
1	5,041.40	9,762.02	4,720.62	27,513.38
2	4,303.09	9,762.02	5,458.93	22,054.45
3	3,449.32	9,762.02	6,312.70	15,741.74
4	2,462.01	9,762.02	7,300.01	8,441.73
5	1,320.29	9,762.02	8,441.73	0.00

Los costos en concepto de intereses se distribuirán entre los seis tipos de vino que elaborara la empresa, para efectuar esta distribución se tomará como base el porcentaje de producción cada producto, los cálculos son los siguientes:

Tabla 145: Costos Financieros Anuales para cada vino en estudio

Denominación	Porcentaje	Costo Primer Año (\$)	Costo Segundo Año (\$)	Costo Tercer Año (\$)	Costo Cuarto Año (\$)	Costo Quinto Año (\$)
Vino de Mandarina	27%	\$1,384.25	\$1,181.53	\$947.10	\$676.01	\$362.52
Vino de Marañon	25%	\$1,264.62	\$1,079.42	\$865.25	\$617.59	\$331.19
Vino de Naranja	18%	\$888.65	\$758.51	\$608.01	\$433.98	\$232.73
Vino de Coco	11%	\$563.95	\$481.36	\$385.86	\$275.41	\$147.69
Vino de Rosa de Jamaica	11%	\$563.95	\$481.36	\$385.86	\$275.41	\$147.69
Vino de Piña	7%	\$375.97	\$320.91	\$257.24	\$183.61	\$98.46
Total Intereses	100%	5,041.40	4,303.09	3,449.32	2,462.01	1,320.29

5. COSTO TOTAL GLOBAL Y UNITARIO

a. COSTO GLOBAL

Estos son llamados también costos de absorción. Una vez totalizados los rubros de costos, se calculan los costos totales.

Tabla 146: Costos Total Global para primer año

Rubros	Vino de mandarina	Vino de marañon	Vino de naranja	Vino de coco	Vino de Rosa de Jamaica	Vino de Piña	Total
COSTOS DE PRODUCCION	\$8,781.18	\$8,097.61	\$5,456.33	\$3,335.90	\$3,155.44	\$2,995.06	\$31,821.53
COSTOS DE ADMINISTRACION	\$7,106.10	\$6,579.14	\$4,736.24	\$2,895.07	\$2,895.07	\$1,843.59	\$26,055.21
COSTOS DE COMERCIALIZACION	\$1,376.68	\$1,274.71	\$917.79	\$560.87	\$560.87	\$356.92	\$5,047.84
COSTOS FINANCIEROS	\$1,384.25	\$1,264.62	\$888.65	\$563.95	\$563.95	\$375.97	\$5,041.39
Total	\$18,648.21	\$17,216.08	\$11,999.02	\$7,355.79	\$7,175.33	\$5,571.54	\$67,965.97

b. COSTO UNITARIO

Para obtener el costo unitario se utiliza el Costeo por Absorción ya que éste carga todos los costos incurridos en la elaboración de los productos al precio de los mismos.

La acumulación de los costos durante todo el proceso productivo es la recolección organizada y la clasificación de datos de costos mediante procesos contables. La clasificación de costos es la agrupación de todos los costos de manufactura en varias categorías. Estas categorías son:

- Costos de Producción.
- Costos de Administración.
- Costos de Comercialización.
- Costos Financieros.

El costo unitario se calcula dividiendo el costo de absorción entre el número de unidades a producir.

$$\text{CostoUnitario} = \frac{CP + CA + CC + CF}{NUP}$$

Donde:

CP = Costo de Producción.

CA = Costo de Administración.

CC = Costos de Comercialización.

CF = Costos Financieros

NUP = Número de unidades a producir

Las unidades buenas planificadas a producir para el primer año son las siguientes, según la planificación de la producción:

PRONOSTICO DE PRODUCCION PRIMER AÑO							
Producto	Vino de Mandarina	Vino de Marañón	Vino de Naranja	Vino de Coco	Vino de Rosa de Jamaica	Vino de Piña	Total
Total	1944	1776	1248	792	792	528	7080

Aplicando la formula anterior, el costo unitario para el proyecto es el siguiente:

Tabla 147: Costo Unitario para cada vino

Vino	Costo Global	UBPP	Costo Unitario
Vino de Mandarina	\$18,648.21	1944	\$9.59
Vino de Marañon	\$17,216.08	1776	\$9.69
Vino de Naranja	\$11,999.02	1248	\$9.61
Vino de Coco	\$7,355.79	792	\$9.29
Vino de Rosa de Jamaica	\$7,175.33	792	\$9.06
Vino de Piña	\$5,571.54	528	\$10.55

c. PRECIO DE VENTA

Para determinar el precio de venta del vino, se consideran los siguientes aspectos:

1. Mercado consumidor
2. Mercado competidor
3. Mecanismos de distribución
4. Estructura de costos y margen de utilidad

1. Mercado Consumidor

El precio que los consumidores están dispuestos a pagar, según el estudio de mercado en el análisis del mercado consumidor, debe estar entre \$7 y \$10 por botellas de 750 ml, por lo que puede establecerse un precio promedio de **\$8.50**.

2. Mercado Competidor

En el análisis del mercado competidor, se analizaron los dos tipos de competencia que se espera tener en el mercado: los vinos de marcas nacionales y los vinos de marcas extranjeras.

Estos dos rubros de competencia manejan diferentes precios en el mercado nacional, los cuales van desde \$5.50 (vinos nacionales) hasta más de \$10.0 (vinos extranjeros).

Al considerar esto, se determinó un precio promedio para cada rubro, teniendo lo siguiente:

Precio promedio de vinos nacionales: \$8.36

Precio promedio de vinos extranjeros: \$10.93

3. Mecanismos de distribución

Se utilizará dos estructuras de canal de distribución:

ESTRUCTURA 1

Figura 58: Canal de Distribución productor-supermercado-consumidor final



De acuerdo a una entrevista sostenida con el Señor Amadeo Landaverde del área de Administración de la Categoría de Bebidas Alcohólicas del Grupo Callejas, el porcentaje de ganancia para el supermercado no puede ser menor al 20%, para el caso del vino en estudio se espera que el margen de ganancia para supermercado sea del 25%.

ESTRUCTURA 2

Figura 59: Canal de Distribución productor-restaurante-consumidor final



Se pretende que el margen de ganancia base para estos establecimientos sea del 25%, sin embargo, el vino en restaurantes y hoteles puede generar mayores ganancias debido a que se venden, en su mayor parte, por copas, no por botellas enteras.

6. ESTRUCTURA DE COSTOS Y MARGEN DE UTILIDAD

Aquí se establece el precio de venta del producto, tomando en cuenta los costos en los que se incurre para la fabricación del producto.

Para fijar el porcentaje de Utilidad que tendrán la empresa no se poseen datos de referencia sobre el porcentaje de utilidad que tiene la competencia por tanto estableceremos un 20% del valor siendo este un porcentaje que permitirá en los primeros años ayudar a las utilidades de la empresa y de los grupos de personas que elaboran los vinos, a medida se diversifique la producción bajaran los costos unitarios y se podrá balancear de mejor manera la obtención de la utilidad sin perjudicar el precio de venta, de manera que se pueda, mejorar los precios para no sobrecargar el producto con el peligro de quedar fuera del nivel de mercado.

A continuación se presenta el precio de venta al canal distribuidor y al cliente final tomando en cuenta los aspectos antes descritos.

Tabla 148: Precio de venta para el vino en estudio

Vino Botella 750 ml.	Costo unitario (\$)	% ganancia para la empresa	Precio de venta	% ganancia para canal	Precio Consumidor Final
Vino de Mandarina	\$9.59	20%	\$11.51	25%	\$14.39
Vino de Marañon	\$9.69	20%	\$11.63	25%	\$14.54
Vino de Naranja	\$9.61	20%	\$11.54	25%	\$14.42
Vino de Coco	\$9.29	20%	\$11.15	25%	\$13.93
Vino de Rosa de Jamaica	\$9.06	20%	\$10.87	25%	\$13.59
Vino de Piña	\$10.55	20%	\$12.66	25%	\$15.83

7. ESTRATEGIAS PARA HACERLE FRENTE AL ALTO COSTO DEL PRODUCTO

De los resultados se obtienen que tanto los costos como, por consecuencia, los precios de venta al consumidor final, son más elevados de lo que se esperaba, esto vuelve más difícil la penetración del producto al mercado ya que la competencia ofrece precios mucho menores a vinos de muy buena calidad. Sin embargo, de las estrategias que se utilicen para hacerle frente

a esta situación depende que el producto pueda penetrar y tener éxito. A continuación se proponen algunas estrategias para mejorar esta situación:

1. Se puede proponer el producto inicialmente, con mayor énfasis, en Ferias y Lugares Turísticos, estableciendo acuerdos con el MAG y MITUR, con el fin de que personas con mayor poder adquisitivo, que frecuentan estos lugares y que poseen cierto grado de nostalgia por el producto salvadoreño, puedan adquirir el vino sin tanto desacuerdo con el precio del mismo.

Esta estrategia puede estar acompañada de una aún más llamativa, se puede mostrar y dar degustación de la fruta con la que se elabora el vino, así mismo, se pueden mostrar fotos de los productores de la misma y de los paisajes que posee la zona de la que es extraída.

2. Con el afán de disminuir los costos, se pueden buscar nuevos acuerdos con productores de fruta de la zona, por lo menos para hacerle frente al primer año de operación de la empresa, esto con el fin de buscar un precio más barato, aunque sea para los primeros seis meses de operaciones, después de concluir el primer año, se espera un incremento en los volúmenes de producción y esto traería consigo la disminución de algunos costos, permitiendo saldar compromisos y disminuir el precio de venta.
3. Se puede establecer un plan de austeridad dentro de la empresa, que incluya, menos consumos de agua, electricidad, teléfono, entre otros, con el fin de disminuir costos.
4. Así mismo, es importante seguir buscando el apoyo de las instituciones gubernamentales como la alcaldía; por ejemplo, se puede buscar obtener, por medio de estas entidades, un local que se adecue para las operaciones de la empresa, con el acuerdo y la finalidad de eliminar el costo por alquiler del local que se tiene previsto.
5. Se puede intentar vender el producto inicialmente en envases de medias botellas, estableciendo precios que oscilen entre los \$7 y \$10, con el fin de que a los consumidores finales les sea factible la compra del producto, aunque sea en menor cantidad, pero a un precio más accesible.
6. Se debe generar valor a los subproductos obtenidos en el proceso productivo y administrativo, por ejemplo, vender las cascaras y bagazos de las frutas como materias

primas para compostas y otros abonos, así mismo se puede vender el papel utilizado y que ya no es necesario en el área administrativa, estableciendo precio por libras. De la misma forma se puede buscar otras alternativas para obtener nuevos ingresos que ayuden a amortiguar el alto costo del producto.

8. COSTO FIJO Y COSTO VARIABLE. ECUACIONES GENERALES

a. COSTOS FIJOS

Por lo general se entiende que los costos fijos son aquellos cuyo valor es independiente del volumen de producción, dichos costos pueden encontrarse dentro de las cuatro categorías en las que se ha clasificado los costos: Costos de Producción, Costos de Administración, Costos de Comercialización y Costos Financieros, la suma de todos estos costos dentro de las cuatro categorías, nos da el costo fijo total.

Los costos fijos de producción a tomarse en cuenta son:

- Mano de obra directa
- Mano de obra indirecta
- Mantenimiento
- Depreciación y amortización

Los costos fijos de administración a tomarse en cuenta son:

- Mano de obra
- Consumo de agua
- Teléfono
- Papelería y útiles de oficina
- Depreciaciones

Los costos fijos de comercialización a tomarse en cuenta son:

- Mano de obra
- Papelería y útiles de oficina
- Depreciación
- Combustible

Los costos financieros serán los intereses a pagar por el préstamo realizado.

- Intereses del año

A continuación se presenta el total de costos fijos para la elaboración de naranja, mandarina y piña, en el primer año.

Tabla 149: Costos fijos totales para el primer año

RUBRO	Vino de Mandarina	Vino de Marañon	Vino de Naranja	Vino de Coco	Vino de Rosa de Jamaica	Vino de Piña	Costo (\$)
Costos de Producción							
Mano de obra directa	\$2,018.14	\$1,843.73	\$1,295.59	\$822.20	\$822.20	\$548.14	\$7,350.00
Mano de obra indirecta	\$1,051.14	\$960.30	\$674.81	\$428.24	\$428.24	\$285.50	\$3,828.23
Mantenimiento	\$129.04	\$129.86	\$94.16	\$72.95	\$72.95	\$59.09	\$545.03
Depreciación	\$189.68	\$175.63	\$130.95	\$77.28	\$77.28	\$51.05	\$708.90
Costos de Administración							
Mano de obra	\$5,289.11	\$4,897.32	\$3,526.07	\$2,154.82	\$2,154.82	\$1,371.25	\$19,589.28
Consumo de agua	\$8.42	\$7.80	\$5.62	\$3.43	\$3.43	\$2.18	\$31.20
Teléfono	\$393.04	\$363.93	\$262.03	\$160.13	\$160.13	\$101.90	\$2,072.76
Papelería y útiles de oficina	\$47.74	\$44.20	\$31.82	\$19.45	\$19.45	\$12.38	\$176.80
Depreciación	\$46.79	\$42.74	\$30.04	\$19.06	\$19.06	\$13.40	\$170.40
Amortización	\$673.00	\$623.15	\$448.66	\$274.18	\$274.18	\$174.48	\$2,492.58
Alquiler	\$648.00	\$600.00	\$432.00	\$264.00	\$264.00	\$168.00	\$2,400.00
Costos de Comercialización							
Mano de obra	\$1,033.62	\$957.06	\$689.08	\$421.11	\$421.11	\$267.98	\$3,828.24
Papelería y útiles de oficina	\$40.78	\$37.76	\$27.19	\$16.62	\$16.62	\$10.57	\$151.05
Combustible	\$225.17	\$208.49	\$150.11	\$91.73	\$91.73	\$58.38	\$833.95
Publicidad	\$77.11	\$71.40	\$51.41	\$31.41	\$31.41	\$19.99	\$423.39
Costos financieros							
Intereses	\$1,384.25	\$1,264.62	\$888.65	\$563.95	\$563.95	\$375.97	\$5,041.39
TOTAL	\$13,255.03	\$12,227.99	\$8,738.19	\$5,420.56	\$5,420.56	\$3,520.26	\$49,643.20

b. COSTOS VARIABLES

Los costos variables son aquellos cuyo valor varía directamente con el volumen de producción los vinos.

Los costos variables serán los siguientes:

- Materia prima e ingredientes
- Materiales indirectos y suministros diversos
- Consumo de agua (producción)
- Consumo de energía

Tabla 150: Costos variables totales para el primer año

RUBRO	Vino de Mandarina	Vino de Marañón	Vino de Naranja	Vino de Coco	Vino de Rosa de Jamaica	Vino de Piña	Costo (\$)
Materia prima e ingredientes (incluye consumo de agua para producción)	\$1,546.26	\$1,467.13	\$778.21	\$367.97	\$187.51	\$1,012.93	\$5,360.01
Materiales indirectos y suministros diversos	\$3,320.94	\$3,033.94	\$2,131.96	\$1,352.97	\$1,352.97	\$901.98	\$12,094.76
Consumo de energía	\$525.98	\$487.02	\$350.65	\$214.29	\$214.29	\$136.37	\$1,948.08
TOTAL	\$5,393.18	\$4,988.09	\$3,260.82	\$1,935.23	\$1,754.77	\$2,051.28	\$19,402.85

El resumen de los costos fijos y costos variables para cada sabor de vino es el siguiente:

Tabla 151: Costos fijos y variables totales para el primer año por cada vino

RUBRO	Vino de Mandarina	Vino de Marañón	Vino de Naranja	Vino de Coco	Vino de Rosa de Jamaica	Vino de Piña	Costo (\$)
Costos Fijos	\$13,255.03	\$12,227.99	\$8,738.19	\$5,420.56	\$5,420.56	\$3,520.26	\$51,029.86
Costos Variables	\$5,393.18	\$4,988.09	\$3,260.82	\$1,935.23	\$1,754.77	\$2,051.28	\$19,402.85
TOTAL	\$18,648.21	\$17,216.08	\$11,999.01	\$7,355.79	\$7,175.33	\$5,571.54	\$70,432.71

i. COSTO VARIABLE UNITARIO

El costo variable unitario para el vino se obtiene de dividir los costos totales variables del año entre el número de unidades a producir en el mismo año. Es decir el costo variable unitario (c.v.u.) es igual a:

$$c. v. u = \frac{\text{Costos Variable Totales del año}}{\text{Numero de Unidades a producir en el año}}$$

El cálculo del costo variable unitario variable para cada vino es el siguiente:

Tabla 152: Costo variable y Costo Fijo unitario

Producto	Costo Variable Total	UBPP	Costo Variable Unitario	Costo Fijo Total	Costo Fijo Unitario
Vino de Mandarina	\$5,393.18	1944	\$2.77	\$13,255.03	\$6.82
Vino de Marañón	\$4,988.09	1776	\$2.81	\$12,227.99	\$6.91
Vino de Naranja	\$3,260.82	1248	\$2.61	\$8,738.19	\$7.00
Vino de Coco	\$1,935.23	792	\$2.44	\$5,420.56	\$6.84
Vino de Rosa de Jamaica	\$1,754.77	792	\$2.22	\$5,420.56	\$6.84
Vino de Piña	\$2,051.28	528	\$3.89	\$3,520.26	\$6.67

Se puede observar que el costo fijo unitario es mayor que el costo fijo variable, en más del doble de la cantidad, en ese sentido se puede volver necesario, para el primer año de producción, verificar los rubros que constituyen el costo fijo y optimizar los recursos que sean necesarios para lograr un equilibrio entre ambos costos. Una recomendación que se puede aportar esta enfocada en el total de personal necesario para el primer año de funcionamiento, se puede verificar si en este periodo es necesario que todo el personal trabaje tiempo completo en la empresa.

a. MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO

El Margen de contribución se obtiene, de restar del Precio de Venta del vino el Costo Variable Unitario.

$$\text{Margen de Contribucion Unitario} = P - c.v.u$$

El margen de contribución unitario se calcula para cada vino a elaborar así:

Tabla 153: Margen de contribución unitario

Producto	Precio de venta unitario	Costo Variable Unitario	Margen de Contribución Unitario
Vino de Mandarina	\$ 11.51	\$ 2.77	\$ 8.74
Vino de Marañon	\$ 11.63	\$ 2.81	\$ 8.82
Vino de Naranja	\$ 11.54	\$ 2.61	\$ 8.92
Vino de Coco	\$ 11.15	\$ 2.44	\$ 8.70
Vino de Rosa de Jamaica	\$ 10.87	\$ 2.22	\$ 8.66
Vino de Piña	\$ 12.66	\$ 3.89	\$ 8.78

9. PUNTO DE EQUILIBRIO

La técnica del punto de equilibrio servirá a la asociación para analizar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los beneficios que tendrá la empresa.

El Punto de Equilibrio representa el volumen de producción y ventas del vino que equilibran los costos y gastos necesarios para la producción y distribución de dicho volumen de botellas de vino, es decir el Punto de Equilibrio, es el punto donde no se obtienen perdidas ni ganancias, de tal forma que éste viene a ser un punto de referencia a partir del cual un incremento en los volúmenes de venta generara utilidades, pero también un decremento en los volúmenes de venta generará perdidas.

Para la determinación del Punto de Equilibrio se deben conocer los costos Fijos y Costos Variables de la empresa; entendiendo por Costos Variables aquellos que están directamente relacionados con la manufactura de un producto y que varían con el nivel de producción, y por Costos Fijos son los que no están directamente con la producción y que permanecen constantes para un rango relevante de actividad productiva.

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Cosos fijos totales}}{\text{Precio de venta unitario} - \text{Costo variable unitario}}$$

El cálculo del punto de equilibrio para cada uno de los sabores de vino se presenta a continuación:

Tabla 154: Punto de equilibrio para cada vino en estudio

Producto	Costos Fijos Totales	Margen de Contribución Unitario	Punto de Equilibrio en Unidades	Precio de venta unitario	Punto de Equilibrio en \$
Vino de Mandarina	\$13,255.03	\$ 8.74	1517.12	\$ 11.51	\$ 17,463.93
Vino de Marañon	\$12,227.99	\$ 8.82	1385.78	\$ 11.63	\$ 16,120.12
Vino de Naranja	\$8,738.19	\$ 8.92	979.10	\$ 11.54	\$ 11,296.43
Vino de Coco	\$5,420.56	\$ 8.70	622.93	\$ 11.15	\$ 6,942.68
Vino de Rosa de Jamaica	\$5,420.56	\$ 8.66	626.21	\$ 10.87	\$ 6,808.01
Vino de Piña	\$3,520.26	\$ 8.78	401.05	\$ 12.66	\$ 5,078.34

10. MARGEN DE SEGURIDAD

Este concepto también es importante para los intereses de la asociación ya que el margen de seguridad con relación al nivel mínimo de unidades a vender (mínimo de botellas de vino a vender), representa el número de unidades en que se pueden disminuir las ventas sin caer en pérdidas. Es decir que se pueden disminuir las ventas planeadas sin que la empresa reporte pérdida, las formulas a utilizar son las siguientes:

$$\text{Margen de seguridad} = \frac{\text{Ventas esperadas} - \text{ventas en el equilibrio}}{\text{ventas esperadas}}$$

$$\text{Margen de seguridad en unidades} = \text{Margen de seguridad} * \text{ventas esperadas}$$

$$\text{Margen de seguridad en \$} = \text{Margen de seguridad en unidades} * \text{Precio de venta}$$

Tabla 155: Cálculos Margen de Seguridad

Producto	Ventas Esperadas 1° año	Punto de Equilibrio	Margen de Seguridad %	Margen de Seguridad Unidades	Precio de Venta	Margen de Seguridad \$
Vino de Mandarina	1,925	1517.12	21%	408	\$ 11.51	\$ 4,695.21
Vino de Marañon	1,750	1385.78	21%	364	\$ 11.63	\$ 4,236.73
Vino de Naranja	1,225	979.10	20%	246	\$ 11.54	\$ 2,837.03
Vino de Coco	788	622.93	21%	165	\$ 11.15	\$ 1,839.69
Vino de Rosa de Jamaica	788	626.21	21%	162	\$ 10.87	\$ 1,758.90
Vino de Piña	525	401.05	24%	124	\$ 12.66	\$ 1,569.52

El resultado del margen de seguridad con respecto a las ventas de vino de mandarina es del 21%, lo que significa que las ventas totales esperadas para este vino pueden disminuir en 408 botellas sin incurrir en pérdidas; para el vino de Marañon es del 21%, lo que significa que las ventas totales esperadas para este vino pueden disminuir en 364 botellas sin incurrir en pérdidas; Para el vino de Naranja es del 20%, lo que significa que las ventas totales esperadas para este vino pueden disminuir en 246 botellas sin incurrir en pérdidas; Para el vino de Coco es del 21%, lo que significa que las ventas totales esperadas para este vino pueden disminuir en 165 botellas sin incurrir en pérdidas; Para el vino de Rosa de Jamaica es del 21%, lo que significa que las ventas totales esperadas para este vino pueden disminuir en 162 botellas sin incurrir en pérdidas y para el vino de Piña es del 24%, lo que significa que las ventas totales esperadas para este vino pueden disminuir en 124 botellas sin incurrir en pérdidas.

C. PRESUPUESTOS DE INGRESOS Y EGRESOS

Para preparar en debida forma el estado de ingresos y el balance pro-forma, deben desarrollarse los presupuestos de ingresos y egresos de forma preliminar.

La estimación de ingresos por ventas y costos futuros de la empresa agroindustrial se han proyectado para el periodo de 5 años y se desarrollara más adelante.

Primeramente utilizando el pronóstico de ventas como insumo básico, se desarrolla un plan de producción que tenga en cuenta la cantidad de tiempo necesario para producir un artículo de la materia prima hasta el producto terminado. Los tipos y cantidades de materias primas que se requieran durante el periodo pronosticado pueden calcularse con base en el plan de producción desarrollado en el Estudio Técnico.

Así mismo, basándose en el plan de producción, pueden hacerse estimados de la cantidad de la mano de obra directa requerida, en unidades de trabajo por hora o en moneda corriente. Los gastos generales de fábrica, los gastos operacionales y específicamente sus gastos de venta y administración, pueden calcularse basándose en el nivel de operaciones necesarias para sostener las ventas pronosticadas.

Los estados pro-forma son útiles en el proceso de planificación financiera de la empresa y en la consecución de préstamos futuros.

1. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

Un Presupuesto proporciona un plan global para un ejercicio económico próximo. Generalmente se fija a un año, debiendo incluir el objetivo de utilidad y el programa coordinado para lograrlo. Consiste además en pronosticar sobre un futuro incierto porque cuando más exacto sea el presupuesto o pronóstico, mejor se presentara el proceso de planeación, fijado por la alta dirección de la Empresa.

a. ESTIMACIÓN DE INGRESOS POR VENTAS FUTURAS

Para definir los ingresos por ventas se necesitan dos datos, las ventas proyectadas de cada uno de los productos y su respectivo precio de venta, y se determinaron multiplicando el precio de venta de cada producto por el número de unidades a vender del mismo, es importante saber que dado que el proceso de fermentación de acuerdo al apartado técnico es de 183 días

(equivalente a 6 meses) para cualquier tipo de vino, se establece empezar la producción en abril para así poder cumplir con la demanda proyectada de noviembre del mismo año.

Pronostico de ventas de Botellas de Vino de frutas del Proyecto							
Año	Mandarina	Marañón	Naranja	Coco	Rosa de Jamaica	Piña	Total/Año
2011	1,925	1,750	1,225	788	788	525	7,000
2012	2,214	2,013	1,409	906	906	604	8,050
2013	2,878	2,616	1,831	1,177	1,177	785	10,465
2014	3,741	3,401	2,381	1,531	1,531	1,020	13,605
2015	4,864	4,422	3,095	1,990	1,990	1,326	17,686

En las tablas siguientes se muestra la proyección de ventas tanto en unidades como en unidades monetarias que se esperan en los próximos años cuando el proyecto se ponga en marcha considerando los ajustes de estacionalidad de las materias primas y naturaleza de proceso de producción:

Tabla 156: Estimación de ventas futuras del proyecto año 1

AÑO 1							
MES	Vino de Mandarina (750 ml)	Vino de Marañón (750 ml)	Vino de Naranja (750 ml)	Vino de Coco (750 ml)	Vino de Rosa de Jamaica (750 ml)	Vino de Piña (750 ml)	Total
	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas
Enero							
Febrero							
Marzo							
Abril	Produccion	Produccion	Produccion	Produccion	Produccion	Produccion	
Mayo							
Junio							
Julio							
Agosto							
Septiembre	0.00	216.00	0.00	72.00	72.00	48.00	408.00
Octubre	0.00	504.00	0.00	216.00	216.00	144.00	1080.00
Noviembre	0.00	168.00	0.00	48.00	48.00	48.00	312.00
Diciembre	0.00	0.00	0.00	72.00	72.00	48.00	192.00
TOTAL	0.00	888.00	0.00	408.00	408.00	288.00	1992.00

Tabla 157: Estimación de ventas futuras del proyecto año 2

AÑO 2							
MES	Vino de Mandarina (750 ml)	Vino de Maraión (750 ml)	Vino de Naranja (750 ml)	Vino de Coco (750 ml)	Vino de Rosa de Jamaica (750 ml)	Vino de Piña (750 ml)	Total
	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas
Enero	0.00	0.00	192.00	48.00	48.00	48.00	336.00
Febrero	336.00	0.00	192.00	48.00	48.00	48.00	672.00
Marzo	336.00	0.00	192.00	48.00	48.00	24.00	648.00
Abril	336.00	192.00	168.00	48.00	48.00	24.00	816.00
Mayo	312.00	192.00	168.00	48.00	48.00	24.00	792.00
Junio	312.00	168.00	168.00	48.00	48.00	24.00	768.00
Julio	312.00	168.00	168.00	48.00	48.00	24.00	768.00
Agosto	0.00	168.00	0.00	48.00	48.00	24.00	288.00
Septiembre	0.00	248.40	0.00	82.80	82.80	55.20	469.20
Octubre	0.00	579.60	0.00	248.40	248.40	165.60	1242.00
Noviembre	0.00	193.20	0.00	55.20	55.20	55.20	358.80
Diciembre	0.00	0.00	0.00	82.80	82.80	55.20	220.80
TOTAL	1944.00	1909.20	1248.00	853.20	853.20	571.20	7378.80

Tabla 158: Estimación de ventas futuras del proyecto año 3

AÑO 3							
MES	Vino de Mandarina (750 ml)	Vino de Maraión (750 ml)	Vino de Naranja (750 ml)	Vino de Coco (750 ml)	Vino de Rosa de Jamaica (750 ml)	Vino de Piña (750 ml)	Total
	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas
Enero	0.00	0.00	220.80	55.20	55.20	55.20	386.40
Febrero	386.40	0.00	220.80	55.20	55.20	55.20	772.80
Marzo	386.40	0.00	220.80	55.20	55.20	27.60	745.20
Abril	386.40	220.80	193.20	55.20	55.20	27.60	938.40
Mayo	358.80	220.80	193.20	55.20	55.20	27.60	910.80
Junio	358.80	193.20	193.20	55.20	55.20	27.60	883.20
Julio	358.80	193.20	193.20	55.20	55.20	27.60	883.20
Agosto	0.00	193.20	0.00	55.20	55.20	27.60	331.20
Septiembre	0.00	322.92	0.00	107.64	107.64	71.76	609.96
Octubre	0.00	753.48	0.00	322.92	322.92	215.28	1614.60
Noviembre	0.00	251.16	0.00	71.76	71.76	71.76	466.44
Diciembre	0.00	0.00	0.00	107.64	107.64	71.76	287.04
TOTAL	2235.60	2348.76	1435.20	1051.56	1051.56	706.56	8829.24

Tabla 159: Estimación de ventas futuras del proyecto año 4

AÑO 4							
MES	Vino de Mandarina (750 ml)	Vino de Marañón (750 ml)	Vino de Naranja (750 ml)	Vino de Coco (750 ml)	Vino de Rosa de Jamaica (750 ml)	Vino de Piña (750 ml)	Total
	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas
Enero	0.00	0.00	287.04	71.76	71.76	71.76	502.32
Febrero	502.32	0.00	287.04	71.76	71.76	71.76	1004.64
Marzo	502.32	0.00	287.04	71.76	71.76	35.88	968.76
Abril	502.32	287.04	251.16	71.76	71.76	35.88	1219.92
Mayo	466.44	287.04	251.16	71.76	71.76	35.88	1184.04
Junio	466.44	251.16	251.16	71.76	71.76	35.88	1148.16
Julio	466.44	251.16	251.16	71.76	71.76	35.88	1148.16
Agosto	0.00	251.16	0.00	71.76	71.76	35.88	430.56
Septiembre	0.00	419.80	0.00	139.93	139.93	93.29	792.95
Octubre	0.00	979.52	0.00	419.80	419.80	279.86	2098.98
Noviembre	0.00	326.51	0.00	93.29	93.29	93.29	606.37
Diciembre	0.00	0.00	0.00	139.93	139.93	93.29	373.15
TOTAL	2906.28	3053.39	1865.76	1367.03	1367.03	918.53	11478.01

Tabla 160: Estimación de ventas futuras del proyecto año 5

AÑO 5							
MES	Vino de Mandarina (750 ml)	Vino de Marañón (750 ml)	Vino de Naranja (750 ml)	Vino de Coco (750 ml)	Vino de Rosa de Jamaica (750 ml)	Vino de Piña (750 ml)	Total
	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas
Enero	0.00	0.00	373.15	93.29	93.29	93.29	653.02
Febrero	653.02	0.00	373.15	93.29	93.29	93.29	1306.03
Marzo	653.02	0.00	373.15	93.29	93.29	46.64	1259.39
Abril	653.02	373.15	326.51	93.29	93.29	46.64	1585.90
Mayo	606.37	373.15	326.51	93.29	93.29	46.64	1539.25
Junio	606.37	326.51	326.51	93.29	93.29	46.64	1492.61
Julio	606.37	326.51	326.51	93.29	93.29	46.64	1492.61
Agosto	0.00	326.51	0.00	93.29	93.29	46.64	559.73
Septiembre	0.00	545.73	0.00	181.91	181.91	121.27	1030.83
Octubre	0.00	1273.38	0.00	545.73	545.73	363.82	2728.67
Noviembre	0.00	424.46	0.00	121.27	121.27	121.27	788.28
Diciembre	0.00	0.00	0.00	181.91	181.91	121.27	485.10
TOTAL	3778.16	3969.40	2425.49	1777.14	1777.14	1194.09	14921.42

Cabe señalar que si revisamos la proyección de ventas definida para el proyecto se desplaza la disponibilidad de botellas de vino de frutas, siendo esto producto del periodo de fermentación que incurre el proceso. Por ello, el proyecto será capaz de alcanzar en su estado de régimen el volumen de botellas que fue proyectado, es decir:

Tabla 161: Estimación de ventas futuras del proyecto año 6

AÑO 6							
MES	Vino de Mandarina (750 ml)	Vino de Maraión (750 ml)	Vino de Naranja (750 ml)	Vino de Coco (750 ml)	Vino de Rosa de Jamaica (750 ml)	Vino de Piña (750 ml)	Total
	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas	Botellas
Enero	0.00	0.00	485.10	121.27	121.27	121.27	848.92
Febrero	848.92	0.00	485.10	121.27	121.27	121.27	1697.84
Marzo	848.92	0.00	485.10	121.27	121.27	60.64	1637.20
Abril	848.92	485.10	424.46	121.27	121.27	60.64	2061.66
Mayo	788.28	485.10	424.46	121.27	121.27	60.64	2001.03
Junio	788.28	424.46	424.46	121.27	121.27	60.64	1940.39
Julio	788.28	424.46	424.46	121.27	121.27	60.64	1940.39
Agosto	0.00	424.46	0.00	121.27	121.27	60.64	727.65
TOTAL	4911.61	2243.58	3153.13	970.20	970.20	606.37	12855.09

Al final del mes de agosto correspondiente al sexto año de la puesta en marcha del proyecto se cumplirán las 17,686 botellas proyectadas. Ahora para efectos de análisis se procederá a considerar los ingresos que serán percibidos en los primeros 5 años del proyecto.

Expresando el ingreso de ventas futuras en unidades monetarias tenemos:

Tabla 162: Ingreso por ventas futuras del proyecto año 1

AÑO 1							
MES	Vino de Mandarina (750 ml)	Vino de Maraión (750 ml)	Vino de Naranja (750 ml)	Vino de Coco (750 ml)	Vino de Rosa de Jamaica (750 ml)	Vino de Piña (750 ml)	Total
Enero							
Febrero							
Marzo							
Abril	Produccion	Produccion	Produccion	Produccion	Produccion	Produccion	
Mayo							
Junio							
Julio							
Agosto							
Septiembre	\$ -	\$ 3,237.84	\$ -	\$ 1,035.36	\$ 1,010.88	\$ 780.96	\$ 6,065.04
Octubre	\$ -	\$ 7,554.96	\$ -	\$ 3,106.08	\$ 3,032.64	\$ 2,342.88	\$ 16,036.56
Noviembre	\$ -	\$ 2,518.32	\$ -	\$ 690.24	\$ 673.92	\$ 780.96	\$ 4,663.44
Diciembre	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,035.36	\$ 1,010.88	\$ 780.96	\$ 2,827.20
TOTAL	\$ -	\$13,311.12	\$ -	\$ 5,867.04	\$ 5,728.32	\$ 4,685.76	\$ 29,592.24

Tabla 163: Ingreso por ventas futuras del proyecto año 2

AÑO 2							
MES	Vino de Mandarina (750 ml)	Vino de Marañón (750 ml)	Vino de Naranja (750 ml)	Vino de Coco (750 ml)	Vino de Rosa de Jamaica (750 ml)	Vino de Piña (750 ml)	Total
Enero	\$ -	\$ -	\$ 2,856.96	\$ 690.24	\$ 673.92	\$ 780.96	\$ 5,002.08
Febrero	\$ 4,986.24	\$ -	\$ 2,856.96	\$ 690.24	\$ 673.92	\$ 780.96	\$ 9,988.32
Marzo	\$ 4,986.24	\$ -	\$ 2,856.96	\$ 690.24	\$ 673.92	\$ 390.48	\$ 9,597.84
Abril	\$ 4,986.24	\$ 2,878.08	\$ 2,499.84	\$ 690.24	\$ 673.92	\$ 390.48	\$ 12,118.80
Mayo	\$ 4,630.08	\$ 2,878.08	\$ 2,499.84	\$ 690.24	\$ 673.92	\$ 390.48	\$ 11,762.64
Junio	\$ 4,630.08	\$ 2,518.32	\$ 2,499.84	\$ 690.24	\$ 673.92	\$ 390.48	\$ 11,402.88
Julio	\$ 4,630.08	\$ 2,518.32	\$ 2,499.84	\$ 690.24	\$ 673.92	\$ 390.48	\$ 11,402.88
Agosto	\$ -	\$ 2,518.32	\$ -	\$ 690.24	\$ 673.92	\$ 390.48	\$ 4,272.96
Septiembre	\$ -	\$ 3,723.52	\$ -	\$ 1,190.66	\$ 1,162.51	\$ 898.10	\$ 6,974.80
Octubre	\$ -	\$ 8,688.20	\$ -	\$ 3,571.99	\$ 3,487.54	\$ 2,694.31	\$ 18,442.04
Noviembre	\$ -	\$ 2,896.07	\$ -	\$ 793.78	\$ 775.01	\$ 898.10	\$ 5,362.96
Diciembre	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,190.66	\$ 1,162.51	\$ 898.10	\$ 3,251.28
TOTAL	\$28,848.96	\$28,618.91	\$18,570.24	\$12,269.02	\$11,978.93	\$ 9,293.42	\$109,579.48

Tabla 164: Ingreso por ventas futuras del proyecto año 3

AÑO 3							
MES	Vino de Mandarina (750 ml)	Vino de Marañón (750 ml)	Vino de Naranja (750 ml)	Vino de Coco (750 ml)	Vino de Rosa de Jamaica (750 ml)	Vino de Piña (750 ml)	Total
Enero	\$ -	\$ -	\$ 3,285.50	\$ 793.78	\$ 775.01	\$ 898.10	\$ 5,752.39
Febrero	\$ 5,734.18	\$ -	\$ 3,285.50	\$ 793.78	\$ 775.01	\$ 898.10	\$ 11,486.57
Marzo	\$ 5,734.18	\$ -	\$ 3,285.50	\$ 793.78	\$ 775.01	\$ 449.05	\$ 11,037.52
Abril	\$ 5,734.18	\$ 3,309.79	\$ 2,874.82	\$ 793.78	\$ 775.01	\$ 449.05	\$ 13,936.62
Mayo	\$ 5,324.59	\$ 3,309.79	\$ 2,874.82	\$ 793.78	\$ 775.01	\$ 449.05	\$ 13,527.04
Junio	\$ 5,324.59	\$ 2,896.07	\$ 2,874.82	\$ 793.78	\$ 775.01	\$ 449.05	\$ 13,113.31
Julio	\$ 5,324.59	\$ 2,896.07	\$ 2,874.82	\$ 793.78	\$ 775.01	\$ 449.05	\$ 13,113.31
Agosto	\$ -	\$ 2,896.07	\$ -	\$ 793.78	\$ 775.01	\$ 449.05	\$ 4,913.90
Septiembre	\$ -	\$ 4,840.57	\$ -	\$ 1,547.86	\$ 1,511.27	\$ 1,167.54	\$ 9,067.23
Octubre	\$ -	\$11,294.67	\$ -	\$ 4,643.59	\$ 4,533.80	\$ 3,502.61	\$ 23,974.66
Noviembre	\$ -	\$ 3,764.89	\$ -	\$ 1,031.91	\$ 1,007.51	\$ 1,167.54	\$ 6,971.84
Diciembre	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,547.86	\$ 1,511.27	\$ 1,167.54	\$ 4,226.66
TOTAL	\$33,176.30	\$35,207.91	\$21,355.78	\$15,121.43	\$14,763.90	\$11,495.73	\$131,121.06

Tabla 165: Ingreso por ventas futuras del proyecto año 4

AÑO 4							
MES	Vino de Mandarina (750 ml)	Vino de Marañón (750 ml)	Vino de Naranja (750 ml)	Vino de Coco (750 ml)	Vino de Rosa de Jamaica (750 ml)	Vino de Piña (750 ml)	Total
Enero	\$ -	\$ -	\$ 4,271.16	\$ 1,031.91	\$ 1,007.51	\$ 1,167.54	\$ 7,478.11
Febrero	\$ 7,454.43	\$ -	\$ 4,271.16	\$ 1,031.91	\$ 1,007.51	\$ 1,167.54	\$ 14,932.54
Marzo	\$ 7,454.43	\$ -	\$ 4,271.16	\$ 1,031.91	\$ 1,007.51	\$ 583.77	\$ 14,348.77
Abril	\$ 7,454.43	\$ 4,302.73	\$ 3,737.26	\$ 1,031.91	\$ 1,007.51	\$ 583.77	\$ 18,117.61
Mayo	\$ 6,921.97	\$ 4,302.73	\$ 3,737.26	\$ 1,031.91	\$ 1,007.51	\$ 583.77	\$ 17,585.15
Junio	\$ 6,921.97	\$ 3,764.89	\$ 3,737.26	\$ 1,031.91	\$ 1,007.51	\$ 583.77	\$ 17,047.31
Julio	\$ 6,921.97	\$ 3,764.89	\$ 3,737.26	\$ 1,031.91	\$ 1,007.51	\$ 583.77	\$ 17,047.31
Agosto	\$ -	\$ 3,764.89	\$ -	\$ 1,031.91	\$ 1,007.51	\$ 583.77	\$ 6,388.08
Septiembre	\$ -	\$ 6,292.74	\$ -	\$ 2,012.22	\$ 1,964.65	\$ 1,517.80	\$ 11,787.41
Octubre	\$ -	\$14,683.06	\$ -	\$ 6,036.67	\$ 5,893.94	\$ 4,553.39	\$ 31,167.05
Noviembre	\$ -	\$ 4,894.35	\$ -	\$ 1,341.48	\$ 1,309.76	\$ 1,517.80	\$ 9,063.40
Diciembre	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,012.22	\$ 1,964.65	\$ 1,517.80	\$ 5,494.66
TOTAL	\$43,129.20	\$45,770.29	\$27,762.51	\$19,657.86	\$19,193.07	\$14,944.45	\$170,457.38

Tabla 166: Ingreso por ventas futuras del proyecto año 5

AÑO 5							
MES	Vino de Mandarina (750 ml)	Vino de Marañón (750 ml)	Vino de Naranja (750 ml)	Vino de Coco (750 ml)	Vino de Rosa de Jamaica (750 ml)	Vino de Piña (750 ml)	Total
Enero	\$ -	\$ -	\$ 5,552.50	\$ 1,341.48	\$ 1,309.76	\$ 1,517.80	\$ 9,721.54
Febrero	\$ 9,690.76	\$ -	\$ 5,552.50	\$ 1,341.48	\$ 1,309.76	\$ 1,517.80	\$ 19,412.30
Marzo	\$ 9,690.76	\$ -	\$ 5,552.50	\$ 1,341.48	\$ 1,309.76	\$ 758.90	\$ 18,653.40
Abril	\$ 9,690.76	\$ 5,593.55	\$ 4,858.44	\$ 1,341.48	\$ 1,309.76	\$ 758.90	\$ 23,552.89
Mayo	\$ 8,998.56	\$ 5,593.55	\$ 4,858.44	\$ 1,341.48	\$ 1,309.76	\$ 758.90	\$ 22,860.69
Junio	\$ 8,998.56	\$ 4,894.35	\$ 4,858.44	\$ 1,341.48	\$ 1,309.76	\$ 758.90	\$ 22,161.50
Julio	\$ 8,998.56	\$ 4,894.35	\$ 4,858.44	\$ 1,341.48	\$ 1,309.76	\$ 758.90	\$ 22,161.50
Agosto	\$ -	\$ 4,894.35	\$ -	\$ 1,341.48	\$ 1,309.76	\$ 758.90	\$ 8,304.50
Septiembre	\$ -	\$ 8,180.56	\$ -	\$ 2,615.89	\$ 2,554.04	\$ 1,973.13	\$ 15,323.63
Octubre	\$ -	\$19,087.98	\$ -	\$ 7,847.67	\$ 7,662.12	\$ 5,919.40	\$ 40,517.17
Noviembre	\$ -	\$ 6,362.66	\$ -	\$ 1,743.93	\$ 1,702.69	\$ 1,973.13	\$ 11,782.41
Diciembre	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,615.89	\$ 2,554.04	\$ 1,973.13	\$ 7,143.06
TOTAL	\$56,067.95	\$59,501.37	\$36,091.26	\$25,555.22	\$24,951.00	\$19,427.79	\$221,594.59

Se tiene lo siguiente en cuanto a ingresos futuros:

Tabla 167: Ingresos Futuros por producto

INGRESOS FUTUROS POR PRODUCTO								
AÑO		Vino de Mandarina (750 ml)	Vino de Marañón (750 ml)	Vino de Naranja (750 ml)	Vino de Coco (750 ml)	Vino de Rosa de Jamaica (750 ml)	Vino de Piña (750 ml)	Total
	Precio de venta	\$11.51	\$11.63	\$11.54	\$11.15	\$10.87	\$12.66	
1	Botellas a vender	0.00	888.00	0.00	408.00	408.00	288.00	1992.00
	Ingreso por Venta	\$ -	\$ 13,311.12	\$ -	\$ 5,867.04	\$ 5,728.32	\$ 4,685.76	\$ 29,592.24
2	Botellas a vender	1944.00	1909.20	1248.00	853.20	853.20	288.00	7095.6
	Ingreso por Venta	\$28,848.96	\$28,618.91	\$18,570.24	\$12,269.02	\$11,978.93	\$4,685.76	\$104,971.81
3	Botellas a vender	2235.60	2348.76	1435.20	1051.56	1051.56	706.56	8829.24
	Ingreso por Venta	\$33,176	\$35,208	\$21,356	\$15,121	\$14,764	\$11,496	\$131,121.06
4	Botellas a vender	2906.28	3053.39	1865.76	1367.03	1367.03	918.53	11478.01
	Ingreso por Venta	\$43,129	\$45,770	\$27,763	\$19,658	\$19,193	\$14,944	\$170,457.38
5	Botellas a vender	3778.16	3969.40	2425.49	1777.14	1777.14	1194.09	14921.42
	Ingreso por Venta	\$56,068	\$59,501	\$36,091	\$25,555	\$24,951	\$19,428	\$221,594.59

b. ESTIMACIÓN DE COSTOS FUTUROS

Para la estimación de los costos futuros de cada uno de los productos a elaborar por la propuesta de empresa, se ha tomado en cuenta la formula siguiente:

$$\text{Costo Total} = \text{Costo Variable} + \text{Costo Fijo}$$

Donde:

Costo Variable= Costo variable de cada producto x Volumen de producción

Costo Fijo= Permanece constante, no varia con el volumen de producción.

Tomando en cuenta la formula anterior se realizara el cálculo de los costos futuros para cada producto, los cuales se verán afectados únicamente en sus costos variables: Materia Prima e ingredientes, Consumo de Agua para la producción, Materiales Indirectos y suministros diversos, y energía eléctrica los cuales variaran proporcionalmente con el volumen de producción anual que se ha proyectado, el cual se muestra en el cuadro a continuación:

PRONÓSTICO DE PRODUCCIÓN UNIDADES BUENAS A PLANIFICAR PRODUCIR							
TOTAL DE PROYECTO (Botellas de 750 ml)							
AÑO	MANDARINA	MARAÑÓN	NARANJA	COCO	R.JAMAICA	PIÑA	TOTAL
1	1944	1776	1248	792	792	528	7080
2	2236	2042	1435	911	911	607	8142
3	2906	2655	1866	1184	1184	789	10585
4	3778	3452	2425	1539	1539	1026	13760
5	4912	4487	3153	2001	2001	1334	17888
Σ	15776	14412	10128	6427	6427	4285	57455

De manera que en base a esta información y retomando el costo variable unitario obtendremos los costos futuros. A continuación se presentan los costos futuros para cada uno de los productos a elaborar en la propuesta de empresa:

Tabla 168: Costos Futuros para Vino de Mandarina

COSTOS FIJOS					
RUBRO	Vino de Mandarina				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costos de Producción					
Mano de obra directa	\$ 2,018.14	\$2,018.14	\$ 2,018.14	\$ 2,018.14	\$ 2,018.14
Mano de obra indirecta	\$1,051.14	\$ 1,051.14	\$ 1,051.14	\$ 1,051.14	\$ 1,051.14
Mantenimiento	\$ 129.04	\$ 129.04	\$ 129.04	\$ 129.04	\$ 129.04
Depreciación	\$189.68	\$ 189.68	\$ 189.68	\$ 189.68	\$ 189.68
Subtotal	\$3,388.00	\$3,388.00	\$3,388.00	\$3,388.00	\$3,388.00
Costos de Administración					
Mano de obra	\$5,289.11	\$5,289.11	\$ 5,289.11	\$ 5,289.11	\$ 5,289.11
Consumo de agua	\$8.42	\$ 8.42	\$ 8.42	\$ 8.42	\$ 8.42

Teléfono	\$559.65	\$ 559.65	\$ 559.65	\$ 559.65	\$ 559.65
Papelería y útiles de oficina	\$47.74	\$ 47.74	\$ 47.74	\$ 47.74	\$ 47.74
Depreciación	\$46.79	\$ 46.79	\$ 46.79	\$ 46.79	\$ 46.79
Amortización	\$673.00	\$ 673.00	\$ 673.00	\$ 673.00	\$ 673.00
Alquiler	\$648.00	\$ 648.00	\$ 648.00	\$ 648.00	\$ 648.00
Subtotal	\$7,272.71	\$7,272.71	\$7,272.71	\$7,272.71	\$7,272.71
Costos de Comercialización	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mano de obra	\$1,033.62	\$1,033.62	\$1,033.62	\$1,033.62	\$1,033.62
Papelería y útiles de oficina	\$40.78	\$ 40.78	\$ 40.78	\$ 40.78	\$ 40.78
Combustible	\$225.17	\$ 225.17	\$ 225.17	\$ 225.17	\$ 225.17
Publicidad	\$114.32	\$ 114.32	\$ 114.32	\$ 114.32	\$ 114.32
Subtotal	\$1,413.89	\$1,413.89	\$1,413.89	\$1,413.89	\$1,413.89
Costos financieros	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Intereses	\$1,764.99	\$1,764.99	\$1,764.99	\$1,764.99	\$1,764.99
TOTAL	\$13,839.59	13839.59	\$13,839.59	\$13,839.59	\$13,839.59

Tabla 169: Costos Futuros para Vino de Marañón

RUBRO	Vino de Marañón				
Costos de Producción	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mano de obra directa	\$1,843.73	\$ 1,843.73	\$ 1,843.73	\$ 1,843.73	\$ 1,843.73
Mano de obra indirecta	\$960.30	\$ 960.30	\$ 960.30	\$ 960.30	\$ 960.30
Mantenimiento	\$129.86	\$ 129.86	\$ 129.86	\$ 129.86	\$ 129.86
Depreciación	\$175.63	\$ 175.63	\$ 175.63	\$ 175.63	\$ 175.63
Subtotal	\$3,109.52	\$3,109.52	\$3,109.52	\$3,109.52	\$3,109.52
Costos de Administración	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mano de obra	\$4,897.32	\$ 4,897.32	\$ 4,897.32	\$ 4,897.32	\$ 4,897.32

Consumo de agua	\$7.80	\$ 7.80	\$ 7.80	\$ 7.80	\$ 7.80
Teléfono	\$518.19	\$ 518.19	\$ 518.19	\$ 518.19	\$ 518.19
Papelería y útiles de oficina	\$44.20	\$ 44.20	\$ 44.20	\$ 44.20	\$ 44.20
Depreciación	\$42.74	\$ 42.74	\$ 42.74	\$ 42.74	\$ 42.74
Amortización	\$623.15	\$ 623.15	\$ 623.15	\$ 623.15	\$ 623.15
Alquiler	\$600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00
Subtotal	\$6,733.40	\$6,733.40	\$6,733.40	\$6,733.40	\$6,733.40
Costos de Comercialización	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mano de obra	\$957.06	\$ 957.06	\$ 957.06	\$ 957.06	\$ 957.06
Papelería y útiles de oficina	\$37.76	\$ 37.76	\$ 37.76	\$ 37.76	\$ 37.76
Combustible	\$208.49	\$ 208.49	\$ 208.49	\$ 208.49	\$ 208.49
Publicidad	\$105.85	\$ 105.85	\$ 105.85	\$ 105.85	\$ 105.85
Subtotal	\$ 1,309.16	\$ 1,309.16	\$ 1,309.16	\$ 1,309.16	\$ 1,309.16
Costos financieros	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Intereses	\$1,612.46	\$1,612.46	\$1,612.46	\$1,612.46	\$1,612.46
TOTAL	\$12,764.54	12764.54	\$12,764.54	\$12,764.54	\$12,764.54

Tabla 170: Costos Futuros para Vino de Naranja

RUBRO	Vino de Naranja				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costos de Producción					
Mano de obra directa	\$1,295.59	\$ 1,295.59	\$ 1,295.59	\$ 1,295.59	\$ 1,295.59
Mano de obra indirecta	\$674.81	\$ 674.81	\$ 674.81	\$ 674.81	\$ 674.81
Mantenimiento	\$94.16	\$ 94.16	\$ 94.16	\$ 94.16	\$ 94.16
Depreciación	\$130.95	\$ 130.95	\$ 130.95	\$ 130.95	\$ 130.95
Subtotal	\$2,195.51	\$2,195.51	\$2,195.51	\$2,195.51	\$2,195.51

Costos de Administración	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mano de obra	\$3,526.07	\$ 3,526.07	\$ 3,526.07	\$ 3,526.07	\$ 3,526.07
Consumo de agua	\$5.62	\$ 5.62	\$ 5.62	\$ 5.62	\$ 5.62
Teléfono	\$373.10	\$ 373.10	\$ 373.10	\$ 373.10	\$ 373.10
Papelería y útiles de oficina	\$31.82	\$ 31.82	\$ 31.82	\$ 31.82	\$ 31.82
Depreciación	\$30.04	\$ 30.04	\$ 30.04	\$ 30.04	\$ 30.04
Amortización	\$448.66	\$ 448.66	\$ 448.66	\$ 448.66	\$ 448.66
Alquiler	\$432.00	\$ 432.00	\$ 432.00	\$ 432.00	\$ 432.00
Subtotal	\$4,847.31	\$4,847.31	\$4,847.31	\$4,847.31	\$4,847.31
Costos de Comercialización	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mano de obra	\$689.08	\$ 689.08	\$ 689.08	\$ 689.08	\$ 689.08
Papelería y útiles de oficina	\$27.19	\$ 27.19	\$ 27.19	\$ 27.19	\$ 27.19
Combustible	\$150.11	\$ 150.11	\$ 150.11	\$ 150.11	\$ 150.11
Publicidad	\$76.21	\$ 76.21	\$ 76.21	\$ 76.21	\$ 76.21
Subtotal	\$ 942.59	\$ 942.59	\$ 942.59	\$ 942.59	\$ 942.59
Costos financieros	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Intereses	\$1,133.08	\$1,133.08	\$1,133.08	\$1,133.08	\$1,133.08
TOTAL	\$9,118.49	9118.49	\$9,118.49	\$9,118.49	\$9,118.49

Tabla 171: Costos Futuros para Vino de Coco

RUBRO	Vino de Coco				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costos de Producción	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mano de obra directa	\$822.20	\$ 822.20	\$ 822.20	\$ 822.20	\$ 822.20
Mano de obra indirecta	\$428.24	\$ 428.24	\$ 428.24	\$ 428.24	\$ 428.24
Mantenimiento	\$72.95	\$ 72.95	\$ 72.95	\$ 72.95	\$ 72.95
Depreciación	\$77.28	\$ 77.28	\$ 77.28	\$ 77.28	\$ 77.28
Subtotal	\$1,400.67	\$1,400.67	\$1,400.67	\$1,400.67	\$1,400.67

Costos de Administración	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mano de obra	\$2,154.82	\$ 2,154.82	\$ 2,154.82	\$ 2,154.82	\$ 2,154.82
Consumo de agua	\$3.43	\$ 3.43	\$ 3.43	\$ 3.43	\$ 3.43
Teléfono	\$228.00	\$ 228.00	\$ 228.00	\$ 228.00	\$ 228.00
Papelería y útiles de oficina	\$19.45	\$ 19.45	\$ 19.45	\$ 19.45	\$ 19.45
Depreciación	\$19.06	\$ 19.06	\$ 19.06	\$ 19.06	\$ 19.06
Amortización	\$274.18	\$ 274.18	\$ 274.18	\$ 274.18	\$ 274.18
Alquiler	\$264.00	\$ 264.00	\$ 264.00	\$ 264.00	\$ 264.00
Subtotal	\$2,962.94	\$2,962.94	\$2,962.94	\$2,962.94	\$2,962.94
Costos de Comercialización	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mano de obra	\$421.11	\$ 421.11	\$ 421.11	\$ 421.11	\$ 421.11
Papelería y útiles de oficina	\$16.62	\$ 16.62	\$ 16.62	\$ 16.62	\$ 16.62
Combustible	\$91.73	\$ 91.73	\$ 91.73	\$ 91.73	\$ 91.73
Publicidad	\$46.57	\$ 46.57	\$ 46.57	\$ 46.57	\$ 46.57
Subtotal	\$ 576.03	\$ 576.03	\$ 576.03	\$ 576.03	\$ 576.03
Costos financieros	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Intereses	\$719.07	\$719.07	\$719.07	\$719.07	\$719.07
TOTAL	\$5,658.71	5658.71	\$5,658.71	\$5,658.71	\$5,658.71

Tabla 172: Costos Futuros para Vino de Rosa de Jamaica

RUBRO	Vino de Rosa de Jamaica				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costos de Producción					
Mano de obra directa	\$822.20	\$ 822.20	\$ 822.20	\$ 822.20	\$ 822.20
Mano de obra indirecta	\$428.24	\$ 428.24	\$ 428.24	\$ 428.24	\$ 428.24
Mantenimiento	\$72.95	\$ 72.95	\$ 72.95	\$ 72.95	\$ 72.95
Depreciación	\$77.28	\$ 77.28	\$ 77.28	\$ 77.28	\$ 77.28
Subtotal	\$1,400.67	\$1,400.67	\$1,400.67	\$1,400.67	\$1,400.67

Costos de Administración	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mano de obra	\$2,154.82	\$ 2,154.82	\$ 2,154.82	\$ 2,154.82	\$ 2,154.82
Consumo de agua	\$3.43	\$ 3.43	\$ 3.43	\$ 3.43	\$ 3.43
Teléfono	\$228.00	\$ 228.00	\$ 228.00	\$ 228.00	\$ 228.00
Papelería y útiles de oficina	\$19.45	\$ 19.45	\$ 19.45	\$ 19.45	\$ 19.45
Depreciación	\$19.06	\$ 19.06	\$ 19.06	\$ 19.06	\$ 19.06
Amortización	\$274.18	\$ 274.18	\$ 274.18	\$ 274.18	\$ 274.18
Alquiler	\$264.00	\$ 264.00	\$ 264.00	\$ 264.00	\$ 264.00
Subtotal	\$2,962.94	\$2,962.94	\$2,962.94	\$2,962.94	\$2,962.94
Costos de Comercialización	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mano de obra	\$421.11	\$ 421.11	\$ 421.11	\$ 421.11	\$ 421.11
Papelería y útiles de oficina	\$16.62	\$ 16.62	\$ 16.62	\$ 16.62	\$ 16.62
Combustible	\$91.73	\$ 91.73	\$ 91.73	\$ 91.73	\$ 91.73
Publicidad	\$46.57	\$ 46.57	\$ 46.57	\$ 46.57	\$ 46.57
Subtotal	\$ 576.03	\$ 576.03	\$ 576.03	\$ 576.03	\$ 576.03
Costos financieros	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Intereses	\$719.07	\$719.07	\$719.07	\$719.07	\$719.07
TOTAL	\$5,658.71	5658.71	\$5,658.71	\$5,658.71	\$5,658.71

Tabla 173: Costos Futuros para Vino de Piña

RUBRO	Vino de Piña				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costos de Producción					
Mano de obra directa	\$548.14	\$ 548.14	\$ 548.14	\$ 548.14	\$ 548.14
Mano de obra indirecta	\$285.50	\$ 285.50	\$ 285.50	\$ 285.50	\$ 285.50
Mantenimiento	\$59.09	\$ 59.09	\$ 59.09	\$ 59.09	\$ 59.09
Depreciación	\$51.05	\$ 51.05	\$ 51.05	\$ 51.05	\$ 51.05
Subtotal	\$943.78	\$943.78	\$943.78	\$943.78	\$943.78

Costos de Administración	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mano de obra	\$1,371.25	\$ 1,371.25	\$ 1,371.25	\$ 1,371.25	\$ 1,371.25
Consumo de agua	\$2.18	\$ 2.18	\$ 2.18	\$ 2.18	\$ 2.18
Teléfono	\$145.09	\$ 145.09	\$ 145.09	\$ 145.09	\$ 145.09
Papelería y útiles de oficina	\$12.38	\$ 12.38	\$ 12.38	\$ 12.38	\$ 12.38
Depreciación	\$13.40	\$ 13.40	\$ 13.40	\$ 13.40	\$ 13.40
Amortización	\$174.48	\$ 174.48	\$ 174.48	\$ 174.48	\$ 174.48
Alquiler	\$168.00	\$ 168.00	\$ 168.00	\$ 168.00	\$ 168.00
Subtotal	\$1,886.78	\$1,886.78	\$1,886.78	\$1,886.78	\$1,886.78
Costos de Comercialización	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mano de obra	\$267.98	\$ 267.98	\$ 267.98	\$ 267.98	\$ 267.98
Papelería y útiles de oficina	\$10.57	\$ 10.57	\$ 10.57	\$ 10.57	\$ 10.57
Combustible	\$58.38	\$ 58.38	\$ 58.38	\$ 58.38	\$ 58.38
Publicidad	\$29.64	\$ 29.64	\$ 29.64	\$ 29.64	\$ 29.64
Subtotal	\$ 366.57	\$ 366.57	\$ 366.57	\$ 366.57	\$ 366.57
Costos financieros	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Intereses	\$479.38	\$479.38	\$479.38	\$479.38	\$479.38
TOTAL	\$3,676.51	3676.51	\$3,676.51	\$3,676.51	\$3,676.51

En el caso de los costos variables, estos sufrirán cambios según la variación de las ventas proyectadas para cada año, considerando lo siguientes aspectos:

- Primeramente, lo que más puede variar en estos costos, es la materia prima y materiales, ya que el aumento de las ventas esperado de cada año, provoca que la producción requiera una mayor cantidad de materia prima y materiales que sean suficientes para cubrir la demanda del producto.
- En el caso de los materiales indirectos, lo que más varía es la cantidad de botellas, viñetas, corchos requeridas en cada año, debido también al incremento de las ventas que es espera tener.

- Los costos por energía eléctrica, servicio de agua, también sufren una pequeña variación debido al incremento de las ventas. Este incremento de costos se considera proporcional a la utilización que se requiera de dichos servicios en cada año, y proporcional al incremento de los costos de los demás rubros incluidos en los costos variables.

Tomando en cuenta los aspectos anteriores, se tiene una proyección de costos de la siguiente forma:

A partir de los requerimientos de materia prima e ingredientes generados por los incrementos de las ventas en cada año, se calcula el costo de los mismos:

Tabla 174: Costos Variable Futuros Vino de Mandarina

COSTOS VARIABLES					
RUBRO	Vino de Mandarina				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materias primas e ingredientes (Incluye consumo de agua para producción)	\$ 1,546.26	\$1,623.57	\$1,704.75	\$ 1,789.99	\$ 1,879.49
Materiales indirectos y suministros diversos	\$ 3,320.94	\$ 2,898.78	\$ 3,043.72	\$ 3,195.90	\$3,355.70
Consumo de energía	\$ 525.98	\$ 522.06	\$ 548.16	\$ 575.57	\$ 604.35
TOTAL	\$5,393.18	\$5,044.41	\$5,296.63	\$5,561.46	\$5,839.54

Tabla 175: Costos Variable Futuros Vino de Marañón

RUBRO	Vino de Marañón				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materias primas e ingredientes (Incluye consumo de agua para producción)	\$ 1,467.13	\$ 1,540.49	\$ 1,617.51	\$ 1,698.39	\$ 1,783.31
Materiales indirectos y suministros diversos	\$ 3,033.94	\$ 2,597.43	\$ 2,727.30	\$ 2,863.66	\$ 3,006.85
Consumo de energía	\$ 487.02	\$ 481.15	\$ 505.21	\$ 530.47	\$ 556.99
TOTAL	\$4,988.09	\$4,619.07	\$4,850.02	\$5,092.52	\$5,347.15

Tabla 176: Costos Variable Futuros Vino de Naranja

RUBRO	Vino de Naranja				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materias primas e ingredientes (Incluye consumo de agua para producción)	\$ 778.21	\$ 817.12	\$ 857.98	\$ 900.88	\$ 945.92
Materiales indirectos y suministros diversos	\$ 2,131.96	\$ 1,650.35	\$ 1,732.87	\$ 1,819.51	\$ 1,910.48
Consumo de energía	\$ 350.65	\$ 337.96	\$ 354.86	\$ 372.60	\$ 391.23
TOTAL	\$3,260.82	\$2,805.43	\$2,945.70	\$3,092.99	\$3,247.64

Tabla 177: Costos Variable Futuros Vino de Coco

RUBRO	Vino de Coco				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materias primas e ingredientes (Incluye consumo de agua para producción)	\$ 367.97	\$ 347.15	\$ 364.51	\$ 382.73	\$ 401.87
Materiales indirectos y	\$1,352.97	\$ 832.41	\$ 874.03	\$ 917.73	\$ 963.62

suministros diversos					
Consumo de energía	\$ 214.29	\$ 194.79	\$ 204.52	\$ 214.75	\$ 225.49
TOTAL	\$1,935.23	\$1,374.35	\$1,443.06	\$1,515.22	\$1,590.98

Tabla 178: Costos Variable Futuros Vino de Rosa de Jamaica

RUBRO	Vino de Rosa de Jamaica				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materias primas e ingredientes (Incluye consumo de agua para producción)	\$ 187.51	\$ 157.67	\$ 165.55	\$ 173.83	\$ 182.52
Materiales indirectos y suministros diversos	\$ 1,352.97	\$ 832.41	\$ 874.03	\$ 917.73	\$ 963.62
Consumo de energía	\$ 214.29	\$ 194.79	\$ 204.52	\$ 214.75	\$ 225.49
TOTAL	\$1,754.77	\$1,184.86	\$1,244.11	\$1,306.31	\$1,371.63

Tabla 179: Costos Variable Futuros Vino de Piña

RUBRO	Vino de Piña				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materias primas e ingredientes (Incluye consumo de agua para producción)	\$1,012.93	\$ 1,024.36	\$ 1,075.58	\$ 1,129.36	\$ 1,185.82
Materiales indirectos y suministros diversos	\$ 901.98	\$ 358.87	\$ 376.81	\$ 395.65	\$ 415.44
Consumo de energía	\$ 136.37	\$ 112.97	\$ 118.62	\$ 124.55	\$ 130.78
TOTAL	\$2,051.28	\$1,496.20	\$1,571.01	\$1,649.56	\$1,732.04

D. PRESUPUESTOS DE ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA

Este es también conocido como estado de pérdidas y ganancias el cual nos brinda el cálculo de la utilidad neta y flujos netos de efectivo del proyecto en estudio, que corresponden al beneficio de la operación del proyecto, el cual se obtiene de la resta de los costos a los

ingresos. Es decir por medio del estado de resultados se calcula la utilidad neta de la empresa que es de manera global, el beneficio de la producción de cada uno de los productos, este se calcula restando de los ingresos los costos en que se incurre para cada tipo de producto y los impuestos que sobre éste deben de pagarse.

Para la empresa se realizara un estado de Resultados con Flujo de Efectivo donde el ingreso a considerar es el obtenido por ventas, el cual se obtiene de multiplicar el precio de venta de cada producto por el número de unidades que se venderán anualmente (en los primeros 5 años) que ya fue calculado con anterioridad, la diferencia entre un Estado de Resultados y un Estado de Resultados con Flujo de Caja radica en que a este ultimo se le suman los rubros de depreciación y amortización y se resta el rubro de pago a capital, lo cual se hace con el fin de obtener un flujo neto de efectivo que considere las ventas Totales (contado y crédito) que es el que se utiliza para realizar la Evaluación Económica del Proyecto.

Antes de presentar los estados de resultados por producto y para la empresa es necesario conocer aparte de los costos que impuestos deben pagarse, para nuestra empresa existen 2 impuestos que la condicionan directamente y son el Impuesto sobre la renta y el Impuesto sobre el contenido alcohólico de los Vinos¹⁵⁶

La Ley de impuesto sobre la renta nos explica quienes están sujeto a ella, en que rubros se aplica de costos, en cuanto, a través de todos sus artículos, pero de nuestro interés citamos el

Art. 28.- La renta neta se determinará deduciendo de la renta obtenida los costos y gastos necesarios para la producción de la renta y para la conservación de su fuente que esta ley determine, así como las deducciones que la misma establezca.

En el **Art. 29** nos presenta que rubros son deducibles de la renta obtenida estos pueden observarse en el anexo 32, aca nos surgió una duda que cuanto a la posibilidad de deducir el impuesto a la bebida alcohólica pero ya refiriéndonos a esta Ley¹⁵⁷ se nos menciona en el Capitulo II de Obligaciones Tributarias:

Art.45-A.- La declaración jurada incluirá el pago del impuesto y deberá ser presentada en la Dirección General de Impuestos Internos, en la Dirección General de Tesorería o en los Bancos y otras instituciones financieras autorizadas por el Ministerio de Hacienda, en los primeros diez días hábiles del mes siguiente al periodo tributario correspondiente.

¹⁵⁶ Proveniente de la **Ley Reguladora de la Producción y Comercialización del alcohol y de las bebidas alcohólicas.**

El impuesto sobre las importaciones deberá ser liquidado ante la Dirección General de la Renta de Aduanas en el mismo acto en que se determinen los derechos aduaneros y el pago realizado en las Colecturías de la Dirección General de Tesorería, en los Bancos o en cualquier otra institución financiera autorizada por el Ministerio de Hacienda.

El pago del impuesto contenido en esta Ley, por los sujetos pasivos, no constituye renta gravable ni costo o gasto deducible para efectos del Impuesto sobre la Renta.

La omisión en el pago del impuesto a que se refiere esta Ley en dos o más periodos tributarios sucesivos o alternos durante un año calendario dará lugar a la suspensión definitiva de la licencia o permiso que concede el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social o la Municipalidad. La Dirección General de Impuestos Internos informará al Ministerio en referencia de tal situación. En este caso no aplicará la Reserva del Art. 28 del Código Tributario.”(7)

Las tasas o impuestos a aplicar son las siguientes:

Impuesto sobre la Renta

Persona jurídica.¹⁵⁸

“Art. 41.- Las personas jurídicas domiciliadas o no, calcularán su impuesto aplicando a su renta imponible una tasa del 25%.”(13)

Impuesto sobre el Contenido de alcohol

Art. 42-B.- En el caso de la producción de bebidas alcohólicas, el hecho generador gravado se entiende ocurrido y causado el impuesto, al momento de la salida de la fábrica, de las bodegas, centros de almacenamiento o de acopio o de cualquier otro establecimiento de los referidos productos, en el que el productor los almacene.

Art. 43.- Para todas las bebidas alcohólicas producidas en el país o importadas, se establece un impuesto sobre el contenido alcohólico en dólares de los Estados Unidos de

¹⁵⁸ Cualquier asociación conformada por personas que persigue un fin: empresas, cooperativas, asociaciones, etc.

América o su equivalente en colones salvadoreños, tomando como referencia la clasificación arancelaria de acuerdo al detalle siguiente.¹⁵⁹

El impuesto específico a que se refiere esta Ley se determinará aplicando la **alícuota** que corresponda a cada uno por ciento en volumen de alcohol por litro de bebida o por la proporción de bebida correspondiente.

Las bebidas alcohólicas estarán sujetas al pago de la tasa máxima de impuesto que establece este artículo, cuando no exista clasificación arancelaria que la identifique. La regla anterior también es aplicable cuando se cree una nueva partida arancelaria

Los productores o importadores de bebidas alcohólicas, son sujetos pasivos del impuesto, y deberán consignar de manera separada en los comprobantes de crédito fiscal que emitan, el monto del impuesto sobre el contenido alcohólico correspondiente.”(1) (2)

Tabla 180: Calculo del impuesto hacia nuestros productos en el año 1

IMPUESTO DE BEBIDAS ALCOHOLICAS SAC 22060000							
PRODUCTO	VINO DE MANDARINA	VINO DE MARAÑÓN	VINO DE NARANJA	VINO DE COCO	VINO DE ROSA DE JAMAICA	VINO DE PIÑA	TOTAL AL AÑO
Cantidades a vender en botellas	0	888	0	408	408	288	1992
Volumen de alcohol por botella	10%	10%	10%	10%	10%	10%	
Cuota a aplicar por cada uno por ciento en volumen de alcohol por litro de bebida (\$)	\$0.08	\$0.08	\$0.08	\$0.08	\$0.08	\$0.08	
Cargo de impuesto por litro	\$0.83	\$0.83	\$0.83	\$0.83	\$0.83	\$0.83	

¹⁵⁹ Ver este detalle dentro de de impuesto sobre el contenido alcohólico anexo X, ley vigente.

Cargo de impuesto a cada botella	\$0.62	\$0.62	\$0.62	\$0.62	\$0.62	\$0.62	
Cargo por impuesto para la cantidad a vender	\$0.00	\$549.45	\$0.00	\$252.45	\$252.45	\$178.20	\$1,232.55

Tabla 181: Detalle a pagar en concepto de impuesto sobre el % de alcohol de las bebidas a partir del 2° año

VINO							
AÑO	MANDARINA	MARAÑÓN	NARANJA	COCO	ROSA DE JAMAICA	PIÑA	TOTAL AL AÑO
2	\$ 1,202.85	\$ 1,181.32	\$ 772.20	\$ 527.92	\$ 527.92	\$ 178.20	\$ 4,390.40
3	\$ 1,383.28	\$ 1,453.30	\$ 888.03	\$ 650.65	\$ 650.65	\$ 437.18	\$ 5,463.09
4	\$ 2,906.28	\$ 3,053.39	\$ 1,865.76	\$ 1,367.03	\$ 1,367.03	\$ 918.53	\$ 11,478.01
5	\$ 3,778.16	\$ 3,969.40	\$ 2,425.49	\$ 1,777.14	\$ 1,777.14	\$ 1,194.09	\$ 14,921.42

Para el cálculo de los estados de resultado, es necesario recordar que la empresa inicia operaciones el 1 de abril de 1911 para lo cual se define un periodo de operación de 9 meses (Abril-Diciembre 2011), tomando en cuenta que para efectos de ingresos se usaran los datos de los requerimientos de materia prima calculados para abril 2010 a diciembre 2011. Se procederá a realizar los estados de resultado y Balance general para disponer de la información requerida para el análisis financiero del proyecto más adelante.

Tabla 182: Estado de resultados para vino de mandarina

ESTADO DE RESULTADOS PARA VINO DE MANDARINA					
DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas Totales	\$0.00	\$28,848.96	\$33,176.30	\$43,129.20	\$56,067.95
Menos:					
Costos de Producción	\$8,781.18	\$8,432.41	\$8,684.63	\$8,949.46	\$9,227.54
Utilidad Bruta	(\$8,781.18)	\$20,416.55	\$24,491.67	\$34,179.74	\$46,840.41

Costos Administrativos	\$ 7,272.71	\$ 7,272.71	\$ 7,272.71	\$ 7,272.71	\$ 7,272.71
Costos de Comercialización	\$ 1,413.89	\$ 1,413.89	\$ 1,413.89	\$ 1,413.89	\$ 1,413.89
Utilidad Neta en operaciones	(\$17,467.78)	\$11,729.95	\$15,805.07	\$25,493.14	\$38,153.81
Costos Financieros	\$719.07	\$1,764.99	\$1,764.99	\$1,764.99	\$1,764.99
Utilidad antes de Impuestos	(\$18,186.85)	\$9,964.96	\$14,040.08	\$23,728.15	\$36,388.82
Impuesto sobre la Renta (25%)	(\$4,546.71)	\$2,491.24	\$3,510.02	\$5,932.04	\$9,097.21
Impuesto de bebidas alcohólicas	\$0.00	\$ 1,202.85	\$ 1,383.28	\$ 2,906.28	\$ 3,778.16
Utilidad Neta del Periodo	(\$13,640.14)	\$6,270.87	\$9,146.78	\$14,889.83	\$23,513.45
Mas:					
Depreciaciones	\$236.47	\$236.47	\$236.47	\$236.47	\$236.47
Amortizaciones	\$673.00	\$673.00	\$673.00	\$673.00	\$673.00
Flujo Neto de Efectivo	(\$12,730.67)	\$7,180.34	\$10,056.25	\$15,799.30	\$24,422.92

Tabla 183: Estado de resultados para vino de marañón

ESTADO DE RESULTADOS PARA VINO DE MARAÑÓN					
DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas Totales	\$13,311.12	\$28,618.91	\$35,207.91	\$45,770.29	\$59,501.37
Menos:					
Costos de Producción	\$8,097.61	\$7,728.59	\$7,959.54	\$8,202.04	\$8,456.67
Utilidad Bruta	\$5,213.51	\$20,890.32	\$27,248.37	\$37,568.25	\$51,044.70
Costos Administrativos	\$6,733.40	\$6,733.40	\$6,733.40	\$6,733.40	\$6,733.40
Costos de Comercialización	\$ 1,309.16	\$ 1,309.16	\$ 1,309.16	\$ 1,309.16	\$ 1,309.16
Utilidad Neta en operaciones	(\$2,829.05)	\$12,847.76	\$19,205.81	\$29,525.69	\$43,002.14
Costos Financieros	\$1,612.46	\$1,612.46	\$1,612.46	\$1,612.46	\$1,612.46
Utilidad antes de Impuestos	(\$4,441.51)	\$11,235.30	\$17,593.35	\$27,913.23	\$41,389.68
Impuesto sobre la Renta (25%)	(\$1,110.38)	\$2,808.83	\$4,398.34	\$6,978.31	\$10,347.42

Impuesto de bebidas alcohólicas	\$549.45	\$2,951.44	\$3,098.70	\$3,254.01	\$3,416.12
Utilidad Neta del Periodo	(\$3,880.58)	\$5,475.04	\$10,096.31	\$17,680.92	\$27,626.14
Mas:					
Depreciaciones	\$218.37	\$218.37	\$218.37	\$218.37	\$218.37
Amortizaciones	\$623.15	\$623.15	\$623.15	\$623.15	\$623.15
Flujo Neto de Efectivo	(\$3,039.06)	\$6,316.56	\$10,937.83	\$18,522.44	\$28,467.66

Tabla 184: Estado de resultados para vino de naranja

ESTADO DE RESULTADOS PARA VINO DE NARANJA					
DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas Totales	\$ -	\$18,570.24	\$21,355.78	\$27,762.51	\$36,091.26
Menos:					
Costos de Producción	\$5,456.33	\$5,000.94	\$5,141.21	\$5,288.50	\$5,443.15
Utilidad Bruta	(\$5,456.33)	\$13,569.30	\$16,214.57	\$22,474.01	\$30,648.11
Costos Administrativos	\$4,847.31	\$4,847.31	\$4,847.31	\$4,847.31	\$4,847.31
Costos de Comercialización	\$ 942.59	\$ 942.59	\$ 942.59	\$ 942.59	\$ 942.59
Utilidad Neta en operaciones	(\$11,246.23)	\$7,779.40	\$10,424.67	\$16,684.11	\$24,858.21
Costos Financieros	\$1,133.08	\$1,133.08	\$1,133.08	\$1,133.08	\$1,133.08
Utilidad antes de Impuestos	(\$12,379.31)	\$6,646.32	\$9,291.59	\$15,551.03	\$23,725.13
Impuesto sobre la Renta (25%)	(\$3,094.83)	\$1,661.58	\$2,322.90	\$3,887.76	\$5,931.28
Impuesto de bebidas alcohólicas	\$ 772.20	\$3,859.14	\$4,052.19	\$4,255.14	\$4,467.38
Utilidad Neta del Periodo	(\$10,056.68)	\$1,125.59	\$2,916.50	\$7,408.13	\$13,326.47
Mas:					
Depreciaciones	\$160.99	\$160.99	\$160.99	\$160.99	\$160.99
Amortizaciones	\$448.66	\$448.66	\$448.66	\$448.66	\$448.66
Flujo Neto de Efectivo	(\$9,447.03)	\$1,735.24	\$3,526.15	\$8,017.78	\$13,936.12

Tabla 185: Estado de resultados para vino de coco

ESTADO DE RESULTADOS PARA VINO DE COCO					
DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas Totales	\$ 5,867.04	\$12,269.02	\$15,121.43	\$19,657.86	\$25,555.22
Menos:					
Costos de Producción	\$3,335.90	\$2,775.02	\$2,843.73	\$2,915.89	\$2,991.65
Utilidad Bruta	\$2,531.14	\$9,494.01	\$12,277.70	\$16,741.97	\$22,563.57
Costos Administrativos	\$2,962.94	\$2,962.94	\$2,962.94	\$2,962.94	\$2,962.94
Costos de Comercialización	\$ 576.03	\$ 576.03	\$ 576.03	\$ 576.03	\$ 576.03
Utilidad Neta en operaciones	(\$1,007.83)	\$5,955.04	\$8,738.73	\$13,203.00	\$19,024.60
Costos Financieros	\$719.07	\$719.07	\$719.07	\$719.07	\$719.07
Utilidad antes de Impuestos	(\$1,726.90)	\$5,235.97	\$8,019.66	\$12,483.93	\$18,305.53
Impuesto sobre la Renta (25%)	(\$431.73)	\$1,308.99	\$2,004.91	\$3,120.98	\$4,576.38
Impuesto de bebidas alcohólicas	\$252.45	\$ 527.92	\$ 650.65	\$ 1,367.03	\$ 1,777.14
Utilidad Neta del Periodo	(\$1,547.63)	\$3,399.06	\$5,364.09	\$7,995.92	\$11,952.01
Mas:					
Depreciaciones	\$96.34	\$96.34	\$96.34	\$96.34	\$96.34
Amortizaciones	\$274.18	\$274.18	\$274.18	\$274.18	\$274.18
Flujo Neto de Efectivo	(\$1,177.11)	\$3,769.58	\$5,734.61	\$8,366.44	\$12,322.53

Tabla 186: Estado de resultados para vino de rosa de jamaica

ESTADO DE RESULTADOS PARA VINO DE ROSA DE JAMAICA					
DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas Totales	\$ 5,728.32	\$11,978.93	\$14,763.90	\$19,193.07	\$24,951.00
Menos:					
Costos de Producción	\$3,155.44	\$2,585.53	\$2,644.78	\$2,706.98	\$2,772.30
Utilidad Bruta	\$2,572.88	\$9,393.40	\$12,119.12	\$16,486.09	\$22,178.70

Costos Administrativos	\$2,962.94	\$2,962.94	\$2,962.94	\$2,962.94	\$2,962.94
Costos de Comercialización	\$ 576.03	\$ 576.03	\$ 576.03	\$ 576.03	\$ 576.03
Utilidad Neta en operaciones	(\$966.09)	\$5,854.43	\$8,580.15	\$12,947.12	\$18,639.73
Costos Financieros	\$719.07	\$719.07	\$719.07	\$719.07	\$719.07
Utilidad antes de Impuestos	(\$1,685.16)	\$5,135.36	\$7,861.08	\$12,228.05	\$17,920.66
Impuesto sobre la Renta (25%)	(\$421.29)	\$1,283.84	\$1,965.27	\$3,057.01	\$4,480.17
Impuesto de bebidas alcohólicas	\$252.45	\$ 527.92	\$ 650.65	\$ 1,367.03	\$ 1,777.14
Utilidad Neta del Periodo	(\$1,516.32)	\$3,323.60	\$5,245.16	\$7,804.01	\$11,663.36
Mas:					
Depreciaciones	\$96.34	\$96.34	\$96.34	\$96.34	\$96.34
Amortizaciones	\$274.18	\$274.18	\$274.18	\$274.18	\$274.18
Flujo Neto de Efectivo	(\$1,145.80)	\$3,694.12	\$5,615.68	\$8,174.53	\$12,033.88

Tabla 187: Estado de resultados para vino de piña

ESTADO DE RESULTADOS PARA VINO DE PIÑA					
DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas Totales	\$ 4,685.76	\$9,293.42	\$11,495.73	\$14,944.45	\$19,427.79
Menos:					
Costos de Producción	\$2,995.06	\$2,439.98	\$2,514.79	\$2,593.34	\$2,675.82
Utilidad Bruta	\$1,690.70	\$6,853.44	\$8,980.94	\$12,351.11	\$16,751.97
Costos Administrativos	\$1,886.78	\$1,886.78	\$1,886.78	\$1,886.78	\$1,886.78
Costos de Comercialización	\$ 366.57	\$ 366.57	\$ 366.57	\$ 366.57	\$ 366.57
Utilidad Neta en operaciones	(\$562.65)	\$4,600.09	\$6,727.59	\$10,097.76	\$14,498.62
Costos Financieros	\$479.38	\$479.38	\$479.38	\$479.38	\$479.38
Utilidad antes de Impuestos	(\$1,042.03)	\$4,120.71	\$6,248.21	\$9,618.38	\$14,019.24
Impuesto sobre la Renta (25%)	(\$260.51)	\$1,030.18	\$1,562.05	\$2,404.60	\$3,504.81

Impuesto de bebidas alcohólicas	\$178.20	\$ 178.20	\$ 437.18	\$ 918.53	\$ 1,194.09
Utilidad Neta del Periodo	(\$959.72)	\$2,912.33	\$4,248.98	\$6,295.26	\$9,320.35
Mas:					
Depreciaciones	\$64.45	\$64.45	\$64.45	\$64.45	\$64.45
Amortizaciones	\$174.48	\$174.48	\$174.48	\$174.48	\$174.48
Flujo Neto de Efectivo	(\$720.79)	\$3,151.26	\$4,487.91	\$6,534.19	\$9,559.28

Tabla 188: Estado de resultados para la propuesta del proyecto

ESTADO DE RESULTADOS PARA LA EMPRESA					
DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas Totales	\$ 29,592.24	\$109,579.48	\$131,121.05	\$170,457.38	\$221,594.59
Menos:					
Costos de Producción	\$31,821.52	\$28,962.46	\$29,788.68	\$30,656.20	\$31,567.11
Utilidad Bruta	(\$2,229.28)	\$80,617.02	\$101,332.37	\$139,801.18	\$190,027.48
Costos Administrativos	\$ 26,666.08	\$ 26,666.08	\$ 26,666.08	\$ 26,666.08	\$ 26,666.08
Costos de Comercialización	\$ 5,184.27	\$ 5,184.27	\$ 5,184.27	\$ 5,184.27	\$ 5,184.27
Utilidad Neta en operaciones	(\$34,079.63)	\$48,766.67	\$69,482.02	\$107,950.83	\$158,177.13
Costos Financieros	\$5,382.13	\$6,428.05	\$6,428.05	\$6,428.05	\$6,428.05
Utilidad antes de Impuestos	(\$39,461.76)	\$42,338.62	\$63,053.97	\$101,522.78	\$151,749.08
Impuesto sobre la Renta (25%)	(\$9,865.44)	\$10,584.65	\$15,763.49	\$25,380.69	\$37,937.27
Impuesto de bebidas alcohólicas	\$2,004.75	\$9,247.47	\$10,272.66	\$14,068.01	\$16,410.02
Utilidad Neta del Periodo	(\$31,601.07)	\$22,506.50	\$37,017.82	\$62,074.07	\$97,401.80
Mas:					
Depreciaciones	\$872.96	\$872.96	\$872.96	\$872.96	\$872.96
Amortizaciones	\$2,467.65	\$2,467.65	\$2,467.65	\$2,467.65	\$2,467.65
Flujo Neto de Efectivo	(\$28,260.46)	\$25,847.11	\$40,358.43	\$65,414.68	\$100,742.41

En el detalle de la tabla anterior, muestra las tendencias de compra por parte de los público, las razones por las cuales no se alcanzan los niveles de ingresos por venta se da por el periodo de transición y naturaleza del producto. En donde requiere un periodo de 6 meses para obtener un producto terminado.

ESTADOS DE FLUJO DE CAJA

El Estado de Flujos de Caja muestra el movimiento de ingresos y egresos y la disponibilidad de fondos a una fecha determinada. Las variables de flujo, suponen la existencia de una corriente económica y se caracterizan por una dimensión temporal; se expresan de manera necesaria en cantidades medidas durante un periodo. Antes de calcular el estado de resultados se detalla el comportamiento de ventas al crédito y de contado:

Ventas en efectivo (Unidades: botellas), corresponden al 30% de las botellas que cancelara los restaurantes y hoteles en el primer año.

Ventas al crédito (Unidades: botellas), corresponden a las cantidades vendidas a 2 meses (política de crédito.), representando un 70 % de la venta total, para el volumen de ventas.

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas en efectivo	\$8,877.67	\$5,248.59	\$6,556.05	\$8,522.87	\$11,079.73
Ventas al crédito	\$20,714.57	\$99,723.22	\$124,565.01	\$161,934.51	\$210,514.86

A continuación se presenta el Flujo de Caja proyectado, el estado de Flujo de efectivo a diferencia del Estado de resultados es un informe que incluye las entradas y salidas de efectivo para determinar el saldo final , es un factor decisivo en la evaluación de liquidez (excedente o faltante de efectivo) de un negocio, la forma en que esta estructurado tanto las entradas como las salidas de efectivo se clasifican en actividades de operación y financiamiento , esto es útil para efecto de toma de decisiones pues especifica el origen o destino de los movimientos de efectivo.

ESTADO DE FLUJOS DE CAJA PARA LA EMPRESA INTEGRADORA					
DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Saldo inicial	\$1,655.22	(\$52,355.16)	(\$38,076.13)	(\$5,766.71)	\$50,340.07
Entradas de Efectivo					
Operación					
Ventas en efectivo	\$8,877.67	\$5,248.59	\$6,556.05	\$8,522.87	\$11,079.73

Ventas al crédito	\$20,714.57	\$99,723.22	\$124,565.01	\$161,934.51	\$210,514.86
Ingresos por ventas	\$29,592.24	\$104,971.81	\$131,121.06	\$170,457.38	\$221,594.59
Financiamiento					
Depreciaciones	\$872.96	\$872.96	\$872.96	\$872.96	\$872.96
Amortizaciones	\$2,467.65	\$2,467.65	\$2,467.65	\$2,467.65	\$2,467.65
Total de Entradas de Efectivo	\$32,932.85	\$108,312.42	\$134,461.67	\$173,797.99	\$224,935.20
Salidas de Efectivo					
Operación					
Costos de Producción	\$31,821.52	\$28,962.46	\$29,788.68	\$30,656.20	\$31,567.11
Costos Administrativos	\$26,666.08	\$26,666.08	\$26,666.08	\$26,666.08	\$26,666.08
Costos de Comercialización	\$5,184.27	\$5,184.27	\$5,184.27	\$5,184.27	\$5,184.27
Costos Financieros	\$5,382.13	\$6,428.05	\$6,428.05	\$6,428.05	\$6,428.05
Financiamiento					
Impuesto sobre la Renta (25%)	\$9,865.44	\$10,584.65	\$15,763.49	\$25,380.69	\$37,937.27
Impuesto de bebidas alcohólicas	\$2,004.75	\$9,247.47	\$10,272.66	\$14,068.01	\$16,410.02
Pago a Capital	\$6,019.04	\$6,960.41	\$8,049.02	\$9,307.89	\$10,763.64
Total de Salidas de Efectivo	\$86,943.23	\$94,033.39	\$102,152.25	\$117,691.20	\$134,956.43
Flujo Neto de Efectivo: Excedente	(\$54,010.38)	\$14,279.03	\$32,309.42	\$56,106.79	\$89,978.77

6. BALANCE GENERAL

El Balance General es un documento contable que refleja la situación patrimonial de una empresa en un momento del tiempo. Consta de dos partes, activo y pasivo más capital. El activo muestra los elementos patrimoniales de la empresa, mientras que el pasivo y capital detalla su origen financiero.

Se elaboro únicamente la proyección del Balance General para toda la empresa pues esta cuenta de balance no se puede dividir entre los productos a elaborar. A continuación se presenta el Balance Inicial de la Empresa:

Vinos Nonualcos & Cia S.A de C.V			
BALANCE INICIAL AL 1 DE ABRIL DEL AÑO 2011			
ACTIVOS		PASIVOS	
Activo circulante		Pasivo Circulante	
Caja y Banco	\$ 1,655.22	Cuentas por pagar	\$ -
Inventario de M.P	\$ 15,535.97		
Total de Activo circulante	\$ 17,191.19	Total de Pasivo Circulante	\$0.00
Activo Fijo		Pasivo fijo	
Mobiliario y equipo de oficina	\$ 1,331.00	Préstamo	\$41,016.02
Maquinaria y equipo	\$ 13,105.62		
Equipo de manejo de materiales	\$ 1,769.08		
Equipo de higiene y seguridad	\$ 302.90		
Equipo de transporte	\$ 6,500.00		
Terreno	\$ -		
Obra Civil	\$ 233.90	Total de Pasivo Fijo	\$41,016.02
Inversión Fija Intangible	\$4,949.12		
Investigación y estudios previos	\$ 7,280.40		

Gastos de organización legal	\$ 1,839.66		
Admon de la implantación del proyecto	\$ 2,640.20		
Puesta en marcha	\$ 469.26	Patrimonio	
imprevistos	\$ 980.98		
Total de Activos fijos	\$41,402.12	Capital Social	\$17,577.29
Total de Activos	\$58,593.31	Total pasivo+Capital	\$58,593.31

A continuación se presentan los balances Generales finales Pro Forma para los primeros 5 años de vida del proyecto:

Vinos Nonualcos & Cia S.A de C.V			
BALANCE FINAL AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2011			
ACTIVOS		PASIVOS	
Activo circulante		Pasivo Circulante	
Caja y Banco	(\$52,355.16)	Cuentas por pagar	\$ 537.67
CXC	\$20,714.57	Impuestos por pagar	\$ 11,870.19
Inventario de PT	\$3,106.08		
Inventario de PP	\$ 12,351.24		
Inventario de MP	\$1,735.00		
		Intereses por pagar	\$ 5,382.13
Total de Activo circulante	(\$14,448.27)	Total de Pasivo Circulante	\$17,789.99
Activo Fijo		Pasivo fijo	
Mobiliario y equipo de oficina	\$ 1,331.00	Préstamo	\$34,996.98
Maquinaria y equipo	\$ 13,105.62		
Terreno	\$0.00		
Obra Civil	\$ 233.90	Total de Pasivo Fijo	\$34,996.98

Inversión Fija Intangible	\$16,709.38		
Depreciaciones y amortizaciones	(\$3,340.61)		
		Patrimonio	
		Utilidades Netas	(\$31,601.07)
Total de Activos fijos	\$28,039.29	Capital Social	(\$34,777.87)
Total de Activos	\$13,591.02	Total pasivo+Capital	(\$13,591.97)

Activos

- Bancos, valor de flujo neto de efectivo
- Caja, valor de imprevistos de la inversión + imprevistos de capital de trabajo + caja y bancos de capital de trabajo
- Los inventarios y cuentas por cobrar, valores tomados de capital de trabajo
- Activo fijo, tomado de la inversión tangible + inversión intangible- depreciación

Pasivo

- Circulante, tomado de cuentas por pagar en capital de trabajo, los impuestos a pagar
- Fijo, tomado del resto de la deuda al banco

Patrimonio

- Capital social, parte de la inversión asumida por los asociados (10%)
- Utilidades del ejercicio, valor de las utilidades netas al final del primer año

Vinos Nonualcos & Cia S.A de C.V			
BALANCE FINAL AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2012			
ACTIVOS		PASIVOS	
Activo circulante		Pasivo Circulante	
Caja y Banco	(\$38,076.13)	Cuentas por pagar	\$ 537.67
CXC	\$50,820.05	Impuestos por pagar	\$19,832.12

Inventario de PT	\$ 18,206.12		
Inventario de PP			
Inventario de MP	\$ 1,235.00		
		Intereses por pagar	\$ 6,428.05
Total de Activo circulante	\$ 32,185.04	Total de Pasivo Circulante	\$ 26,797.84
Activo Fijo		Pasivo fijo	
Mobiliario y equipo de oficina	\$ 1,331.00	Préstamo	\$ 28,120.55
Maquinaria y equipo	\$ 13,105.62		
Terreno	\$0.00		
Obra Civil	\$ 233.90	Total de Pasivo Fijo	\$ 28,120.55
Inversión Fija Intangible	\$16,709.38		
Depreciaciones y amortizaciones	(\$3,340.61)		
		Patrimonio	
		Utilidades Netas	\$ 22,506.50
Total de Activos fijos	\$28,039.29	Capital Social	(\$17,200.57)
Total de Activos	\$60,224.33	Total pasivo+Capital	\$ 60,224.31

Vinos Nonualcos & Cia S.A de C.V			
BALANCE FINAL AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2013			
ACTIVOS		PASIVOS	
Activo circulante		Pasivo Circulante	
Caja y Banco	(\$38,076.13)	Cuentas por pagar	\$ 537.67
CXC	\$124,565.01	Impuestos por pagar	\$ 26,036.15
Inventario de PT	\$ 57,734.58		
Inventario de PP	\$ 68,897.39		
Inventario de MP	\$29,788.68		

		Intereses por pagar	\$6,428.05
Total de Activo circulante	\$242,909.52	Total de Pasivo Circulante	\$33,001.87
Activo Fijo		Pasivo fijo	
Mobiliario y equipo de oficina	\$ 1,331.00	Préstamo	\$12,895.47
Maquinaria y equipo	\$ 13,105.62		
Terreno	\$0.00		
Obra Civil	\$ 233.90	Total de Pasivo Fijo	\$12,895.47
Inversión Fija Intangible	\$16,709.38		
Depreciaciones y amortizaciones	(\$3,340.61)		
		Patrimonio	
		Utilidades Netas	\$37,017.82
Total de Activos fijos	\$28,039.29	Capital Social	\$188,034.67
Total de Activos	\$270,948.81	Total pasivo+Capital	\$270,949.83

Vinos Nonualcos & Cia S.A de C.V			
BALANCE FINAL AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2014			
ACTIVOS		PASIVOS	
Activo circulante		Pasivo Circulante	
Caja y Banco	(\$5,766.71)	Cuentas por pagar	\$ 537.67
CXC	\$104,630.41	Impuestos por pagar	\$39,448.71
Inventario de PT	\$ 31,167.05		
Inventario de PP	\$4,024.44		
Inventario de MP	\$1,152.12		
		Intereses por pagar	\$6,428.05
Total de Activo circulante	\$135,207.32	Total de Pasivo Circulante	\$46,414.43
Activo Fijo		Pasivo fijo	

Mobiliario y equipo de oficina	\$ 1,331.00	Préstamo	\$30,252.38
Maquinaria y equipo	\$ 13,105.62		
Terreno	\$0.00		
Obra Civil	\$ 233.90	Total de Pasivo Fijo	\$30,252.38
Inversión Fija Intangible	\$16,709.38		
Depreciaciones y amortizaciones	(\$3,340.61)		
		Patrimonio	
		Utilidades Netas	\$62,074.07
Total de Activos fijos	\$28,039.29	Capital Social	\$24,505.72
Total de Activos	\$163,246.61	Total pasivo+Capital	\$163,246.59

Vinos Nonualcos & Cia S.A de C.V			
BALANCE FINAL AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2015			
ACTIVOS		PASIVOS	
Activo circulante		Pasivo Circulante	
Caja y Banco	\$ 50,340.07	Cuentas por pagar	\$ 537.67
CXC	\$ 167,166.60	Impuestos por pagar	\$ 54,347.29
Inventario de PT	\$ 14,517.17		
Inventario de PP	\$ 29,203.06		
Inventario de MP	\$ 2,357.00		
		Intereses por pagar	\$ 6,428.05
Total de Activo circulante	\$ 263,583.90	Total de Pasivo Circulante	\$ 61,313.01
Activo Fijo		Pasivo fijo	
Mobiliario y equipo de oficina	\$ 5,429.00	Préstamo	\$ -
Maquinaria y equipo	\$ 12,266.00		
Terreno	\$ 10,700.00		

Obra Civil	\$ 11,616.48	Total de Pasivo Fijo	\$ -
Inversión Fija Intangible	\$ 10,993.78		
Depreciaciones y amortizaciones	(\$3,340.61)		
		Patrimonio	
		Utilidades Netas	\$97,401.80
Total de Activos fijos	\$47,664.65	Capital Social	\$152,533.73
Total de Activos	\$311,248.55	Total pasivo+Capital	\$311,248.53

CAPITULO V: Evaluaciones del Proyecto



A. Evaluación Económica

En este apartado se realiza una evaluación Económica del proyecto propuesto, la cual busca identificar los meritos propios del mismo, independientemente de la manera como se obtengan y se paguen los recursos financieros que necesite y del modo como se distribuyan los excedentes o utilidades que genera. Entre los aspectos a evaluar se encuentra: La Tasa Mínima Atractiva de Rendimiento (TMAR), el Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Tiempo de Recuperación de la Inversión y la Relación Beneficio-Costo.

1. DETERMINACIÓN DEL COSTO DE CAPITAL (Tasa mínima atractiva de rendimiento, TMAR)

Para poder conformar una empresa es necesario invertir inicialmente para aquellos factores necesarios para el establecimiento de dicha empresa. El capital que integra esta inversión puede provenir de diversas fuentes, como lo son los dueños de la Empresa (Socios de empresa) y de las instituciones financieras del país.

Para poder invertir en la adopción la Empresa Integradora que se propone, se hace necesario establecer parámetros de aceptación para los potenciales dueños (Pequeños Productores de vino) ante las posibilidades de éxito ó fracaso de invertir en el proyecto, lo cual se plasma a través de la aplicación de la Tasa Mínima Aceptable del proyecto (TMAR), que representa el costo de oportunidad que tiene el Capital a invertir en esta iniciativa.

Por su parte, la TMAR para inversionistas está dada por la suma de un porcentaje de inflación considerado una tasa de inflación promedio de los 5 años anteriores más otro porcentaje como premio al riesgo, La TMAR para el financista esta compuesta por los mismos elementos antes mencionados, su diferencia radica en la determinación del premio al riesgo.

La TMAR se puede calcular mediante el uso de la siguiente fórmula:

$$\text{TMAR} = \text{TASA DE INFLACIÓN} + \text{PREMIO AL RIESGO}$$

$$\text{TMAR} = I + R + (I * R)$$

Para la propuesta del modelo agroindustrial se ha considerado una tasa de inflación promedio que es de 3.3%, cuyo cálculo se presenta a continuación:

Inflación Promedio 2004-2009

Año	Inflación
2005	4.30%
2006	4.04%
2007	5.07%
2008	5.99%
2009	3.29%
PROMEDIO	4.54%

Fuente: BCR

El porcentaje de Premio al riesgo para el inversionista se ha considerado tomando la tasa pasiva actual más conveniente que pagan los Bancos o financiera, si se decidiera colocar el dinero a plazo fijo. Se tomara como referencia El Banco Hipotecario quien ofrece actualmente (Julio/2010) una tasa de 2.25%.

Tasa de Inflación 4.54%

Premio al Riesgo 2.25%

$$\text{TMARInversionista} = 4.54\% + 2.25\% + (0.0454 * 0.0225)$$

$$\text{TMARInversionista} = 6.79\%$$

El porcentaje de Premio al riesgo para el Financista esta dado por la tasa de interés del crédito la cual es de 15.64%.

$$\text{TMARFinancista} = 4.54\% + 15.64\% + (0.0454 * 0.1564)$$

$$\text{TMARFinancista} = 20.19\%$$

La TMAR del proyecto esta dada de la siguiente manera:

$$\text{TMARProyecto} = (\text{Porcentaje de Capital propio} * \text{TMARInversionista}) + (\text{Porcentaje de Capital Financiado} * \text{TMARFinancista}) = (6.79\% * 0.3) + (20.19\% * 0.7)$$

$$\text{TMARProyecto} = 16.17\%$$

La tasa mínima aceptable de rendimiento es 16.17%, y se tomará de referencia para las evaluaciones siguientes, dicha tasa está determinada de esta manera debido a que se espera cubrir o ganar un rendimiento por lo menos igual al índice inflacionario, sin embargo como inversionistas no es atractivo solo el mantener el poder adquisitivo de la inversión (al cubrir la inflación) sino es necesario tener un rendimiento que haga crecer el monto invertido además de haber compensado la inflación, es por ello que se ha considerado el otro factor que es el premio al riesgo, que es un premio por arriesgar el dinero invertido, que al combinarlos proporciona una TMAR que representa lo mínimo que se puede aceptar ganar al poner en marcha el modelo de empresa.

2. VALOR ACTUAL NETO

El valor actual neto (VAN) de un proyecto se define como el valor obtenido en el presente del modelo y se elabora actualizando para cada año por separado las entradas y salidas de efectivo que acontecen durante la vida del mismo a una tasa de interés fija determinada. Esta también incluye las inversiones las cuales deben ser tomadas del flujo neto de ingresos y egresos.

La tasa de actualización o descuento es igual a la Tasa Mínima Atractiva de Rendimiento, TMAR. El análisis del valor actual neto o valor presente, da como parámetro de decisión una comparación entre todos los ingresos y gastos que se han efectuado a través del período de análisis, los traslada hacia el año de inicio del modelo y los compara con la inversión inicial del Modelo de Empresa Agroindustrial.

Para la determinación del Valor Actual Neto se utiliza el Flujo Neto de Efectivo obtenido en el Estado de Resultado pro forma, el cual se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$VAN = \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FNE_n}{(1+i)^n} - P$$

P: Inversión Inicial

FNE: Flujo neto anual

i: Tasa Mínima Atractiva de Rendimiento (TMAR) o Tasa de Actualización.

A continuación se presenta el cálculo de la VAN para el proyecto propuesto:

$$VAN = \frac{\$ - 28,260.46}{(0.1617 + 1)^1} + \frac{\$25,847.11}{(0.1617 + 1)^2} + \frac{\$40,358.43}{(0.1617 + 1)^3} + \frac{\$65,414.68}{(0.1617 + 1)^4} + \frac{\$100,742.41}{(0.1617 + 1)^5} - \$49,811.27$$

$$VAN = -\$24,326.81 + \$19,152.44 + \$25,742.59 + \$35,916.93 + \$47,614.85 - \$49,811.27$$

$$VAN = \$ 54,288.73$$

Al aplicar la fórmula anterior para calcular la VAN se pueden presentar tres situaciones:

- Si el VAN es positivo, la rentabilidad de la inversión está sobre la tasa de inversión actualizada o de rechazo, el modelo se acepta ($VAN > 0$).
- Si el VAN es cero, la rentabilidad será igual a la tasa de rechazo. Por lo tanto si el modelo da un VAN positivo o igual a cero, puede considerarse aceptable, $VAN = 0$.
- Si el VAN es negativo, la rentabilidad está por debajo de la tasa de rechazo y el modelo deberá rechazarse. $VAN < 0$.

La VAN del proyecto es de **\$54,288.73**, lo que significa que la propuesta de empresa integradora se acepta, dado que este valor refleja una ganancia Neta.

Para calcular la VAN de cada uno de los vinos a elaborar en la empresa se dividió el Monto de la Inversión Inicial entre los 6 productos de acuerdo a su porcentaje de producción, como se muestra a continuación:

Inversión dividida para cada uno de los vinos en estudio

Inversión Total	Vino de Mandarina 28%	Vino de Marañón 25%	Vino de Naranja 18%	Vino de Coco 11%	Vino de Rosa de Jamaica 11%	Vino de Piña 7%
\$49,811.27	\$13,947.16	\$12,452.82	\$8,966.03	\$5,479.24	\$5,479.24	\$3,486.79

Una vez distribuida la Inversión Inicial se calculo en VAN de cada producto con la formula descrita para el cálculo de la VAN del modelo propuesto, los resultados se muestran en el siguiente cuadro:

Cálculos de la VAN para cada uno de los vinos en estudio

Producto	Inversión Inicial	FNE1	FNE2	FNE3	FNE4	FNE5	VAN
Vino de Mandarina	\$13,947.16	(\$12,730.67)	\$7,180.34	\$10,056.25	\$15,799.30	\$24,422.92	\$7,047.20
Vino de Marañón	\$12,452.82	(\$3,039.06)	\$6,316.56	\$10,937.83	\$18,522.44	\$28,467.66	\$20,213.30
Vino de Naranja	\$8,966.03	(\$9,447.03)	\$1,735.24	\$3,526.15	\$8,017.78	\$13,936.12	-\$2,574.11
Vino de Coco	\$5,479.24	(\$1,177.11)	\$3,769.58	\$5,734.61	\$8,366.44	\$12,322.53	\$10,376.37
Vino de Rosa de Jamaica	\$5,479.24	(\$1,145.80)	\$3,694.12	\$5,615.68	\$8,174.53	\$12,033.88	\$10,029.75
Vino de Piña	\$3,486.79	(\$720.79)	\$3,151.26	\$4,487.91	\$6,534.19	\$9,559.28	\$9,196.20

De la tabla anterior se tiene que el valor actual neto para cada uno de los productos es mayor que cero, a excepción del vino de naranja, por consiguiente el modelo es factible para los vinos de mandarina, marañón, coco, rosa de Jamaica y piña, pero no es factible para el vino de naranja.

3. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La Tasa Interna de Retorno, representa aquella tasa porcentual que reduce a cero el valor actual neto del Proyecto.

La TIR muestra a los inversionistas la tasa de interés máxima a la que debe contraer préstamos, sin que incurra en futuros fracasos financieros. Para lograr esto se busca aquella tasa que aplicada al Flujo neto de Efectivo hace que el VAN sea igual a cero. A diferencia del VAN, donde la tasa de actualización se fija de acuerdo a las alternativas de Inversión externas, aquí no se conoce la tasa que se aplicara para encontrar el TIR; por definición la tasa buscada será aquella que reduce el VAN de un Proyecto a cero. En virtud a que la TIR proviene del VAN, primero se debe calcular el valor actual neto.

El procedimiento para determinar la TIR es igual al utilizado para el cálculo del VAN; para posteriormente aplicar el método numérico mediante aproximaciones sucesivas hasta acercarnos a un VAN = 0. Para el cálculo se aplica la siguiente fórmula del VAN:

$$VAN = -I_0 + \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+t)^i} = 0$$

$$-I_0 + \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+TIR)^i} = 0$$

Una forma práctica de operacionalizar lo anterior es mediante el tanteo, llamado también por aproximaciones sucesivas, su manejo supone encontrar un VAN positivo y uno negativo a tasas distintas. Si con la tasa de descuento escogida el VAN resultante continúa positivo, entonces habrá que repetir el cálculo con una "i" mayor hasta hallar un VAN negativo.

Obtenido un VAN positivo y otro negativo, se procede a la aproximación dentro de estos márgenes hasta encontrar un VAN igual o cercano a cero, con lo que se arriba más rápidamente a la TIR (la precisión es mayor cuando más se aproxima a cero). Para el cálculo se aplica la siguiente fórmula:

$$0 = \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5} - INV. \text{ _ INICIAL}$$

Donde el criterio de aceptación o del rechazo es:

TIR \geq TMAR, entonces el modelo se acepta.

TIR < TMAR, el modelo se rechaza.

$$0 = \frac{-\$28,260.46}{(1+i)^1} + \frac{\$25,847.11}{(1+i)^2} + \frac{\$40,358.43}{(1+i)^3} + \frac{\$65,414.68}{(1+i)^4} + \frac{\$100,724.41}{(1+i)^5} - \$49,811.27$$

$$I = TIR = 36\%$$

Con el resultado anterior se demuestra la rentabilidad del proyecto. El rendimiento interno de la inversión de 36% es mayor que la tasa Mínima Aceptable de Rendimiento de 16.17%, por lo que desde este punto de vista, el proyecto es aceptable. Con la misma fórmula se realiza el cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR) para cada uno de los productos a elaborar en la empresa integradora, los resultados se muestran a continuación:

Calculo de la TIR para cada uno de los vinos en estudio

Producto	Vino de Mandarina	Vino de Marañón	Vino de Naranja	Vino de Coco	Vino de Rosa de Jamaica	Vino de Piña
TIR	25%	47%	11%	53%	52%	64%

Los resultados obtenidos en el cálculo de la TIR para los 6 vinos a elaborar en la empresa integradora muestran que: El valor de la TIR obtenida para los vino de Mandarina, Marañón, Coco, Rosa de Jamaica y Piña, es mayor que el valor de la TMAR establecida, por lo que desde ese punto de vista, son aceptables, sin embargo, la TIR para el vino de Naranja es menor que la TMAR establecida por lo que este vino, desde este punto de vista, no es aceptable.

4. TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN.

Representa el tiempo en el cual la suma de los ingresos netos cubre el monto de la inversión del proyecto. Este análisis se determinará a partir de la fórmula siguiente:

$$TRI = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\text{Utilidad Promedio}}$$

Por lo tanto, la utilidad promedio se determina actualizando los ingresos y egresos en el periodo de análisis y dividiéndolos entre los 5 años de análisis (se suman las utilidades para cada año divididas entre cinco (número de años proyectados), como se muestra a continuación:

$$\text{Utilidad } _ \text{Promedio} = \frac{-\$31,601.07 + \$22,506.50 + \$37,017.82 + \$62,074.07 + \$97,401.80}{5}$$

La utilidad Promedio Anual = \$37,479.82

Introduciendo este valor a la formula tenemos:

$$TRI = \frac{\$49,811.27}{\$37,479.82} = 1.33 \text{ años}$$

Se estima que la inversión inicial del modelo se recuperará en un plazo de 1.33 años, el equivalente a aproximadamente 16 meses, lo cual es muy aceptable y atractivo pues no es ni la tercera parte del tiempo de análisis del modelo (5 años)

5. RELACIÓN BENEFICIO COSTO

Esta relación indica la rentabilidad del proyecto en términos de cobertura existente entre los ingresos y los egresos. Es decir muestra la cantidad de dinero actualizado que recibirá la empresa por cada unidad monetaria invertida. El cálculo de la relación beneficio/costo es otra forma de determinar si la TMAR es alcanzada, esta relación se obtiene dividiendo los ingresos actualizados entre los egresos, luego:

- Si la Relación B/C > 1 Se Acepta el Proyecto
- Si la Relación B/C < 1 Se Rechaza el Proyecto
- Si la Relación B/C = 1 El Proyecto es indiferente de llevarse a cabo

El análisis de beneficio-costo se realiza mediante la siguiente fórmula:

$$\frac{B}{C} = \frac{\frac{YB_1}{(1+i)^1} + \frac{YB_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{YB_n}{(1+i)^n}}{\frac{C_1}{(1+i)^1} + \frac{C_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{C_n}{(1+i)^n}}$$

Donde:

B/C= Relación Beneficio Costo

YB1 = Ingresos Brutos en el periodo "n"

C1 = Costos en el periodo "n"

i = Tasa Mínima Atractiva de Rendimiento.

Partiendo de la ecuación anterior, se tiene que el valor de la relación B/C para la empresa es de:

$$\frac{B}{C} = \frac{\frac{(\$29,599.24)}{(1+0.1617)^1} + \frac{(\$109,579.48)}{(1+0.1617)^2} + \frac{(\$131,121.05)}{(1+0.1617)^3} + \frac{(\$170,457.38)}{(1+0.1617)^4} + \frac{(\$221,594.59)}{(1+0.1617)^5}}{\frac{(\$69,054.00)}{(1+0.1617)^1} + \frac{(\$67,240.86)}{(1+0.1617)^2} + \frac{(\$68,067.08)}{(1+0.1617)^3} + \frac{(\$68,934.60)}{(1+0.1617)^4} + \frac{(\$69,845.51)}{(1+0.1617)^5}}$$

$$\frac{B}{C} = 1.74$$

De acuerdo al criterio planteado, el proyecto es aceptable ya que la relación beneficio costo es mayor que uno, representando así que por cada dólar invertido se obtiene 0.74 centavos de ganancia de la inversión total.

De igual manera se calculo la Relación Beneficio – Costo para cada uno de los productos a elaborar, los resultados se muestran a continuación:

Razón Beneficio/Costo para cada uno de los productos en estudio

PRODUCTO	B/C	INTERPRETACION	CONCLUSION
VINO DE MANDARINA	1.50	0.50	Por cada dólar obtengo \$0.50 de ganancia
VINO DE MARAÑÓN	1.87	0.87	Por cada dólar obtengo \$0.87 de ganancia
VINO DE NARANJA	1.50	0.50	Por cada dólar obtengo \$0.50 de ganancia
VINO DE COCO	1.97	0.97	Por cada dólar obtengo \$0.97 de ganancia
VINO DE ROSA DE JAMAICA	1.98	0.98	Por cada dólar obtengo \$0.98 de ganancia
VINO DE PIÑA	2.03	1.03	Por cada dólar obtengo \$1.03 de ganancia

Los resultados muestran que todos los productos son rentables.

ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Se denomina análisis de sensibilidad (AS) al procedimiento por medio del cual se analizan escenarios probables que efectivamente existe el riesgo que ocurran y así poder determinar cuánto se afectan los indicadores de la Evaluación Económica: la Tasa Interna de retorno (TIR), El Valor Actual Neto (VAN), Tiempo de Recuperación de la Inversión (TRI) y la Relación Beneficio-Costo.

El presente proyecto tiene una gran cantidad de variables, como lo son los costos totales, divididos en diferentes rubros. El Análisis de Sensibilidad no estaría encaminado a modificar cada una de esas variables para observar su efecto sobre los resultados de la Evaluación

Económica, puesto que existen variables que al modificarlas afectan automáticamente a las demás o su cambio puede ser compensado de inmediato.

Así pues, se analizan los siguientes escenarios, a fin de prever los niveles de riesgo que enfrentaría el desempeño Económico de la empresa ante tales situaciones.

ESCENARIO 1. Reducción del volumen de Ventas en un 10%

Este escenario se desarrolla debido a que cada vez más los vinos internacionales son vendidos en El Salvador con un precio bastante aceptable, menor al establecido para los productos en estudio, esto puede generar sin duda una disminución en las ventas. Los resultados obtenidos son los siguientes:

Resultados AS, Escenario 1, Empresa Integradora

	VAN	TIR	TRI	B/C
EMPRESA	\$25,141.28	26%	1.81	1.56

Los resultados para cada uno de los vinos en estudio son los siguientes:

Resultados AS, Escenario 1, Vinos en estudio

	VAN	TIR	TRI	B/C
VINO DE MANDARINA	\$363.45	17%	2.43	1.35
VINO DE MARAÑÓN	\$12,042.92	35%	1.44	1.69
VINO DE NARANJA	(\$6,864.65)	2%	6.33	1.35
VINO DE COCO	\$6,784.11	41%	1.31	1.78
VINO DE ROSA DE JAMAICA	\$6,520.22	40%	1.34	1.78
VINO DE PIÑA	\$6,295.23	49%	1.07	1.82

No obstante, al disminuir en un 10% el volumen de ventas, se puede observar que el vino de naranja genera valor negativo para la VAN y da una TIR por debajo del valor de la TMAR (16.17%), por lo cual se vuelven no rentables para la empresa. Sin embargo es importante resaltar que el Resultado Global para la empresa es favorable ya que siempre da una VAN positiva y un valor de TIR arriba del valor de la TMAR.

ESCENARIO 2. Aumento de los Costos Totales en un 25%

Este escenario se ha considerado por todos los cambios que está sufriendo la economía Nacional: Variación del precio de algunos materiales a la alza, discusión sobre aumento al gas propano, aumento de la tarifa de Energía Eléctrica, etc.

Los resultados obtenidos para la empresa integradora son los siguientes:

Resultados AS, Escenario 2, Empresa Integradora

	VAN	TIR	TRI	B/C
EMPRESA	\$35,612.62	29%	1.57	1.74

Los resultados para cada uno de los vinos en estudio son los siguientes:

Resultados AS, Escenario 2, Vinos en estudio

	VAN	TIR	TRI	B/C
VINO DE MANDARINA	\$1,950.77	19%	2.14	1.34
VINO DE MARAÑÓN	\$15,244.59	39%	1.26	1.68
VINO DE NARANJA	(\$5,605.53)	5%	4.49	1.36
VINO DE COCO	\$8,454.13	45%	1.14	1.79
VINO DE ROSA DE JAMAICA	\$8,227.70	45%	1.16	1.80
VINO DE PIÑA	\$7,340.97	52%	0.96	1.80

Al aumentar los costos de producción para cada vino en un 25%, se puede observar que el vino de naranja genera un valor negativo para la VAN y da una TIR por debajo del valor de la TMAR (16.17%), por lo cual se vuelve no rentable para la empresa. Sin embargo es importante resaltar que el Resultado Global para la empresa es favorable ya que siempre da una VAN positiva y un valor de TIR arriba del valor de la TMAR.

ESCENARIO 3. Disminución del Precio de Venta del Vino en un 10%

Este escenario se ha considerado debido a que los vinos internacionales ofrecen precios más baratos que los obtenidos para los vinos en estudio, volviéndose necesario verificar que sucedería si para mejorar comercialización, los bajos precios de la competencia nos obligan a realizar una disminución en los precios de venta de los vinos de un 10%, los resultados obtenidos son los siguientes:

Resultados AS, Escenario 3, Empresa Integradora

	VAN	TIR	TRI	B/C
EMPRESA	\$22,836.74	25%	1.85	1.55

Resultados AS, Escenario 3, Vinos en estudio

	VAN	TIR	TRI	B/C
VINO DE MANDARINA	\$363.43	17%	2.43	1.35
VINO DE MARAÑÓN	\$12,042.91	35%	1.44	1.69
VINO DE NARANJA	(\$6,864.64)	2%	6.33	1.35
VINO DE COCO	\$6,784.13	41%	1.31	1.78
VINO DE ROSA DE JAMAICA	\$6,520.25	40%	1.34	1.78
VINO DE PIÑA	\$3,990.66	35%	1.31	1.65

Al disminuir los precios de venta para cada vino en un 10%, se puede observar que el vino de naranja genera un valor negativo para la VAN y da una TIR por debajo del valor de la TMAR (16.17%), por lo cual se vuelve no rentable para la empresa. Sin embargo es importante resaltar que el Resultado Global para la empresa es favorable ya que siempre da una VAN positiva y un valor de TIR arriba del valor de la TMAR.

RESULTADOS ANALISIS DE SENSIBILIDAD

De los resultados obtenidos en los dos Escenarios del Análisis de Sensibilidad se puede concluir que una disminución en el volumen de ventas, un aumento en la estructura de costos ó una disminución en el precio de venta, reduce los ingresos por ventas proyectados, los cuales representan una variable muy sensible ya que afectan directamente las utilidades de la empresa.

Algunas estrategias a seguir si en un futuro el volumen de ventas se ve obligado a disminuir por la competencia o los costos sufren incremento, son:

- a. Dejar de producir el vino más sensible de la cartera de frutas, que es el vino de naranja.

- b. Intensificar las estrategias de marketing para mejorar la posición en el mercado del vino de naranja, de esta manera se estaría buscando incrementar las ventas, al subir las ventas la producción es mayor y se disminuyen los costos fijos, esto ayudaría a compensar la variación de los ingresos por ventas.

B. Evaluación Financiera

1. RAZONES FINANCIERAS.

Las razones financieras son esenciales en el análisis financiero. Éstas resultan de establecer una relación numérica entre dos cantidades: las cantidades relacionadas corresponden a diferentes cuentas de los estados financieros de una empresa.

El análisis por razones o indicadores permite observar puntos fuertes o débiles de una empresa, indicando también probabilidades y tendencias, pudiendo así determinar qué cuentas de los estados financieros requiere de mayor atención en el análisis. El adecuado análisis de estos indicadores permite encontrar información que no se encuentra en las cifras de los estados financieros.

Las razones Financieras que se evaluaron para la empresa a poner en marcha no se compararon con otras empresas que se encuentren en dicho sector agroindustrial, únicamente con la evolución que cada una experimenta en el transcurso de los primeros 5 años de operación. Las razones financieras objeto de evaluación se describen a continuación:

RAZÓN	FORMULA	TIPO	DESCRIPCIÓN												
LIQUIDEZ: Miden la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo															
Razón Circulante	$\frac{\text{Activo}_{\text{Corriente}}}{\text{Pasivo}_{\text{Corriente}}}$	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Resultado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>-0.81</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3.03</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4.30</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>4.58</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>4.72</td> </tr> </tbody> </table>	Año	Resultado	1	-0.81	2	3.03	3	4.30	4	4.58	5	4.72	Indica el grado en el cual se cubren las exigencias a corto plazo de los acreedores por medio de los activos que se espera se conviertan en efectivo en un periodo que corresponde al vencimiento de los pasivos.
Año	Resultado														
1	-0.81														
2	3.03														
3	4.30														
4	4.58														
5	4.72														
<p><i>El hecho que para el primer año se esperen ventas únicamente de 3 meses da como resultado una razón negativa que es aceptable dadas las circunstancias pero que posteriormente los valores obtenidos del cálculo para los demás años son positivos es porque el activo corriente o circulante de la Empresa de Vinos es más grande que el pasivo corriente o circulante; o que por cada UM (Unidad Monetaria) de deuda, esto significa que la contraparte cuenta con la cantidad obtenida en cada año (mayor que 3.03 a partir del segundo año) para pagarla. Cuanto mayor sea el valor de esta razón, mayor será la capacidad del modelo de pagar sus deudas.</i></p>															
Razón Ácida	$\frac{\text{Efectivo} + \text{Cuentas}_{\text{Por}_{\text{Cobrar}}}}{\text{Pasivo}_{\text{Corriente}}}$	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Resultado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1.66</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3.92</td> </tr> </tbody> </table>	Año	Resultado	1	1.66	2	3.92	Es una medición de la capacidad de la empresa para pagar obligaciones a corto plazo sin apoyarse de la venta de los inventarios.						
Año	Resultado														
1	1.66														
2	3.92														

			3	3.97	
			4	4.67	
			5	5.61	

Tiene igual significado que la Razón Circulante, es decir, representa la cantidad por cada UM (Unidad Monetaria) de deuda, con que la empresa cuenta cada año para pagarla, con la diferencia de que la razón Acida excluye los inventarios por ser considerada la parte menos líquida en caso de quiebra. Cuanto mayor sea el valor de esta razón, mayor será la capacidad del modelo de pagar sus deudas. Que para el proyecto en particular es favorable ya que año con año esta valor va incrementando indicando mejor capacidad para la empresa de pagar sus deudas

Capital de Trabajo Neto	<i>Activo Corriente – Pasivo corriente</i>	Año	Resultado	Indica la disponibilidad de efectivo que se tiene después de cubrir todas las deudas a corto plazo actuales con el activo corriente.
		1	\$(32,238.26)	
		2	\$ 54,290.16	
		3	\$109,006.13	
		4	\$166,181.57	
		5	\$228,282.99	

El dato del primer año en negativo ya que únicamente se contaran con ventas de 3 meses, pero que posteriormente aumenta muy sustancialmente y representa la capacidad económica (cantidad en efectivo) con que la Empresa cuenta en cada año, para responder a sus obligaciones con terceros.

ROTACION: Miden la eficiencia de la empresa en la administración de sus activos, sobre todo del capital de Trabajo, acá se encuentran las políticas que la empresa ha establecido en cuanto al manejo de sus fondos.

Rotación de los Inventarios	$\frac{\text{Inventario Promedio}}{\text{Costos de Venta}} * 365$	Año	Resultado	Proporciona el tiempo que demora la inversión en inventarios hasta convertirse en efectivo y permite saber el número de veces que esta inversión va al mercado durante el año y cuántas veces se repone.
		1	115	
		2	136	
		3	161	
		4	185	
		5	209	

Los 115 días del primer año representan los días en que los inventarios de la Empresa van al mercado. Para obtener la rotación de estos inventarios se dividen los 365 días que tiene el año entre el valor obtenido en la razón de rotación de los inventarios. A mayor rotación mayor movilidad del capital invertido en inventarios y más rápida recuperación, se considera adecuada una rotación igual o mayor a 3 veces por año. Que para el proyecto se empieza con una rotación de mas de 3 veces con año y va disminuyendo a 2 veces aprox. Dado la naturaleza del producto en el que existe a medida se va desarrollando la empresa mayor cantidad de producto en proceso.

Cartera	$\frac{\text{Cuentas_Por_Cobrar}}{\text{Ventas_anuales}} * 365$	Año	Resultado	Indica el número de días en que se va recuperando el crédito otorgado a los clientes.
		1	136	
		2	187	
		3	187	
		4	187	
		5	187	

El resultado superior a 136 días representan los días en que la Empresa convierte en efectivo sus cuentas por cobrar, estos valores indican un periodo demasiado largo de recuperación del efecto y es debido a que la mayoría de las ventas son a supermercados los cuales poseen una política de crédito bastante alta (90 días) lo que refleja un problema a ser muy evaluado a l ser puesto en marcha el proyecto, razón por la cual se deben buscar otros canales de venta que generen mas ventas al contado, además representa el número de veces de rotación de cartera en el año. Un alto número de veces de rotación de la cartera, es indicador de una acertada política de crédito, que impide la inmovilización de fondos en cuentas por cobrar.

Activo Total	$\frac{\text{Ventas_Anuales}}{\text{Activo_Total_Pr omedio}}$	Año	Resultado	Mide la rotación de todo el activo de la empresa. Entre mas altas son las rotaciones mejores son las operaciones que se realizan en la empresa.
		1	2.08	
		2	1.74	
		3	0.80	
		4	0.63	
		5	0.71	

El resultado anterior muestra qué tan productivos son los activos para generar ventas, es decir, cuánto se está generando de ventas por cada Unidad Monetaria invertida. El dato obtenido para el primer año (2.08) muestra que la Empresa está colocando entre sus clientes 2.18 veces el valor de la inversión efectuada.

ENDEUDAMIENTO: mide el desempeño de la empresa en hacer frente a sus deudas totales. Encontramos las deudas de corto y largo plazo asimismo se conoce la estabilidad de la empresa en términos de la composición de los pasivos y su peso relativo con el capital y el patrimonio.

Apalancamiento	$\frac{\text{Pasivo_Total}}{\text{Capital_Contable}}$	Año	Resultado	Proporciona una medición de los fondos otorgados por los propietarios.
		1	-79%	
		2	106%	
		3	88%	
		4	20%	
		5	25%	

El resultado anterior muestra el porcentaje anual aportado por los acreedores, por cada Unidad Monetaria aportada por los socios de la empresa.

Grado de Autonomía	$\frac{\text{Capital _ Social _ y _ Patrimonio}}{\text{Inversion _ Total}}$	Año	Resultado	Indica si la generación de fuentes monetarias es suficiente para cubrir la inversión sin tener la necesidad de recurrir a crédito, es decir que busca justificar la solidificación de la armonía financiera.
		1	-23%	
		2	104%	
		3	272%	
		4	452%	
		5	519%	

El resultado anterior representa que tan eficiente es la Empresa para generar fuentes monetarias para cubrir la inversión sin tener la necesidad de recurrir a crédito.

Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo _ Total}}{\text{Activo _ Total}}$	Año	Resultado	Mide el grado en que se han usado los fondos solicitados en préstamo para financiar las operaciones de la empresa.
		1	-388%	
		2	91%	
		3	47%	
		4	17%	
		5	20%	

El valor representa la disminución del porcentaje anual de fondos financiados por los acreedores.

RAZÓN	FORMULA	TIPO	DESCRIPCIÓN
-------	---------	------	-------------

RENTABILIDAD: Muestran los efectos combinados de liquidez, de administración de activos y de la administración de las deudas sobre los resultados en operación

Margen Neto de Ventas	$\frac{\text{Utilidad _ Neta}}{\text{Ventas}} * 100$	Año		Muestra los beneficios después de impuestos por cada dólar de ventas.
		1	-	
		2	21.74%	
		3	27.57%	
		4	34.52%	
		5	41.94%	

21.74% representa el porcentaje de utilidad anual que La Empresa Comercializadora de vinos obtuvo por cada Unidad Monetaria (\$) que vendió. Este ratio permite evaluar si el esfuerzo hecho en la operación durante el período de análisis, está produciendo una adecuada retribución para los socios.

Rendimiento sobre el patrimonio	$\frac{\text{Utilidad_Neta}}{\text{Patrimonio_o_Capital}} * 100$	Año		Mide la rentabilidad de los fondos aportados por el inversionista.
		1	(232.50%)	
		2	37.37%	
		3	13.66%	
		4	38.02%	
		5	31.29%	

El resultado anterior muestra el porcentaje anual de rendimiento que se genera sobre el patrimonio por cada Unidad Monetaria (\$) que los socios mantengan en el modelo. Es decir, mide la capacidad de la Empresa para generar utilidad a favor de los socios.

Rendimiento sobre la Inversión	$\frac{\text{Utilidad_Neta}}{\text{Activo_Total_Promedio}} * 100$	AÑO		Es una medición del rendimiento en la inversión total de la empresa. A veces es conveniente añadir interés a los beneficios después de impuestos para formar el numerador de la inversión, puesto que los activos totales son financiados por los acreedores y por los accionistas; en consecuencia, resulta seguro medir la productividad de los activos por medio de los rendimientos.
		1	(19.29%)	
		2	13.74%	
		3	22.59%	
		4	37.88%	
		5	59.45%	

Esta razón financiera muestra el porcentaje de rendimiento sobre la inversión obtenido por cada Unidad Monetaria (\$) invertida en los activos. Indicadores altos expresan un mayor rendimiento en las ventas y mayor rendimiento del dinero invertido. Se observa que el incremento para los siguientes años es bastante significativo.

Utilidad por Ventas	$\frac{\text{Utilidad..antes..de..impuestos}}{\text{Ventas}} * 100$	AÑO		Con esta razón se determina la utilidad obtenida por la empresa, por cada Unidad Monetaria de ventas.
		1	(133.35%)	
		2	38.64%	
		3	48.09%	
		4	59.56%	
		5	68.48%	

El resultado obtenido para este ratio financiero muestra el porcentaje de utilidad anual obtenida por cada unidad monetaria vendida. Como puede observarse el porcentaje se incrementa año con año lo que demuestra la rentabilidad de la Empresa Comercializadora de vinos.

En términos generales, la evaluación de las razones financieras arrojan resultados aceptables, ya que a pesar de que son datos proyectados ofrecen seguridad en la liquidez que tendrá la empresa para solventar sus compromisos y márgenes de rentabilidad admisibles lo cual es importante para los inversionistas en la toma de decisiones, pero también es de vital importancia el hacer los cambios pertinentes para que aquellas razones que han salido fuera de los parámetros normales sean ajustadas.

C. EVALUACIÓN ECONÓMICA- SOCIAL DEL PROYECTO

Esta evaluación está elaborada en función de los beneficios económicos sociales que la realización del proyecto de empresa integradora generará para los productores de vino de frutas tropicales en La Microregión de Los Nonualcos, en el departamento de La Paz.

Los beneficios o resultados esperados del proyecto están planteados en relación al tiempo en que se cumplirán, de allí se tienen resultados esperados a corto plazo, efectos a mediano plazo e impactos que son deseables en el largo plazo, una vez que el proyecto se encuentre en operación.

Se debe destacar que en este análisis se realizara una valoración económica-social, esto debido a que corresponde a un proyecto pequeño, por lo tanto sería difícil establecer un estudio a base e indicadores sociales, ya que, la contribución del proyecto en análisis será despreciable, y se necesitaría de un proyecto de mayor amplitud.

A continuación se presentan algunos de los beneficios que se obtendrían con la puesta en marcha del proyecto en estudio:

1. RESULTADOS

a. GENERACIÓN DE MAYORES INGRESOS ECONÓMICOS.

Según el informe sobre Desarrollo Humano en El Salvador, el Índice de Desarrollo Humano para el Departamento de La Paz es de 0.714, lo que lo ubica por debajo del Índice Nacional de 0.742 y en el sexto lugar entre los departamentos del país. En términos dinámicos, La Paz ha mejorado su IDH a 0.669 desde 1996 hasta la fecha, lo que representa una mejoría del 7%, lo que significa que en el desarrollo fue ligeramente más dinámico que la mejoría en El Salvador que fue de 6%, a nivel nacional, ya entre sus 16 municipios la Región Los Nonualcos seis se encuentran dentro de los 50 con mayores niveles de desarrollo humano. Solamente el municipio de Tecoluca, está entre los 50 con menor desarrollo humano.

El Índice de Pobreza Humana en del departamento de La Paz es de 13.7, ligeramente mayor que el IPH nacional (13.1). Sin embargo, comparativamente mejor que todos los otros departamentos, menos La Libertad (12.6) y San Salvador (7.1) (PNUD 2008). En este sentido, La Región de Los Nonualcos cuenta con 6 municipios que están dentro de los que tienen el menor IPH, y ningún municipio entre los 50 con los mayores índices de pobreza humana.

Los municipios con los mayores ingresos mensuales per cápita son: Olocuilta (\$102), Cuyultitan (\$102) y El Rosario (\$94). Los municipios con los menores ingresos mensuales per cápita son: Tecoluca (\$44), Santa Maria Ostuma (\$45) y Tapalhuaca (\$49). Existe una brecha de \$58 mensuales entre los municipios extremos en este caso.

Gráfico 23: Ingresos de la Población de la Región Los Nonualcos



La tasa de desempleo pleno para los 16 municipios de la Región Los Nonualcos es de 7.7%. Los municipios con la menor tasa de desempleo son: El Rosario (5.1%), Tecoluca (5.2%) y Olocuilta (5.3%). Los municipios con la tasa más alta son: San Juan Nonualco (13.3%), Tapalhuaca (12.5%) y San Luis Talpa (11.4%). Existe una diferencia de 8.2 puntos porcentuales entre las tasas de desempleo abierto de los municipios extremos. (PNUD)

Gráfico 24: Desempleo abierto en la Región Los Nonualcos



La Región Los Nonualcos tiene una tasa de participación económica global del 51.9%, indicando un nivel significativo de sub-utilización de los recursos humanos disponibles, aún sin tomar en cuenta el sub-empleo. Los municipios con las menores tasa de participación económica son: San Pedro Masahuat (47.4%), Santa María Ostuma (47.8%) y San Juan Nonualco (47.9%), comparado con los municipios de Olocuilta (58.5%), Cuyultitán (55.0%) y El Rosario (54.1%)

Debido a esta situación en la Microregión de Los Nonualcos, donde se tiene un alto índice de subempleo y un muy bajo ingreso económico en algunos municipios, es importante el desarrollo de nuevos proyectos, como el que se está impulsando con la propuesta de empresa integradora, con la cual, se busca contribuir al mejoramiento y desarrollo de este sector, que de tener éxito, traerá beneficios para la sociedad, principalmente como fuente generadora de empleo, generando mayores ingresos y contribuyendo a disminuir los altos índices que se presentan en la actualidad, ayudando de esta manera al desarrollo tanto de la Microregión de Los Nonualcos como del país.

b. GENERACIÓN DE EMPLEOS PERMANENTES

Una vez sea aprobado el proyecto, se generaran nuevos empleos en economía formal, debido a que se requiere de fuerza laboral en el área productiva para cumplir con la producción proyectada, y también personal para cubrir con las diferentes actividades administrativas.

Por lo tanto, genera un ingreso estable para las familias que se beneficien con el empleo, debido a que obtienen ingresos mensuales, contribuyendo así a la disminución de la pobreza con una remuneración justa y digna que trae como consecuencias mejoras en la alimentación, educación y servicios básicos.

En las actividades productivas se beneficiaran a las 44 personas miembros de los distintos grupos que elaboran el vino ó llamados módulos de producción. Dentro de la empresa Integradora se generará un total de 7 empleos fijos entre los que se tienen: Un gerente General, un contador, un encargado de comercialización, un encargado de Producción, un recepcionista, un motorista y un auxiliar. Todos juntos, entre módulos de producción y demás áreas, suman en total 51 familias beneficiadas con la obtención de nuevos ingresos generados por estos empleos.

c. DESARROLLO DEL SECTOR FRUTÍCOLA

A su vez, con la ejecución del proyecto, debido a que se necesita de la materia prima correspondiente para cada una de las variedades de vino en estudio (Mandarina, Marañón, Naranja, Coco, Rosa de Jamaica y Piña) se ve beneficiado también el sector frutícola de la zona, explotando e incrementando el valor agregado de las frutas originarias de la zona; luego, una vez el proyecto esté operando y tenga mayor aceptación, se podrá experimentar con otras variedades de frutas, incentivando al cultivo de estas u otras frutas, así mismo, se reducirían las pérdidas de las cosechas, ya que por ser perecederas, no es muy rentable al comercializarlas en estado natural. De esta forma se estaría beneficiando a por lo menos 6 productores de fruta de la zona, que dependiendo del incremento de la fruta a utilizar podría también incrementar el número de productores beneficiados.

d. MEJORAS EN SALUD

Los empleados de la planta recibirán el beneficio de la afiliación al Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS), lo que afecta también a sus familias, afiliándose a esta institución. En la localidad solo se cuenta con la unidad de salud por municipio, lo que dificulta el acceso a este servicio por toda la población.

e. BENEFICIOS ECONOMICOS PARA LOS ASOCIADOS A LA EMPRESA INTEGRADORA

Es importante mencionar que, el funcionamiento de la empresa integradora tiene como único fin el beneficio de sus asociados, especialmente el beneficio económico, es importante mencionar en este apartado, que los módulos de producción no realizaran ningún desembolso para la elaboración del vino, solamente se encargaran del pago de agua y energía eléctrica de sus establecimientos propios, que como se explica en el apartado de costos de producción, en estos establecimientos no solo se elaborara vino, sino también productos de iniciativas propias, por lo que se llegó al acuerdo que ellos se harán cargo del pago de estos servicios.

Terminando de aclarar lo anterior, y retomando que ellos no realizaran ningún desembolso para la compra de materia prima e insumos y suministros, solamente el pago de agua y luz de sus establecimientos, se puede comprender que el beneficio económico que ellos obtendrán es bastante grande, ya que se les pagará en concepto de mano de obra un total de \$25.00 por garrafón de vino terminado y sumado esto, la ganancia obtenida anualmente por la venta de vino será repartida de acuerdo al aporte productivo por cada uno de los módulos de

producción, tomando en cuenta las consideraciones anteriores se lograría superar la pobreza para la personas involucradas en el proyecto percibiendo un salario mayor al salario mínimo y sobre todo se debe considerar que los grupos productores no trabajaran a tiempo completo por lo que podrían percibir mas ganancias diversificando los productos .

f. NO CONTAMINA

El material con el que se envasan Los vinos y el proceso de producción, no contaminan el medio ambiente por lo cual no existirá acumulación de botellas en los basureros, ya que estas pueden ser recicladas, además que todos los desechos que producirá en el proceso productivo son orgánicos.

2. EFECTOS

a. ESTIMULACIÓN DE PRODUCCIÓN Y CULTIVO DE LAS VARIEDADES DE FRUTA EN ESTUDIO EN ESTUDIO CONTRIBUYENDO A LA MEJORA DE LAS ECONOMÍAS FAMILIARES

Los productores de frutas a utilizar son parte de la cadena de suministro, son partícipes del encadenamiento hacia atrás que tiene como objetivo el incremento del valor de los productos (Vinos) a ser ofrecidos. Como consecuencia de la aceptación de los vinos, se establece un efecto que se refiere al aprovechamiento de las tierras de las personas pertenecientes al radio de abastecimiento¹⁶⁰ y disponibilidad para incrementar los cultivos. De esta manera se generarán ingresos a los involucrados directa e indirectamente en el abastecimiento de la empresa.

3. IMPACTOS

a. MEJORAR LAS CONDICIONES DE VIDA DE LOS TRABAJADORES DE LA PLANTA PROCESADORA.

El núcleo familiar de todos los empleados se verá beneficiado con un ingreso fijo más las prestaciones adicionales a la ley que la empresa puede brindar una vez que el proyecto genere

¹⁶⁰ Para una mejor referencia puede verse el análisis del mercado de abastecimiento en el estudio de mercado.

ingresos que se lo permita. La familia puede optar a mejores servicios de salud, educación, recreación.

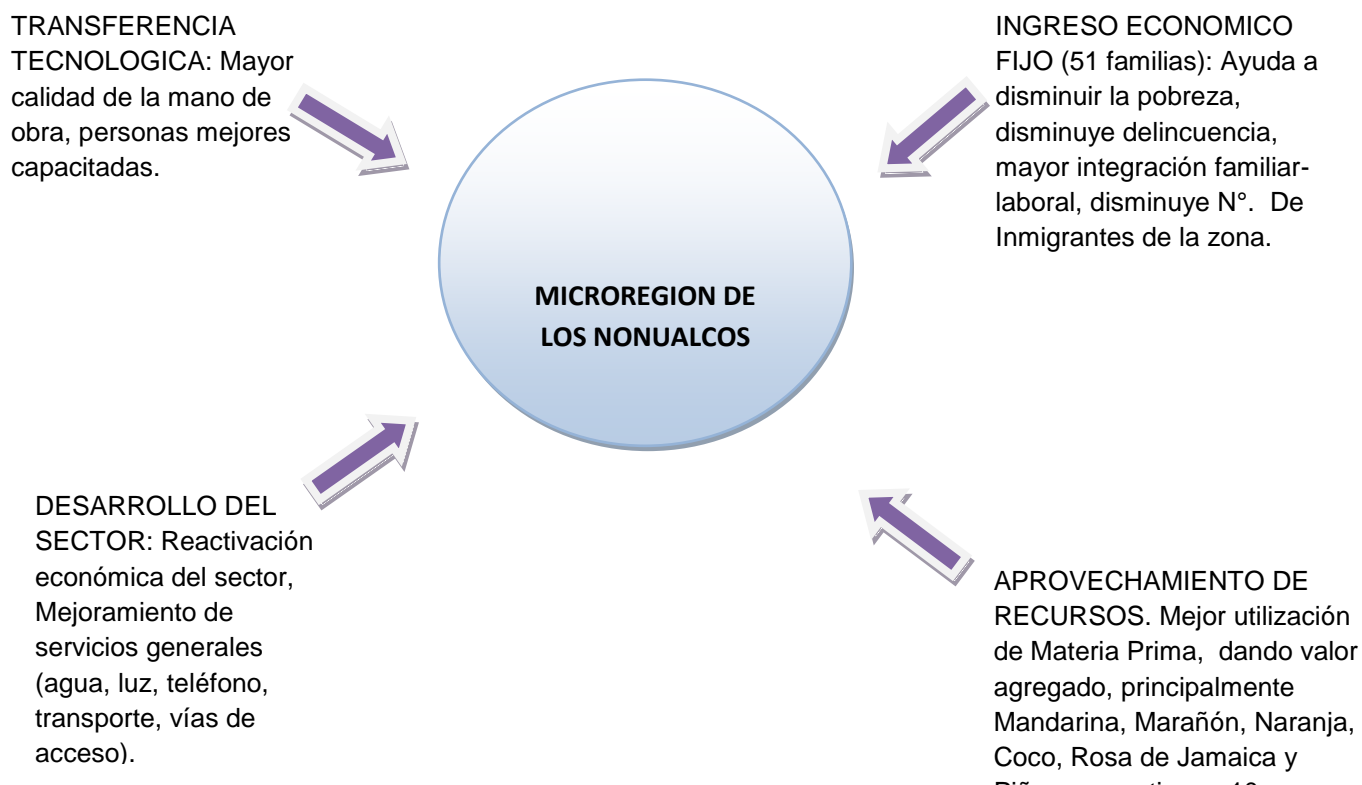
b. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE VIDA DE LA COMUNIDAD ALEDAÑA A LA LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA

Ésta constituiría una nueva actividad económica para la municipalidad la cual generaría además de los ingresos por medio de los impuestos, oportunidades para los pobladores de acceder a mejores servicios básicos así como la generación de pequeños negocios para los residentes de los alrededores de la planta, como tiendas, venta de comidas, etc. Además mediante programas de apoyo social, servicios básicos y vías de comunicación que se mejoren como consecuencia de una mejora de estas vías para la gestión de transporte de materias primas y productos terminados.

La empresa puede realizar proyectos sociales de educación, capacitación para los socios de la misma, y Salud, se espera que los empleados (que en primera instancia son los socios) de la empresa integradora, inscriban a sus espos@s e hij@s en los Servicios de Seguro Social, mejorando la cobertura en Salud, pues no se dependerá únicamente de las unidades de salud mas cercanas, sino que dispondrán de los servicios de salud mas diversificados que ofrece el ISSS.

En resumen, los beneficios se muestran en la siguiente figura:

Figura 60: Beneficios Económicos-sociales de la Implementación del proyecto



D. EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO

1. DEFINICIÓN

La Evaluación del Impacto Ambiental conforme al artículo 18 de la Ley del Medio Ambiente salvadoreña puede definirse como “Es un conjunto de acciones y procedimientos que aseguran que las actividades, obras o proyectos que tengan un impacto ambiental negativo en el ambiente o en la calidad de vida de la población, se sometan desde la fase de preinversión a los procedimientos que identifiquen y cuantifiquen dichos impactos y recomienden las medidas que los prevengan, atenúen, compensen o potencien, según sea el caso, seleccionando la alternativa que mejor garantice la protección del medio ambiente.”

El propósito principal del proceso de Evaluación Ambiental es animar a que se considere al medio ambiente en la planificación, y en la toma de decisiones para, en definitiva, concluir con actuaciones que sean más compatibles con el medio ambiente.

2. PERMISOS

De acuerdo al Capítulo IV: Sistema de Evaluación Ambiental, de la misma ley en el apartado Competencia del permiso ambiental, dice el Art. 19 “Para el inicio y operación, de las actividades, obras o proyectos definidos en esta ley, deberán contar con un permiso ambiental. Corresponderá al Ministerio emitir el permiso ambiental, previa aprobación del estudio de impacto ambiental.” Y en su apartado Alcance de los Permisos Ambientales; el Art. 20 hace mención de que “El Permiso Ambiental obligará al titular de la actividad, obra o proyecto, a realizar todas las acciones de prevención, atenuación o compensación, establecidos en el Programa de Manejo Ambiental, como parte del Estudio de Impacto Ambiental, el cual será aprobado como condición para el otorgamiento del Permiso Ambiental.

La validez del Permiso Ambiental de ubicación y reconstrucción será por el tiempo que dure la construcción de la obra física; una vez terminada la misma, incluyendo las obras o instalaciones de tratamiento y atenuación de impactos ambientales, se emitirá el Permiso Ambiental de Funcionamiento por el tiempo de su vida útil y etapa de abandono, sujeto al seguimiento y fiscalización del Ministerio.”

A continuación se presenta algunos de los permisos necesarios para lograr la instalación y funcionamiento de establecimientos industriales:

- Permiso Ambiental de ubicación y construcción de la obra, proyecto o actividad y Permiso ambiental de funcionamiento; autoridad competente para su emisión y seguimiento el MARN (**Ver ANEXO:** Documentos a Presentar para la Evaluación del Impacto Ambiental).
- Permiso de instalación y funcionamiento; autoridad competente para su emisión el MSPAS.
- Permiso de instalación y funcionamiento; autoridad competente para su emisión es el Departamento Nacional de Previsión Social del Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

El permiso ambiental de ubicación y construcción sólo tendrá vigencia durante el período que dure la construcción de la obra física, mientras que el permiso ambiental de funcionamiento tendrá vigencia por el tiempo de su vida útil y etapa de abandono.¹⁶¹ El seguimiento de las condiciones del permiso ambiental las hará el MARN mediante auditorias de evaluación ambiental. El costo del servicio es gratuito, pero si existiese algún tipo de gasto, el mismo estaría contemplado en los imprevistos.

3. SANCIONES

En anexos se muestran algunas de las sanciones que se podrían aplicar a las industrias que violen la legislación ambiental. La Ley del Medio Ambiente establece responsabilidad administrativa, civil y penal para quien o quienes por acción u omisión realicen emisiones, vertimientos o descargas que puedan afectar la salud humana o ponga en riesgo al ambiente o dañe los procesos ecológicos.¹⁶²

4. EVALUACIÓN PRELIMINAR DEL IMPACTO AMBIENTAL

a. OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA EL PROYECTO

- ✓ Identificar los Posibles Impactos Ambientales positivos y negativos que el proyecto en estudio pueda tener sobre el medio ambiente.
- ✓ Verificar la necesidad de una evaluación de impacto ambiental
- ✓ Buscar la viabilidad del proyecto, desde el punto de vista Medio Ambiental.
- ✓ Identificar acciones o mecanismos que permitan la mitigación, prevención o reducción de impactos negativos que pudiese generar la empresa en su fase de operación

¹⁶¹ Ley del Medio ambiente, Art. 19 y 20.

¹⁶² Ley del medio ambiente, Título XII.

Una de las metodologías más conocidas y usadas para la evaluación de los impactos ambientales, es la llamada metodología de las tres etapas o tres niveles propuesta por Dickert¹⁶³:

Figura 61: Etapas de metodología de Dickert



Etapa 1:

Comprende la identificación de impactos negativos o positivos que producen el análisis del proyecto sobre el ambiente.

Etapa 2: Predicción de la relevancia o significancia ambiental de cada impacto sobre el entorno para el proyecto propuesto. Se denomina predicción en vista de que el proyecto no ha sido incorporado a la realidad del medio existente.

¹⁶³ FUENTE: Consultoría Medio ambiental. Instituto de Estudios Medioambientales. Fundación Politécnica de Cataluña.

Twiss, R.H. 1974. "Linking the EIS to the planning process." In Environmental Impact Assessment: Guidelines and Commentary, edited by T.G. Dickert, K.R. Domeny, 5-16. Berkeley: University of California.

Adoptado de Proyectos regionales de Energía Eléctrica del Istmo Centroamericano PREEICA-Secretaría Ejecutiva del Medio Ambiente SEMA, 1994.

Etapa 3: Evaluación del impacto resultante producido por los efectos particulares calculados a través de la predicción en la etapa anterior. Esta evaluación debe de ser global y hacerse para el proyecto, de tal forma que se pueda establecer un orden de prioridad ambiental que oriente a la forma de decisión junto con las implicaciones económicas de cada alternativa. A esta se le debe de agregar una etapa más que es la de prevención o mitigación.

Etapa 4: Prevención o mitigación de los impactos negativos de mayor significancia ambiental. Algunos de estos impactos pueden ser evitados al cambiar una u otra alternativa; sin embargo siempre existirán impactos negativos los cuales deben ser mitigados (minimizados) hasta un nivel de baja significancia para el entorno.

b. ETAPA 1. IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES

De acuerdo a la Norma ISO 14000 (CONACYT), la identificación de los aspectos ambientales es un proceso dinámico que determina el impacto pasado, actual y futuro (positivo o negativo) de las actividades de la empresa sobre el medio ambiente.

Para identificar los impactos del proyecto se utilizó la lista que se observa en la a continuación:

Nombre del Proyecto: Vinos Nonualcos y Cía de C.V.

Tipo de Proyecto: Agroindustrial

Proponente: FADEMYPE, CARITAS Zacatecoluca, CORDES y Asociación de Municipios Los Nonualcos.

Localización: Departamento de La Paz y San Vicente

Monto global del Proyecto: \$58,594.31

▪ **Actividades de preparación y construcción**

	SI	NO
Se construirán vías de acceso?		X
Requiere trabajos de desmonte y tala?		X
Involucra cortes y rellenos?		X
Existirán movimientos de tierra?		X

Se alterarán los drenajes naturales?		X
--------------------------------------	--	---

▪ **Descripción del sitio seleccionado para el Proyecto, bajo los siguientes aspectos:**

	SI	NO
Cercano a una zona donde existe asentamientos humanos	X	
Cercano a un recurso acuático (río, lago, mar ,nacimiento)		X
Cercano a un lugar o zona de atracción turística		X
En una zona de recreo (parques), Escuelas u Hospitales		X
Cercano a zonas frágiles que se reserven o debieran reservarse como Parques Nacionales o Áreas Protegidas		X
Cercano a una Zona Cultural (históricos, etnia, arqueológico) Si su respuesta es Si, explique (Fuente: Corporación de Municipalidades de la República de El Salvador COMURES)		X

▪ **Actividades operación**

	SI	NO
Se producirán desechos líquidos?	X	
Existirá tratamiento?	X	
Se producirán desechos sólidos?	X	
Existirá tratamiento?	X	
Se emitirán gases contaminantes?		X
Existirá tratamiento?		X
Se emitirán ruidos?		X
Habrà manejo de sustancias químicas?		X
La fuente de agua será: Río o Pozo o Lago o ANDA o Mar	X	
Consumo estimado de agua	12m ³ mensuales(*)	
Consumo estimado de energía	4046KWH (*)	

(*) Estos datos corresponden a la suma de estos servicios en todos los rubros que abarca el proyecto (producción, administración y comercialización) y se encuentran en el apartado de Costos del proyecto.

- **Dentro de un radio aproximado de 5 Km. del Área del Proyecto, describa los paisajes o actividades que se puedan observar: Áreas Boscosas, Cooperativas, Ríos, lagos, mar Tierras de cultivo, Industrias o Núcleos residenciales. Explique**

- Principales Actividades Económicas.

La Microregión de Los Nonualcos está dentro de la Ruta de las frutas por que su principal actividad productiva es el cultivo de naranjas, limones y musáceas. Además de los cultivos de los granos básicos, pastos y el café. La comercialización de estos productos la realizan en Santiago Nonualco, Zacatecoluca, San Miguel, San Salvador, San Luís La Herradura, Rosario de la Paz, La Unión y San Vicente.

Existen además actividades relacionadas a la pequeña industria y el comercio, entre las Actividades de la pequeña industria se cuenta con carpinterías, estructuras metálicas, cepillos para calzado, floristería, herrería, elaboración de canastas, mecánica automotriz y panadería. En el comercio local existen tiendas, cafetines, molinos de nixtamal, comedores, pupuserías y farmacias.

- Fuentes de empleos y de ingresos

Se estima que la población rural obtiene sus ingresos de la Agricultura y de las actividades de comercio local. Se calcula que un promedio alto de la población apta para trabajar, obtiene sus ingresos empleándose en diferentes actividades fuera de los municipios, para ello se desplazan a zonas francas (maquilas), a municipios aledaños como Zacatecoluca (Zona Franca El Pedregal), San Marcos y a San Salvador entre otros.

El ingreso promedio por familia al mes, tanto para el área rural como área urbana es irregular. Las remesas familiares son muy pocas con montos estimados de \$ 50. 00 mensuales.

- **Está el lugar en una zona susceptible a: Terremotos, Deslizamientos, Derrumbamientos, hundimientos, Inundaciones, Pérdidas de suelo por erosión, Contaminación del aire, Contaminación del agua, Contaminación del suelo. Explique.**

Como todo el país, la zona donde está ubicada la empresa es susceptible a terremotos y deslizamientos y un poco más por ser territorios cuya inclinación o que posee pendientes mayores a los 30º (fuente: Servicio Nacional de Estudios Territoriales SNET).

Impacto de los terremotos / eventos recientes

Los terremotos del 13 de enero y 13 de febrero del año 2001, causaron daños mayores en un 95% de la población, dentro de estos podemos mencionar: 2,559 viviendas destruidas, daños en las edificaciones públicas como: 2 Iglesias, 6 Ermitas, 8 Escuelas , así mismo más de 9,000 personas resultaron damnificadas y 4 personas fallecidas. También se produjeron varios deslizamientos, los que provocaron la obstrucción de la calle que conduce al Municipio de Santa María Ostuma. (Dato obtenido en los talleres de trabajo con la Comisión de Mitigación.)

- **Existe un historial epidémico y endémico de enfermedades en el área del proyecto? Explique.**

NO, Es una zona urbana que no tienen historiales endémicos y epidémicos, aunque en el año 2001, Para la emergencia suscitada por los terremotos, se formo un Comité de Emergencias, el cual estaba conformado por el Alcalde Municipal, el Concejo Municipal y los sectores de Salud, Educación, Policía Nacional Civil (PNC), Iglesia Católica y comités locales en los distintos municipios

- Existen especies animales, vegetales (terrestres o acuáticos) en peligro o amenazadas de extinción o endémicas, dentro del área del Proyecto? NO
- Es la economía del área exclusivamente de subsistencia? NO
- Creará el Proyecto una demanda de:

	SI	NO
Fuerza de trabajo en la localidad	X	
Materiales de construcción	X	
Servicios a la comunidad (vivienda y servicios en general)	X	
Instalaciones o servicios de eliminación de residuos	X	

- **Existe en la zona del Proyecto programas del control de la contaminación ambiental? Explique.**

NO, pero el municipio cuenta con el monitoreo del Ministerio de Salud Pública por medio de la Unidad de Salud y Alcaldía Municipal, lo cuales son los entes reguladores y encargados en la zona de permitir finalmente la instalación de una empresa o atender las quejas de salud de los habitantes. En la actualidad tanto a nivel municipal como a nivel nacional no se tienen

parámetros claros de cómo evaluar la contaminación de cada empresa (Fuente: Informe final, aplicación de la MIREIA en El Salvador).

-Descripción del proyecto: El proyecto comprende la instalación y puesta en marcha de una empresa procesadora de vinos de frutas tropicales abarcando las fases de: recibo de materia prima, procesamiento y comercialización de producto terminado.

Cuadro 85: Impactos significativos identificados en el proceso de producción

Impacto	Repercusiones y medidas de mitigación.
Generación de Desechos Orgánicos.	<p>Dentro de los desechos sólidos generados en la empresa, se encuentran los frutos identificados en la operación de inspección que no puedan ser procesados por no cumplir con los requisitos mínimos para el procesamiento (como se detalla en el control de calidad).</p> <p>Los frutos por sus características no dañan al medio ambiente al ser depositados en cualquier contenedor y para aprovechar este desperdicio generado por los frutos debe analizarse la posibilidad de utilizarlos directamente en empresas agrícolas cercanas. Otra utilización puede ser como fertilizantes orgánicos; para ello, es necesario deshidratarlos y estabilizarlos por compostación anaeróbica o aeróbica.</p>
Generación de desechos inorgánicos.	<p>Entre los desechos inorgánicos que generara la producción diaria tenemos: bolsas, cartón, cinta adhesiva, sellos y envases de vidrio que por algún motivo se vean dañados y se deban desechar; para la correcta disposición de estos desperdicios deberá colocarse un barril contenedor exclusivamente para desechos inorgánicos para posteriormente ser enviados a los lugares asignados por las autoridades sanitarias del municipio.</p>
Utilización de tecnología limpia.	<p>El equipo, maquinas o herramientas utilizadas en la elaboración de productos agroindustriales se encuentra dentro de la categoría de tecnología limpia, que por lo general es sencilla y no hace uso de elementos químicos o combustibles para su funcionamiento, ni genera gases tóxicos al medio ambiente. Como lo son los extractores de jugo y la marmita. Es por esto que el equipo y herramientas utilizado en la planta esta libre de efectos nocivos y riesgos para el medio ambiente.</p>
Envases para producto terminado.	<p>Las botellas propuestas para los vinos si bien no son biodegradables, si son reciclables y no requieren un proceso demasiado complejo para su reutilización. Lo mismo sucede con las cajas de cartón corrugado, las cuales serán reutilizadas en la planta.</p>
Medios de Transporte.	<p>Los medios de transporte utilizados en la empresa no representan riesgos contaminantes, ya que el transporte</p>

	de las materias primas y productos terminados es realizado por carretillas de uso manual y vehículo de la empresa que no generan gases tóxicos (CO2) de forma significativa.
Aguas residuales o utilización de aguas.	El desperdicio de agua, es alrededor de un 5%, para realizar el lavado de las frutas y no poseerá ningún componente químico, por lo tanto se considera que el ambiente no se vería afectado en manera alguna por la mala o excesiva utilización del agua. La empresa contara con un sistema de drenaje de aguas residuales, así que el agua que sale del lavadero o pilas de lavado de la materia prima, sale directamente a los canales de aguas negras de la planta, debido a que el agua utilizada en estos procesos solo contienen suciedad del fruto y cloro (en mínima cantidad), no necesitan un tratamiento especial antes de ser desechadas al alcantarillado.

c. ETAPA 2. PREDICCIÓN

La predicción de los impactos ambientales identificados y descritos anteriormente se sustenta en la posibilidad de ocurrencia de cada uno de ellos en el medio ambiente con su respectivo impacto o con la ayuda de estudios de plantas similares con impactos similares. Estos podrán ocurrir o no, todo dependerá de la base técnica que el proyecto haya realizado en su etapa técnica.

d. ETAPA 3. EVALUACIÓN: Metodología de los criterios relevantes integrados

Este método considera que el valor del impacto ambiental (VIA) generado por una acción es producto de las siguientes variables:

$$VIA^{164}=(I*Wi)+(E*We)+(D*Wd)+(Rv*Wrv)+(Ri*Wri)$$

En donde:

I=Intensidad: vigor con el que se manifiesta el proceso puesto en marcha, puede determinarse mediante el uso de modelos predictivos o puede asignarse una calificación subjetiva al cambio preestímado por el analista.

¹⁶⁴ FUENTE: Consultoría Medio ambiental. Instituto de Estudios Medioambientales. Fundación Politécnica de Cataluña.

Twiss, R.H. 1974. "Linking the EIS to the planning process." In Environmental Impact Assessment: Guidelines and Commentary, edited by T.G. Dickert, K.R. Domeny, 5-16. Berkeley: University of California.

Adoptado de Proyectos regionales de Energía Eléctrica del Istmo Centroamericano PREEICA-Secretaría Ejecutiva del Medio Ambiente SEMA, 1994.

E=Extensión: mide la influencia espacial o superficie afectada por la acción. Deberá estimarse el área a afectar y expresarse esta en términos porcentuales del área de influencia directa del proyecto por cada variable.

D=Duración: lapso de tiempo durante el cual se produce la perturbación o tiempo durante el cual se ejerce la acción sobre el sistema.

Rv=Reversibilidad: la posibilidad de retornar a la situación inicial y mide la dificultad de recuperación del ambiente.

Ri=Riesgo: es la probabilidad de que los efectos ocurran.

Los diferentes W_j corresponden a los pesos o ponderaciones para cada criterio:

W_i =peso del criterio de intensidad

W_e = peso del criterio de extensión

W_d = peso del criterio de duración

W_{rv} = peso del criterio de reversibilidad

W_{ri} = peso del criterio de riesgo

Cuadro 86: Criterios utilizados para la evaluación de impactos

Probabilidad	Intensidad	Extensión	Reversibilidad	Duración	Puntaje
Alta (> 50%)	Alta	Generalizada	Irreversible (baja capacidad o irrecuperable)	Larga (> de 5 años)	10
Media (10%-50%)	Media	Local	Medianamente irreversible (a largo plazo de 11-20 años)	Media (de 2-5 años)	5
Baja (< 10%)	Leve	Puntual	Reversible (a corto plazo de 0-10 años)	Corta (< de 2años)	2

FUENTE: Consultoría Medio ambiental. Instituto de Estudios Medioambientales. Fundación Politécnica de Cataluña. Twiss, R.H. 1974. "Linking the EIS to the planning process." In Environmental Impact Assessment: Guidelines and Commentary, edited by T.G. Dickert, K.R. Domeny, 5-16. Berkeley: University of California. Informe final, aplicación de la MIREIA en El Salvador

Pesos asignados a criterios para el cálculo del VIA

Indicador	Peso (%)
Probabilidad (riesgo)	20
Intensidad	30
Extensión	20
Duración	10
Reversibilidad	20
Total	100

FUENTE: Consultoría Medio ambiental. Instituto de Estudios Medioambientales. Fundación Politécnica de Cataluña. Twiss, R.H. 1974. "Linking the EIS to the planning process." In Environmental Impact Assessment: Guidelines and Commentary, edited by T.G. Dickert, K.R. Domeny, 5-16. Berkeley: University of California. Informe final, aplicación de la MIREIA en El Salvador

Criterios para evaluar la importancia de un impacto

Relevancia	Puntaje
Muy alta	>8
Alta	6-8
Media	4-6
Baja	<4

FUENTE: Consultoría Medio ambiental. Instituto de Estudios Medioambientales. Fundación Politécnica de Cataluña. Twiss, R.H. 1974. "Linking the EIS to the planning process." In Environmental Impact Assessment: Guidelines and Commentary, edited by T.G. Dickert, K.R. Domeny, 5-16. Berkeley: University of California. Informe final, aplicación de la MIREIA en El Salvador

A lo largo de la valoración, específicamente en la etapa 1 en donde han sido identificados los posibles impactos que el proyecto podría generar, lo que al mismo tiempo se han recolectado elementos que describen tanto la situación actual del medio ambiente en el que se pretende realizar el proyecto y lo que el mismo llegará a generar. Además es de recalcar que esta es una valoración preliminar que pudiera influir más no determinar la factibilidad del proyecto., ya que el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales es el responsable de realizar la evaluación definitiva siendo esta una propuesta la cual debe ser revisada por el mismo Ministerio.

Cuadro 87: Evaluación de los impactos identificados

Impacto	Probabilidad (20%)	Intensidad (30%)	Extensión (20%)	Reversibilidad (20%)	Duración (10%)	Puntaje (VIA)	Relevancia
Contaminación del agua	5	5	5	5	5	5	Media
Desechos Inorgánicos.	5	5	2	5	5	4.4	Media
Desechos Orgánicos.	2	2	2	2	2	2.0	Baja
Toxicología con relación a los seres humanos	2	2	2	2	2	2.0	Baja
Emisiones de aire	2	2	2	2	2	2.0	Baja

Fuente: las valoraciones han sido asignadas por medio de lo observado por los realizadores al proyecto con la ayuda de "Potencial impacto ambiental de las industrias en Ecuador, exploración preliminar y soluciones, US-AID, Fundación Natura/EDUNAT III, Julio 1991"

De la evaluación anterior se puede concluir que los impactos medio ambientales que genera el proyecto son en general de **BAJA RELEVANCIA** ya que ninguno la mayoría de ellos sobrepasa la puntuación antes descrita, para considerarlo como de gran impacto. Por lo que se podrían tomar las acciones de mitigación correspondientes para procurar en la manera posible eliminarlos de manera que en un futuro no se conviertan en verdaderos problemas que conlleven a gastos no previstos para el proyecto en su fase de ejecución u operación.

e. ETAPA 4. MITIGACIÓN

En esta etapa se muestran los impactos con su correspondiente medida de mitigación¹⁶⁵. Se analizarán las opciones existentes para prevenir la contaminación, mediante la realización de un manejo ambiental en la producción de vinos de fruta. Con la aplicación de estas medidas preventivas, se espera contribuir a cumplir con las regulaciones vigentes y tengan una guía para enfrentar de la mejor forma posible las futuras regulaciones. El manejo ambiental tiene

¹⁶⁵ Ver cuadro "Impactos significativos identificados en el proceso de producción" dentro de la ETAPA 1 de la Evaluación del Impacto Ambiental

como objeto reducir o eliminar los impactos generados por esta actividad, aumentando la rentabilidad de la empresa ya sea en términos de recuperación de subproductos comercializables, como en términos de reducción de los costos asociados al tratamiento de los residuos generados.

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL

Desde el punto de vista ambiental, y poniendo en práctica las medidas de mitigación, el proyecto puede ser considerado factible ya que los efectos y daños al medio ambiente no se consideran significativos por ser de baja y media relevancia.

E. EVALUACION DE PESPECTIVA DE GÉNERO

Al implementar el proyecto en estudio en los municipios asociados a la Microregión de los Nonualcos en los cuales es que se busca generar un aporte de desarrollo social-económico se debe considerar la evaluación de género la cual se realizara mediante una técnica que permita analizar en una forma sistemática los diferentes impactos de las actividades del proyecto en hombres y mujeres.

La participación de la mujer en el desarrollo de los países latinoamericanos ha sido fundamental en los últimos años y El Salvador no es la excepción, puesto que más del 50% del sector informal del mercado laboral es conformado por mujeres lo que ahonda en la vulnerabilidad de este sector puesto que no poseen las prestaciones laborales establecidas por la ley.

En los municipios involucrados al proyecto, la mujer representa una fuerza laboral muy importante, puesto que representa el 52% del total de la población, tal y como se muestra a continuación:

Tabla 189: Población por género en la Microregión de Los Nonualcos

Municipio	Depto.	Hombres	Mujeres
Zacatecoluca	La Paz	31,343	34,483
Cuyultitán	La Paz	2,701	2,889
El Rosario	La Paz	8,024	8,760
Olocuilta	La Paz	14,107	15,422

San Antonio Masahuat	La Paz	2,086	2,172
San Juan Nonualco	La Paz	8,175	9,081
San Juan Talpa	La Paz	3,640	4,067
San Luis Talpa	La Paz	10,373	11,302
San Luis la Herradura	La Paz	9,992	10,413
San Pedro Masahuat	La Paz	12,286	13,160
San Pedro Nonualco	La Paz	4,514	4,738
San Rafael Obrajuelo	La Paz	4,538	5,282
Santa María Ostuma	La Paz	2,996	2,994
Santiago Nonualco	La Paz	19,177	20,710
Tapalhuaca	La Paz	1,863	1,946
Tecoluca	San Vicente	11,558	12,335
Total población	307,127	147,373	159,754
Total %		48.0%	52.0%
Relación Mano de obra prom. 3 a 1 a favor de los hombres			

En donde a pesar de que la mujer es la mayoría en la población únicamente posee una relación mano de obra promedio de 3 a 1 respecto a los hombres, lo que deja en clara evidencia la falta de empleos hacia las mujeres es los municipios involucrados.

Tomando en cuenta la Plataforma de Acción, aprobada en la cuarta Conferencia mundial sobre la mujer que se celebró en Pekín en 1995, invita a los Gobiernos y a los demás agentes a *“integrar la perspectiva de género en todas las políticas y los programas para analizar sus consecuencias para las mujeres y los hombres, respectivamente, antes de tomar decisiones”*. Se habla de una equidad sinónimo de igualdad de género en la participación y ser tomados en cuenta tanto hombres como mujeres. La evaluación de género para el personal que laborará en la planta para la industrialización de vinos de fruta, parte desde la necesidad de que se debe reconocer el hecho de que estas personas no son un grupo homogéneo, desde el enfoque de que los hombres y mujeres tienen o pueden tener puntos de vista diferentes. Sin embargo, debe considerarse también que las mujeres en nuestra sociedad están mas conscientes de la igualdad que debe existir en cuanto a nivel salarial, prestaciones y/u oportunidades de ascenso cuando se comparan con lo hombres, es desde esta perspectiva que se materializa la necesidad de evaluar las condiciones o bajo las cuales la planta operará en términos de igualdad de derechos tanto para hombres como para mujeres. La valoración de género pretende identificar aquellos mecanismos y/o estrategias incluidas en el diseño de la planta que permitan la participación activa de la mujer en la actividad agroindustrial de la

planta. Las estrategias que permitirán una equidad de participación en el ciclo productivo de la planta, determinaran el aporte del proyecto en términos de equilibrio laboral.

1. DEFINICIONES

Antes de identificar los aportes de la empresa a la participación del género en los roles empresariales, es necesario definir algunos términos:

-Sexo- genero: mientras que el término sexo alude a las diferencias de carácter estrictamente biológico que existen entre hombres y mujeres -y que no suelen determinar nuestras conductas, por género entendemos el conjunto de características sociales, culturales, políticas, jurídicas y económicas asignadas socialmente en función del sexo de nacimiento. Género es el distinto significado social que tiene el hecho de ser mujer y hombre en una cultura determinada. De esta definición pueden obtenerse las siguientes conclusiones:

- Las características atribuidas a hombre y mujer son flexibles.
- No se puede hablar del hombre y la mujer universal, debido a que incluso dentro de una misma sociedad pueden existir diferentes sistemas de géneros asociados a diferentes culturas.

-Enfoque de género: Es una herramienta de trabajo analítica, que permite identificar las desigualdades entre hombres y mujeres en una sociedad, un proyecto, una empresa, etc. Al mismo tiempo permite identificar las causas que producen dichas desigualdades y formular mecanismos para superarlas.

-Equidad e igualdad de género: La igualdad de género supone que los diferentes comportamientos, aspiraciones y necesidades de las mujeres y los hombres se consideren, valoren y promuevan de igual manera. Ello no significa que mujeres y hombres deban convertirse en iguales, sino que sus derechos, responsabilidades y oportunidades no dependan de si han nacido hombres o mujeres. La igualdad de género implica que todos los seres humanos, hombres y mujeres, son libres para desarrollar sus capacidades personales y para tomar decisiones. El medio para lograr la igualdad es la equidad de género, entendida como la justicia en el tratamiento a mujeres y hombres de acuerdo a sus respectivas necesidades.

2. Diagnostico del Proyecto con enfoque de género:

Dado que el proceso de evaluación de géneros de la Compañía de vinos de frutas, parte de la base de la planificación (debido a que es un proyecto nuevo) se establecerán las condiciones actuales sobre las cuales se diagnostica la situación actual del trabajo, es decir, se requiere realizar un diagnostico de la situación actual.

Según el PNUD, este enfoque debe ser una estrategia que desde las primeras fases de un proyecto considere la participación activa de ambos géneros; de esta manera se puede resaltar que durante la fase de investigación, específicamente el sondeo y las entrevistas a canales de distribución, se obtuvo información de parte de hombre y mujeres. Respecto a la información de los productores gran parte de esta se facilito gracias a las encargadas del IICA Y MAGFRUTALES.

2. POLÍTICAS DE EQUIDAD

En base al diagnostico realizado se establece las siguientes políticas de equidad a cumplirse para los trabajadores y trabajadoras:

- a. El sueldo es el mismo para hombres y mujeres tanto en el área administrativa como en la productiva.
- b. Las prestaciones tales como vacaciones y aguinaldo son las mismas para todos los trabajadores y trabajadoras.
- c. Cuando las jornadas de trabajo se extiendan a periodos extraordinarios, todos los trabajadores y trabajadoras tienen la obligación de aceptar el trabajo extra y las remuneraciones que esto conlleva, en concepto de pago de horas extras.
- d. Todos los trabajadores y trabajadoras tendrán las mismas posibilidades de ascensos o aumentos de sueldo y las bases de evaluación para fundamentar la concesión de estos incentivos serán las mismas para ambos.

3. INSERCIÓN DE LAS MUJERES EN LA COMPAÑÍA

La experiencia organizativa en la zona rural ha sido comúnmente una práctica realizada por hombres, principalmente si esta organización se orienta a controlar y obtener los recursos de la producción. Estas organizaciones incluían a las mujeres solamente como apoyo, en muy raros casos formaban parte de los puestos de dirección. Ante esta situación, la estrategia para

la empresa se centra en un proceso de inserción orientado a que los grupos productores propicien la participación de las mujeres y desarrollen sus habilidades, poniendo énfasis en el desarrollo y potenciando la capacidad humana. La principal vía para implementar esta estrategia es la creación de políticas que conlleven a la participación del sexo femenino dentro de los grupos, políticas tanto de contratación, ascensos, asociatividad y capacitación. Entre los mecanismos desarrollados en la organización que permitirán la inserción de la mujer al campo laboral, tenemos:

a. CARGA Y DISTRIBUCIÓN DE TRABAJO

No existe distinción para la asignación o ejecución de las actividades, ninguna de las operaciones en el proceso productivo requiere una especialización que implique la presencia del hombre, por lo tanto la participación de la mujer en el proceso de transformación dependerá de la cantidad de mujeres que se incorporen a los grupos; ya que estos serán quienes asuman los roles de mano de obra directa.

b. OPORTUNIDAD DE CRECIMIENTO

Debido a que el establecimiento de la compañía es un proyecto nuevo así como también parte de los grupos productores involucrados, se establecerán las condiciones actuales sobre las cuales se generan oportunidades de crecimiento tanto para hombres como para mujeres, con el fin de desarrollar sus aptitudes y explotar su potencial, ya que cada uno de los aspectos de capacitación propuestos en la Guía de gestión de apoyo no son exclusivos para el hombre o la mujer, sino que para cada uno de los socios interesados sin distinción de sexo, costumbres o religión. Por lo que al proponer la organización de la empresa se busca fomentar la participación tanto de hombres como de mujeres ya que en el perfil de los puestos de trabajo de los Manuales de Organización y en las actividades de procesamiento no está restringido a un solo sexo, permitiendo la oportunidad equitativa tanto del hombre como de la mujer.

c. ENFOQUE DE GÉNERO EN PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN

Considerando algunas de las propuestas del diseño, es importante incluir la guía de capacitación el tema de “enfoque de género” a modo de los grupos asociados, tanto hombres como mujeres, sean partícipes de la creación de nuevas de estrategias y políticas que

dinamicen las propuestas. Entre algunos de los temas que deberán incluirse dentro de la guía están:

- Enfoque de género organizacional.
- Relaciones gerencia-personal
- Relaciones entre el personal.

d. ADQUIRIR COMPROMISOS CON LA EQUIDAD DE GÉNERO DE FORMA EXPLÍCITA DENTRO DE LA EMPRESA

Se requerirá de la voluntad de todos los involucrados en la ejecución del proyecto para integrar exitosamente (en igualdad de condiciones) a las mujeres como elementos laborales de la compañía de vinos de frutas. En este sentido, deberá existir una sensibilización en la etapa previa a la puesta en marcha de la empresa de parte de la persona de mayor nivel jerárquico en la organización, es decir, el Gerente General. La sensibilización y formación sobre género será introducida, apoyada y difundida por esta persona para que dicha formación tenga un carácter formal y sea objeto de apoyo incondicional a nivel grupal. Para que las propuestas anteriores se lleven a cabo, se deberá crear un documento donde se indiquen los puntos en los cuales la empresa asegurara la equidad de género, tal documento estará firmado por todos los grupos afiliados y el encargado de velar por su cumplimiento será el gerente general.

4. BENEFICIOS DEL ENFOQUE DE GÉNERO A LA EMPRESA

Debido a que la organización interna de la compañía cuando esta se ponga en marcha, el enfoque de género dependerá de quienes administren el mismo, lo que representa una debilidad en el proceso de formación y aplicación del enfoque de géneros en la organización para que sea aplicado eficientemente. Otro aspecto que debe resaltarse, es que en la medida que la organización de la compañía mantenga un enfoque de género y sea equitativa al propiciar la participación de las mujeres, se generarán mayores posibilidades de financiamiento, debido a algunos planes que impulsan la participación de grupos de mujeres en el ámbito agroindustrial.

5. EVALUACIÓN DEL ENFOQUE DE GÉNERO PARA LA COMPAÑÍA DE VINOS

Definición de la Técnica de Evaluación a Utilizar:

La técnica para realizar la evaluación de género se llama SMART y consiste en una herramienta que busca la equidad de género por medio de una metodología simple en la que se evalúa la relevancia e impacto de hombres y mujeres al implementar el proyecto de la compañía que elaboradora Vinos frutales que para este caso se dispondrá de la información recolectada en este apartado.

En su metodología se establecen 3 criterios:

- 1 Promover la igualdad de género (derechos y tratamiento igual).
- 2 Autonomía (independencia que tienen hombres y mujeres de decisión)
- 3 La naturaleza de la Compañía a Desarrollar (actividades acordes a la capacidad de cada miembro de la empresa).

PASO 1: consiste en responder las siguientes preguntas:

1-¿Qué perfil deben de tener las personas que forman parte de los grupos productores de vinos?

2-¿Existe dentro de la empresa a implementar y grupos productores diferencias entre hombres y mujeres?

Las respuestas a estas preguntas se muestran a continuación:

Cuadro 88: Criterios de evaluación de género

Pregunta	Respuesta
1	Deben poseer habilidades y destrezas en el procesamiento de Vinos de frutas o estar en disposición de aprender.
2	No existe diferencias en el desempeño entre hombres y mujeres dentro de las actividades.

PASO 2: reglas formales o informales sobre la masculinidad o feminidad en las políticas de la empresa propuesta.

Tanto en la Compañía de Vinos Nonualcos así como también en los grupos productores involucrados se debe mantener un clima de equidad en donde tanto hombres como mujeres gocen de los mismos derechos y prestaciones, sin diferencia, y si existiese una violación de estos derechos deberá ser sancionado con despido formal de la empresa.

PASO 3: Análisis de la propuesta

Con el fin de analizar si la selección del personal es la ideal, se examinan tanto hombres como mujeres por medio de sus respectivos perfiles considerando los 2 criterios antes mencionados (igualdad y autonomía) y así decidir si el impacto de la implementación será positivo o negativo en sus respectivas relaciones.

Después de examinar los perfiles y operaciones del proceso de fabricación de los vinos, se identifico que no existen operaciones en donde sea importante que sean hombres los que realicen dichas operaciones. Esto significa que la participación de la mujer en la elaboración de los productos queda no queda restringida.

Respecto a los cargos en el área administrativa, es aceptable que se contrate personal de ambos sexos por lo tanto la mujer tiene la oportunidad de participar en un 100% en dichos puestos de trabajo.

6. RESULTADOS DE LA VALORACIÓN

Considerando las repercusiones que tendría la implementación de estas políticas dentro de la empresa, se puede asegurar que si la Compañía logra la incorporación activa de las mujeres, se estaría contribuyendo a:

- Generar fuentes de empleo a mujeres,
- Servir de ejemplo para implementar iniciativas similares
- Elevar autoestima en las mujeres.

La equidad de género permite la efectiva participación de hombres y mujeres en la toma de decisiones para alcanzar el desarrollo económico, político y social equitativo. Es de recordar que se ha realizado una repartición que está sujeta a cambios ya que todos los puestos y sus funciones puedan ser realizados tanto por hombres como mujeres ya que no existen restricciones de ninguna naturaleza para ambos sexos.

7. CUANTIFICACION DE LOS BENEFICIOS DEL PROYECTO

Evaluación	Aspecto	Situación Actual	Situación con proyecto
Económica - Social	Empleos Permanentes	Área en estudio con las mayores tasas de desempleo en el país	Generación de más de 7 empleos permanentes
			Beneficios percibidos a mas de 51 familias de la Zona
	Ingresos económicos	Ingresos per Cápita entre \$60 y \$120 para las personas que residen en la Micro Región de los Nonualcos	salarios superiores a \$200 dólares para las personas que laboran en la empresa comercializadora (7 puestos)
			Ingresos netos Mensuales percibidos por cada grupo productor \$400 promedio + la repartición de utilidades al final del periodo cuyo estimado es de \$550 por persona afiliada al grupo ¹⁶⁷
	Desarrollo Sector Frutícola	Perdidas en cultivos de la zona	ingresos percibidos por los agricultores en más de \$8,000 dólares anuales en pago de materias primas
		Incertidumbre en las ventas de los cultivos	Creación de alianzas con los productores para asegurar el desalojo constante de sus cultivos
Mejoras En Salud	Sin disponibilidad de Seguro Social	Acceso al Seguro Social para las personas que laboran en la empresa Comercializadora (7 personas)	
Beneficios para los Asociados	Conocimientos Empíricos para la elaboración del Vino	Conocimientos Técnicos para la elaboracion del Vino y aprobados por el ministerio de salud	

¹⁶⁶ En base al Diagnostico efectuado

¹⁶⁷ En base a datos promedio de venta estimados en los 5 años

Evaluación	Aspecto	Situación Actual	Situación con proyecto
		Maquinaria y equipo inadecuado para la elaboración de Vinos	Maquinaria y Equipo adecuado para la elaboración de Vino, que facilita la elaboración de otros productos que serán ingresos adicionales para los asociados
		Inconformidad de las personas por la metodología de trabajo	Grupos trabajando individualmente bajo una misma organización y conformes por las formas de trabajo utilizadas
Aspectos Técnicos	Producto	Producto sin estandarización	Uniformidad en los productos
		No se posee nombre comercial	Productos bajo el nombre de una misma Marca y con los registros sanitarios correspondientes para su correcta comercialización
	Rendimiento	Desperdicios de Materias primas en más del 50% debido al proceso productivo	Proceso optimo para la realización del Vino con un aprovechamiento de materias primas de 76%
	Higiene	Proceso productivo sin normas de higiene	Proceso productivo capaz de ser aprobado por el ministerio de salud
Perspectiva de Genero	Beneficios a Mujeres	Relación mano de obra 3 a 1 a favor de los hombre a pesar de que existen más mujeres	Dado que la mayoría de personas que componen los grupos productores son mujeres se pretende dar iguales oportunidades de empleo tomando en cuenta de manera homogénea políticas, cargas de trabajo, beneficios, etc para los afiliados

CAPITULO V: Administración del Proyecto



A. PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN Ó IMPLANTACIÓN

La implantación de un proyecto es de gran utilidad porque es la antesala de la operación de la empresa, la cual puede marcar la pauta del éxito de la sociedad ya que en esta etapa de administración del proyecto se da la construcción, la adquisición de la maquinaria y equipo, las cuales deben cumplir con las especificaciones establecidas en el estudio técnico porque de no ser así se puede correr el riesgo de que la producción tenga problemas para obtener el producto diseñado.

En general, dentro de lo que es el ciclo de vida del proyecto, es donde se planifica y dirige el proceso de desarrollo del mismo desde su principio hasta su terminación en un plazo determinado y a un costo dado para permitirle alcanzar de la mejor manera un producto final determinado. Esta es la etapa en donde se llevarán a cabo las especificaciones obtenidas en el diseño del proyecto asimismo del diagnóstico, como las inversiones a realizar.

i. ENTIDADES RELACIONADAS LA ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO VINOS NONUALCOS

Cuadro 89: Entidades relacionadas con la administración del proyecto

Relación	Descripción
MEDIOS DE COMUNICACIÓN	Medios de Publicidad: será necesario contactar a alguna empresa para que nos produzca la propaganda necesaria, y cuya relación con la sociedad es por medio de contratos.
FINANCIADORES	FADEMYPE, CARITAS, Asociación de municipios Los Nonualcos: Financistas del 30% del total del proyecto, su relación es de seguimiento y control en la implementación de los fondos ya que son instituciones dedicadas al desarrollo de la micro y pequeña empresa. BMI: Financista del 70% del total del proyecto, es la principal fuente de financiamiento cuyo aporte fue otorgado a una tasa del 15.64% anual, por lo que debe involucrarse en la auditora de los fondos que se otorgaron, su relación es de seguimiento y control.
USUARIOS/ BENEFICIARIOS	Consumidores: los cuales son el destino del producto terminado, relación de información nutricional, precios, procesos, garantías, asesoramiento, vida útil. Región de los Nonualcos: zona donde funcionara la empresa integradora, respecto a cercanía, compras de materia prima,

	<p>beneficios.</p> <p><u>Consumidores industriales:</u> principalmente hoteles y restaurantes los cuales estarán en contacto en relación a precios, contratos, garantías, condiciones de pago.</p>
CONTRAPARTE	<p><u>Productores Independientes:</u> a las cuales pertenecerá el proyecto deberán estar interesados en el seguimiento, control, toma de decisiones, evaluaciones, a lo largo de toda la ejecución del proyecto.</p>
GOBIERNO	<p><u>Ministerio de Salud:</u> Se debe de gestionar los permisos legales, cumplimiento de normativas, para la comercialización de productos de consumo humano.</p> <p><u>Ministerio de Hacienda:</u> se deben de gestionar los trámites necesarios para el establecimiento de empresa integradora y comercializadora.</p> <p><u>Alcaldía de Zacatecoluca:</u> referente a los términos, concesiones, registros.</p>
PROVEEDORES	<p><u>De Materias Primas:</u> necesarias para la producción de vinos de frutas, relación referente a las garantías, condiciones de pago.</p> <p><u>Maquinaria y Equipo:</u> Requerimientos necesarios para el equipamiento de la empresa para lo cual se establecerán garantías, condiciones, formas de pago.</p>
COMPETIDORES	<p><u>Don Chimino:</u> referente a precios, estrategias, promociones.</p> <p><u>Supermercados:</u> referente a precios, estrategias, promociones.</p>
SERVICIOS PUBLICOS	<p><u>Servicio de Agua potable:</u> necesarios para el funcionamiento de la empresa.</p> <p><u>Servicio de energía eléctrica:</u> necesarios para el funcionamiento de la empresa</p> <p><u>Servicios de telefonía e Internet:</u> referentes a requerimientos, condiciones.</p>

El proyecto se compromete a:

- ✓ Establecer una empresa integradora que produzca Vinos de Frutas de Naranja, Mandarina, Piña, Coco, Rosa de Jamaica y Marañón, equipada adecuadamente y con

procesos claramente definidos que permitan elaborar vinos de forma competitiva y de calidad hacia el mercado nacional.

- ✓ Entregar una nueva alternativa para el aprovechamiento de los cultivos de frutas para los productores locales; incrementando los ingresos percibidos por la venta de sus cultivos.
- ✓ Distribuir adecuadamente los recursos correspondientes al, equipamiento y puesta en marcha; en 3 meses que establece el diseño de la planificación del proyecto.
- ✓ Efectuar la prueba Piloto que permitirá establecer los ajustes necesarios para caracterizar la capacidad instalada.

ii. IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

1) Objetivos de la Planificación de la Ejecución Proyecto

Objetivo General

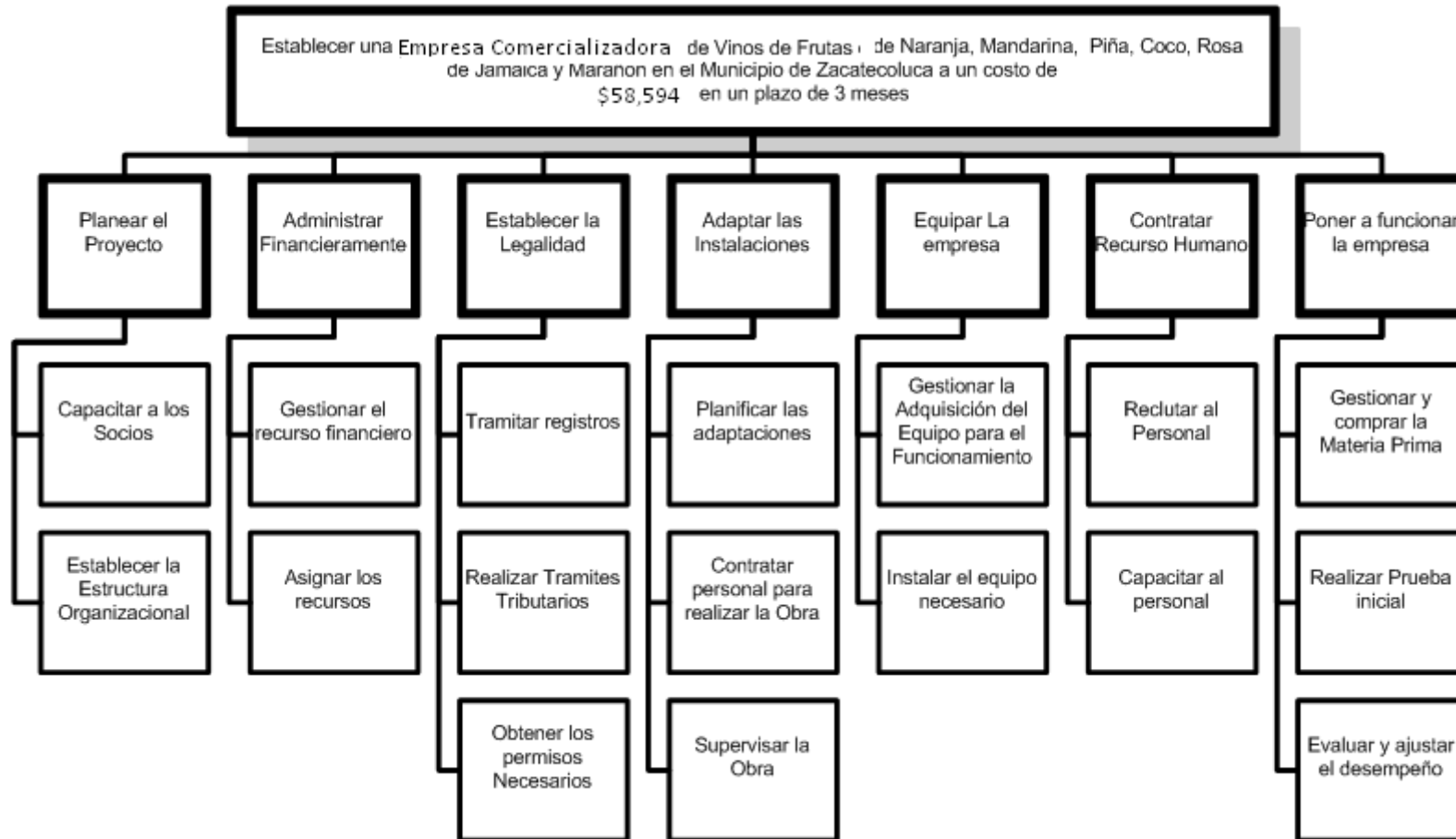
“Implementación de una Compañía Comercializadora y productora de Vinos de frutas de Naranja, Mandarina, Piña, coco, rosa de Jamaica y marañón en el Municipio de Zacatecoluca de \$58,594 en un plazo de 3.0 meses ”

Objetivos Específicos

- Supervisar las mejoras en infraestructura de la empresa integradora.
- Comprar maquinaria, equipo, materia prima, insumos y mobiliario de oficina.
- Tramitar toda la documentación necesaria para la legalización de la empresa.
- Contratar y seleccionar el recurso humano necesario para el buen funcionamiento de la empresa.
- Elaborar la propaganda para dar a conocer a los clientes, los productos que fabricara la empresa.
- Realizar la mejor asignación de los recursos para lograr administrarlos adecuadamente.

2) Desglose de Objetivos

Figura 62 : Desglose de Objetivos



3) Descripción de los Subsistemas y Paquetes de Trabajo

☪ Descripción De Subsistemas

A continuación se presenta la descripción de los subsistemas que componen los objetivos específicos del proyecto:

a) PLANEAR EL PROYECTO

Dado que es el primer paso de la etapa de inversión en el ciclo de vida de un proyecto, es necesario definir el curso de acción a seguir de todas las actividades necesarias que le permitan alcanzar, de la mejor manera posible y con el mejor resultado posible, el objetivo propuesto.

b) GESTIÓNAR EL FINANCIAMIENTO

Consiste en la búsqueda, evaluación y selección entre las potenciales fuentes de financiamiento para los activos fijos y la maquinaria y equipo requeridos así como de capital de trabajo.

c) ESTABLECER LA LEGALIDAD

Este subsistema se encargará del marco legal de la ejecución del proyecto, velando por el cumplimiento de las exigencias gubernamentales (tanto en materia civil, como ambiental) para la empresa integradora.

d) ADAPTAR LAS INSTALACIONES

Realizar las modificaciones necesarias para el buen funcionamiento de la empresa, conforme a las necesidades precisadas en la etapa técnica del proyecto.

e) EQUIPAR LA EMPRESA

Consiste en el abastecimiento de todos los elementos de equipo necesarios tanto para la empresa integradora como para los productores. Toda lo necesario para la puesta en marcha de la empresa.

f) CONTRATAR RECURSO HUMANO

Permite encontrar al personal calificado para realizar las funciones detalladas en el estudio técnico, para lograr que la iniciativa funcione en el periodo de tiempo proyectado.

g) PONER A FUNCIONAR LA EMPRESA

Está dividida en dos partes, La primera es la prueba piloto y la segunda de evaluación y control y ajuste de los resultados. La prueba piloto incluye actividades de programación y ejecución, así como la segunda parte incluye actividades de evaluación y ajustes.

🍷 Descripción de paquetes de trabajo

Cada subsistema contiene un conjunto de actividades que con el desarrollo de estas, permiten alcanzar el objetivo general del proyecto.

Los paquetes de trabajo son ese conjunto de actividades que acompañan a cada subsistema y que para la implementación del proyecto de Vinos de fruta son detalladas en el siguiente cuadro:

1. Planear el Proyecto

- **Capacitar a los Socios.**
Programar

Ejecutar
- **Establecer la estructura Organizacional**
Establecer la estructura organizativa

Documentar los Manuales de Organización

Establecer un Sistema de Información

2 Administrar Financieramente

- **Gestionar el Recurso Financiero**
Estudiar comparativamente requisitos y condiciones

Seleccionar una o más fuentes
- **Asignar los Recursos**
Distribuir los recursos para cada una de las actividades

3. Establecer la Legalidad

- **Tramitar registros**
Certificar la sociedad

Obtener solvencias municipales

Presentar escritura pública

- **Realizar Tramites Tributarios**

Solicitar y completar formularios (NIT, IVA) y demás requisitos

Pagar tributos respectivos

- **Obtener los permisos Necesarios**

Obtener la solvencia en DIGESTIC y presentación de documentos

Solicitar matricula de la empresa

Realizar publicaciones en Diario-Oficial y periódicos, y en registro de

Comercio

Crear contratos de trabajo e inscribir la empresa en el Ministerio del

Trabajo

4. Adaptar las Instalaciones

- **Planificar las adaptaciones**

Elaborar los planos de la obra

Gestionar permisos municipales y medioambientales

- **Contratar personal para realizar la obra**

Seleccionar y contratar constructora

- **Supervisar la Obra**

Supervisar la obra

Recibir la obra

Evaluar la obra

5. Equipara la empresa

- **Gestionar la adquisición del equipo para el funcionamiento**

Establecer Requisitos y Cantidades

Recibir cotizaciones y ofertas

Evaluar, Seleccionar y Comprar el equipo

- **Instalar el equipo necesario**

Recibir maquinaria y equipo

Acondicionar los grupos productores

Aprobar y aceptar la instalación

6. Contratar recurso humano

- **Reclutar al personal**

Establecer Requisitos y prestaciones

Publicar Ofertas de empleo

Entrevistar a los Interesados en trabajar

- **Selección y Contratación**

Evaluar a los que cumplen requisitos

Elaborar la documentación contractual

Capacitar y colocar al personal

7. Poner a funcionar la empresa

- **Gestionar y Comprar la materia prima**

Analizar fuentes de abastecimiento

Elegir fuentes de abastecimiento

- **Realizar prueba piloto**

Programar la Prueba

Ejecutar la prueba

Gestionar y promocionar los productos en los canales de comercialización

- **Evaluar y ajustar el desempeño**

Evaluar Resultados

Realizar Ajustes de mejora

4) Políticas Y Estrategias Para La Ejecución

PLANEACION		
PAQUETE DE TRABAJO	ESTRATEGIAS	POLITICAS
<p>Capacitar a los socios</p>	<p>Darles el conocimiento necesario para administrar la sociedad y armonizar de la mejor manera, cumpliendo con lo establecido en las leyes y requerimientos respectivos.</p>	<p>Debe de ser compuesta como mínimo de 5 personas.</p> <p>Para ser miembro debe formar parte de las comunidades del área de influencia del proyecto.</p> <p>Restricción de acceso a capital privado o de fines particulares.</p>
<p>Establecer la estructura organizacional</p>	<p>Se establecerá un manual de organización y otro de puestos, para evitar la duplicidad de funciones y la ausencia de responsabilidad de los participantes.</p>	<p>No se excederá de una estructura de mas de 4 niveles jerárquicos</p> <p>La cantidad de miembros de la estructura organizacional no excederá de 8 personas</p>

Administrar Financieramente		
PAQUETE DE TRABAJO	ESTRATEGIAS	POLITICAS
<p>Gestionar el recurso Financiero</p>	<p>Buscar asesoría de las potenciales fuentes de financiamiento para evaluar criterios de conveniencia basados en la cobertura geográfica de sus servicios y requisitos de préstamo.</p>	<p>La empresa deberá recibir por lo menos tres propuestas de fuentes de financiamiento antes de iniciar los trámites del crédito.</p>

		El préstamo será el 70% del monto total a financiar. El 30% restante será dividido por medio de los aportes de FADEMYPE, CARITAS, Asociación de municipios Los Nonualcos y el resto será aportado por los socios.
Asignar los Recursos	Aplicar solicitud en el centro de financiamiento que sea mas conveniente para la sociedad.	La institución elegida, deberá ofrecer la posibilidad de realizar los retiros de dinero en periodos de tiempo cortos (cada semana) para que no se afecte el desarrollo del proyecto.
Asignación de Recursos	El gerente del proyecto tendrá autorización para asignar y distribuir dinero a los organismos claves con los que se relaciona el proyecto	El gerente del proyecto informara en cada sesión a la Junta de socios sobre el avance financiero del proyecto

ESTABLECER LA LEGALIDAD		
PAQUETE DE TRABAJO	ESTRATEGIAS	POLITICAS
Tramitar registros	<p>Certificación de la sociedad tanto el área empresarial y como municipal, de manera no se pierda la motivación y el compromiso asumido por los involucrados.</p> <p>Gestionar la contratación de un abogado que se encargue de realizar todas las actividades que conduzcan a la legalización de la sociedad, así como también para tramitar y obtener los permisos necesarios para el funcionamiento de la Empresa.</p>	<p>El abogado deberá reportar quincenalmente los avances de los trámites legales que estén a su cargo.</p> <p>No se iniciaran otras actividades del proyecto, sin antes tener los permisos y legalizaciones correspondientes a la sociedad.</p>

ADAPTAR LAS INSTALACIONES		
PAQUETE DE TRABAJO	ESTRATEGIAS	POLITICAS
Planificar las Adaptaciones	Detallar las necesidades de adaptación que más se acoplen a la infraestructura que se rentara, ya sea con los miembros de la sociedad u otras personas del municipio, con el fin de evaluar las alternativas de adaptación mas convenientes.	No comenzar con la obra antes de haber especificado en detalle el presupuesto de construccion
Contratar personal para realizar la obra	Seleccionar a contratistas con mas de 5 años de experiencia en el are a de construcción.	Pagar la obra, contra entrega de la misma
Supervisar la Obra	Mantener una persona permanentemente vigilando a los trabajadores, hasta que terminen las labores.	Si las instalaciones no llegarán a realizarse acorde a los planos, el contratista absorberá los costos de reparación y ajustes.EQUIPAMIENTO

EQUIPAR LA EMPRESA		
PAQUETE DE TRABAJO	ESTRATEGIAS	POLITICAS
Gestionar la adquisición de equipo para el funcionamiento	<p>Establecer criterios de compra para cada uno de los insumos y equipos necesarios tanto para el área de producción como administrativa.</p> <p>Buscar y seleccionar los proveedores que proporcionen los insumos y el equipo requeridos con el debido respaldo y/o garantías y servicios de capacitación en el uso y mantenimiento preventivo,</p>	<p>Si hubiere desperfectos en la maquinaria y/o equipos, se tendrá que cambiar o en su mayor defecto se harán las respectivas devoluciones.</p> <p>La garantía de la maquinaria y equipo no debe de ser inferior a un plazo de 1 año.</p> <p>La maquinaria debe incluir detalladamente los cursos de capacitación, manuales, repuestos,</p>

	<p>mayores estándares de calidad, mejores tiempos de entrega y al menor costo posible, a través de investigaciones y cotizaciones</p>	<p>detalle de las instalaciones físicas que se requieren, pruebas antes de compra y en la puesta en marcha, mantenimiento preventivo, etc.</p>
<p>Instalar el equipo necesario</p>	<p>Se establece que los precios incluyan el transporte hasta la empresa.</p> <p>Deberá haber un encargado de autorizar el recibo, inspección e instalación de la maquinaria y equipo; así como la materia prima y el mobiliario de oficina.</p> <p>Realizar la prueba piloto con la ayuda del personal técnico de proveedores que harán los ajustes necesarios en la producción para verificar la calidad del producto dejando todo listo para el buen funcionamiento de la Empresa.</p>	<p>El tiempo de entrega del equipo e insumos no debe superar los 15 días después de su compra.</p> <p>La maquinaria y/o el equipo que sufiere algún tipo de daño en el período de transporte y/o instalación será devuelto inmediatamente para su futuro cambio o devolución.</p> <p>Deberá tenerse el personal capacitado para la prueba piloto de producción.</p>

CONTRATAR RECURSO HUMANO		
PAQUETE DE TRABAJO	ESTRATEGIAS	POLITICAS
Reclutar al Personal	<p>Se definirá el perfil del personal idóneo según las funciones a realizar estipuladas en el manual de puestos y funciones, las cuales se contratarán para los diferentes puestos.</p>	<p>Las personas deben formar parte de las comunidades del área de influencia del proyecto.</p>
Capacitar al personal	<p>Se realizará una evaluación exploratoria para todos los</p>	<p>Para la selección adecuada de personal se deben establecer pruebas</p>

<p>solicitantes con diferentes niveles de dificultad dependiendo del puesto al que se este aspirando.</p> <p>Se seleccionarán a los candidatos que mejor satisfagan las competencias y habilidades requeridas</p> <p>Todas las personas que se contraten tendrán derecho a recibir capacitaciones en los puestos de trabajo que van a desempeñar.</p>	<p>relacionadas con el campo en que se desarrollaran y las evaluaciones de las mismas hacerse por el Jefe inmediato y por la máxima autoridad de la empresa o quien esta delegue.</p> <p>No se contratarán a personas con antecedentes penales.</p>
---	---

5) Listado de Actividades, Secuencia y Tiempos

Actividad	Descripción	Dependencia	Duración	Duración	Duración
			(días)	(días)	(días)
			Normal	Optimista	Pesimista
1	Programar y ejecutar la capacitación de socios		3	2	5
2	Establecer la estructura organizativa	1	2	1	3
3	Formular los Manuales de Organización	2	3	2	5
4	Establecer un Sistema de Información	3	4	3	7
5	Buscar, analizar y seleccionar Instituciones para Gestionar el Financiamiento	3	2	1	5
6	Obtener el financiamiento	3	3	2	15

7	Gestionar los desembolso	6	3	2	7
8	Asignar los recursos	7	2	1	3
9	Conformar la Sociedad	8	5	3	7
10	Buscar y contratar abogado	2	2	1	4
11	Registrar la sociedad	10	2	1	3
12	Solicitar y completar formularios (NIT, IVA) y demás requisitos	11	5	4	6
13	Legalizar libros contables	12	6	5	10
14	Tramitar y obtener de solvencia de Alcaldía	13	5	4	10
15	Inscribir Sociedad al Ministerio de Trabajo	12	2	1	3
16	Inscribir Sociedad en ISSS y AFP 'S	15	2	1	3
17	Tramitar y obtener permisos ambientales (MARN), MSAS y Marca	14	5	3	15
18	Cerrar contrato de alquiler de local y rediseño de planos	8	5	4	6
19	Selección y contratación del contratista para realizar adaptación de local	18	3	2	5
20	Realizar, supervisar y recibir la obra	19	2	1	4
21	Establecer Requisitos y Cantidades de materia prima, maquinaria y equipo a comprar	20	3	2	4
22	Comprar Maquinaria, equipo y mobiliario de oficina e insumos	21	6	4	10
23	Selección, contratación y	22	5	4	8

	capacitación del personal				
24	Realizar prueba piloto de producción	23	5	4	6
25	Realizar ajustes	24	2	1	3

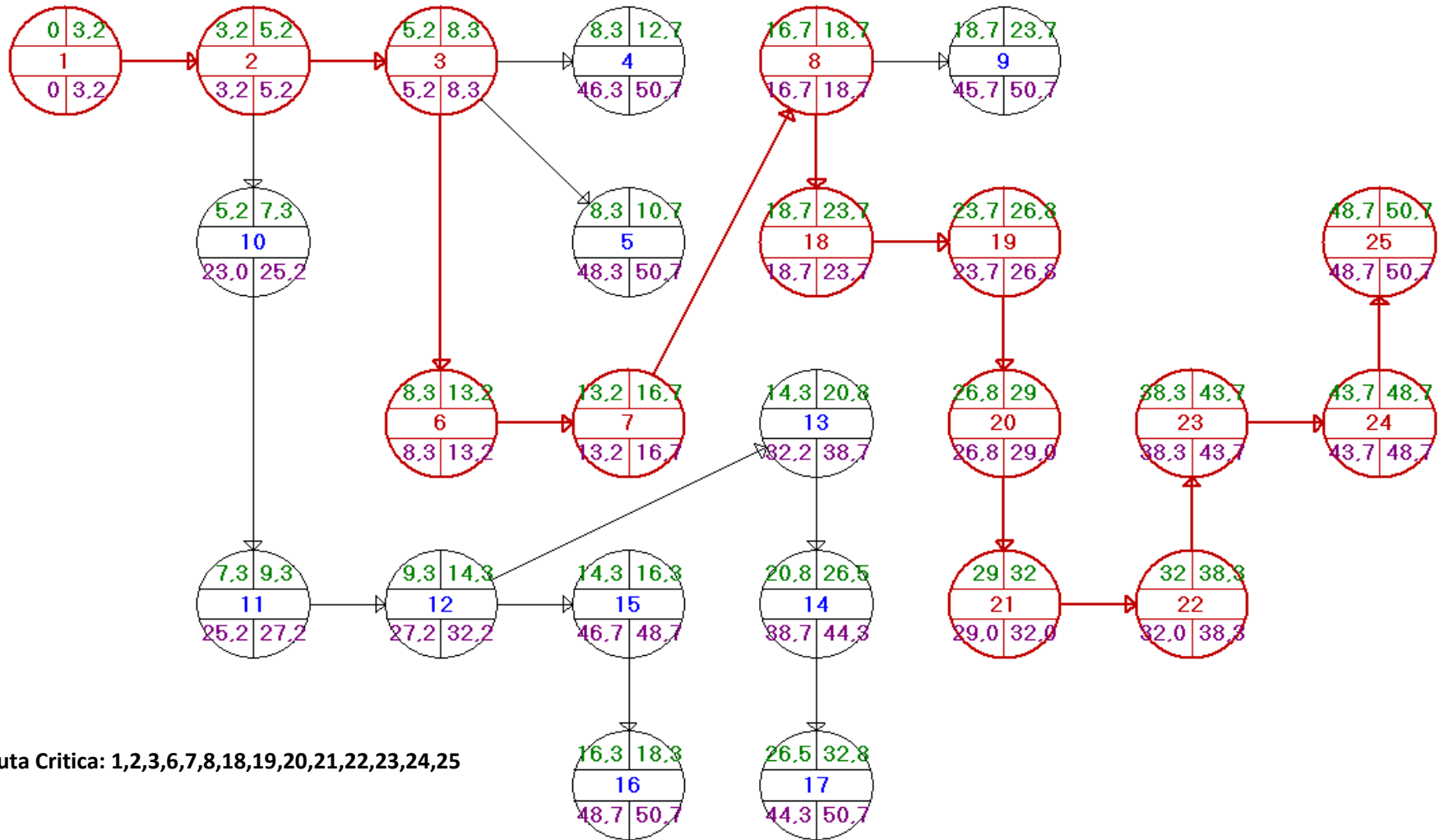
6) Diagrama de Red

Como el proyecto se ha dividido en un conjunto de actividades y se han creado los paquetes de trabajo, debe desarrollarse un programa preliminar, donde es necesario establecer las relaciones de precedencia entre las actividades del proyecto. Estas relaciones indican qué actividades deben completarse antes de comenzar otras, y cuáles deben ejecutarse al mismo tiempo.

Para visualizar el comportamiento de las precedencias y dependencias entre una actividad y otra, es precisa la utilización de diagramas de redes¹⁶⁸, que son una combinación de eventos, que describen de manera lógica la ejecución del proyecto.

¹⁶⁸ Se utilizó software de simulación Win Qsb 2.0

Figura 63: Diagrama de Red PERT – CPM General Para el Proyecto de Vinos de Fruta



De acuerdo a los resultados de la red del proyecto, se ha determinado que para su implementación se necesita un total de 51 días, esto es hasta que la empresa comience de manera normal sus operaciones productivas. El programa de implantación del proyecto indica las fechas de inicio y finalización de cada una de las actividades, por lo que se constituye en un instrumento de control y seguimiento de la implantación. Considerando que se trabajará 10.2 semanas de 5 días hábiles (8 horas al día de lunes a viernes) a la semana, lo que constituye 20 días hábiles al mes, se tiene que el plan de implantación se llevará a cabo aproximadamente en 2.5 meses.

Dando como resultado del análisis los siguientes datos:

Actividad numero	Ruta Critica	Duración promedio	Inicio mas próximo	Finalización mas próximo	Inicio mas tardío	Finalización mas tardío	Holgura (LS-ES)	Standard Deviation
1	Si	3,17	0,00	3,17	0,00	3,17	0,00	0,50
2	Si	2,00	3,17	5,17	3,17	5,17	0,00	0,33
3	Si	3,17	5,17	8,33	5,17	8,33	0,00	0,50
4	no	4,33	8,33	12,67	46,33	50,67	38,00	0,67
5	no	2,33	8,33	10,67	48,33	50,67	40,00	0,67
6	Si	4,83	8,33	13,17	8,33	13,17	0,00	2,17
7	Si	3,50	13,17	16,67	13,17	16,67	0,00	0,83
8	Si	2,00	16,67	18,67	16,67	18,67	0,00	0,33
9	no	5,00	18,67	23,67	45,67	50,67	27,00	0,67
10	no	2,17	5,17	7,33	23,00	25,17	17,83	0,50
11	no	2,00	7,33	9,33	25,17	27,17	17,83	0,33
12	no	5,00	9,33	14,33	27,17	32,17	17,83	0,33
13	no	6,50	14,33	20,83	32,17	38,67	17,83	0,83
14	no	5,67	20,83	26,50	38,67	44,33	17,83	1,00
15	no	2,00	14,33	16,33	46,67	48,67	32,33	0,33
16	no	2,00	16,33	18,33	48,67	50,67	32,33	0,33
17	no	6,33	26,50	32,83	44,33	50,67	17,83	2,00
18	Si	5,00	18,67	23,67	18,67	23,67	0,00	0,33
19	Si	3,17	23,67	26,83	23,67	26,83	0,00	0,50
20	Si	2,17	26,83	29,00	26,83	29,00	0,00	0,50
21	Si	3,00	29,00	32,00	29,00	32,00	0,00	0,33
22	Si	6,33	32,00	38,33	32,00	38,33	0,00	1,00
23	Si	5,33	38,33	43,67	38,33	43,67	0,00	0,67
24	Si	5,00	43,67	48,67	43,67	48,67	0,00	0,33
25	Si	2,00	48,67	50,67	48,67	50,67	0,00	0,33

Project Completion Time = 50,67 Días

Ruta Crítica

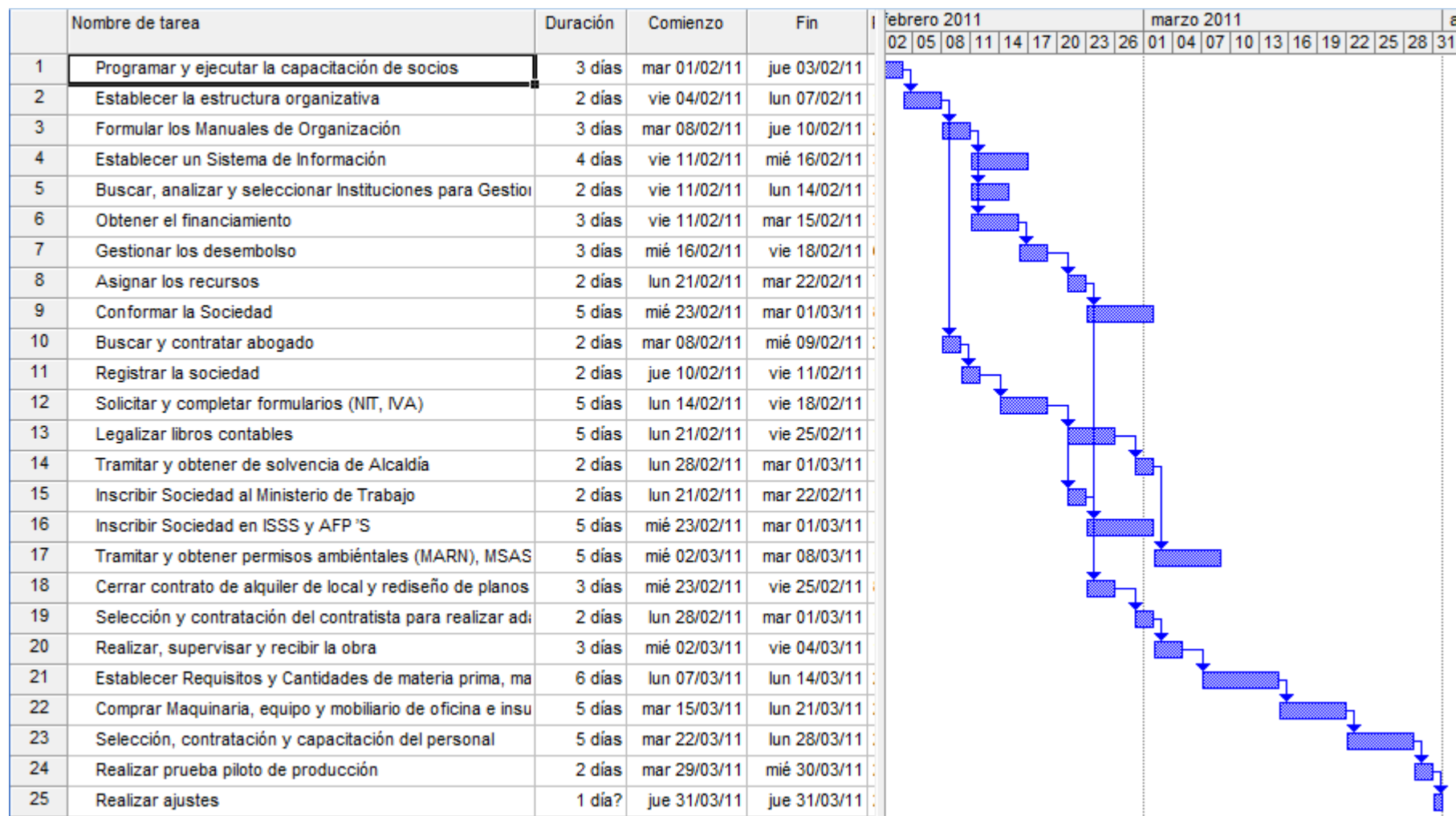
La ruta crítica es aquella en la cual todas las actividades no poseen holgura, es decir que no puede atrasarse debido a que influyen en la duración del proyecto.

Para el proyecto en estudio la ruta crítica la comprenden las actividades siguientes:

Cuadro 90: Actividades de la ruta crítica de proyecto

Actividad	Descripción
1	Programar y ejecutar la capacitación de socios
2	Establecer la estructura organizativa
3	Formular los Manuales de Organización
6	Obtener el financiamiento
7	Gestionar los desembolso
8	Asignar los recursos
18	Cerrar contrato de alquiler de local y rediseño de planos
19	Selección y contratación del contratista para realizar adaptación de local
20	Realizar, supervisar y recibir la obra
21	Establecer Requisitos y Cantidades de materia prima, maquinaria y equipo a comprar
22	Comprar Maquinaria, equipo y mobiliario de oficina e insumos
23	Selección, contratación y capacitación del personal
24	Realizar prueba piloto de producción
25	Realizar ajustes

Figura 64: Diagrama de Gantt para la ejecución de la Compañía de Vinos Nonualcos (tiempos normales)



7) Planificación Financiera

Dentro de la planificación de la ejecución del proyecto, es muy importante mencionar la parte relacionada a la estimación de los costos, para la realización de cada una de las actividades y la autorización de fondos para dicha ejecución. La asignación de fondos puede realizarse utilizando la estructura presupuestaria del presupuesto del programa a ejecutarse. El proceso de planificación comprende la elaboración de cursos alternativos de acción, para alcanzar los objetivos fijados; donde cada curso posee sus propias políticas, procedimientos, presupuestos y programas que son los pasos necesarios para la planificación.

La asignación de los recursos suele ser, en la práctica, uno de los aspectos que más complicaciones produce. La definición y asignación de recursos implica prever tres elementos importantes: Qué tipo de recursos se utilizarán, En qué cantidad y Durante cuánto tiempo

Estos tres elementos están estrechamente ligados, puesto que el costo de su aplicación es el producto del recurso x cantidad x tiempo, y por lo tanto, para mantener el resultado fijo, cualquier variación de una de las variables implica modificar alguna de las otras dos.

Los recursos son las personas, el equipo y, en general, cualquier elemento necesario para terminar el trabajo y cuya disponibilidad es limitada. Los elementos que no son limitados y que el proyecto consume se denominan insumos y hacen parte de su costo; pero no tienen influencia en la duración del mismo.

Para la asignación de personal, es importante tomar en cuenta los siguientes lineamientos:

- Asignar los recursos a las tareas individualmente.
- Determinar la disponibilidad actual de personal y el tiempo que cada uno puede dedicar a su proyecto.
- Evitar en lo posible asignar actividades a personas que deben ejecutar otras simultáneamente.
- Tratar de asignar el tiempo de cada persona a una actividad específica.
- Hacer los ajustes necesarios si se encuentra que hay sobre-asignación de personas o quipos.

Presupuesto Necesario

Para realizar la programación financiera, se necesita conocer el costo de cada actividad, para efectos de cálculo, el costo de la administración del proyecto se reparte entre las 25 actividades a realizar en la implantación del proyecto, y en aquellas actividades que impliquen desembolso de dinero, ya sea por compra o pago de recurso, aparecerá sumado, así tenemos lo siguiente:

ADMINISTRACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO			
1. Recurso humano	Tiempo (meses)	Salario mensual (\$)	Total (\$)
Director de la implantación.	2	600.00	1,200.00
Coordinador de operaciones	2	400.00	800.00
Promotor del proyecto	2	200.00	400.00
Total			2,400.00
2. Promoción del proyecto	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total (\$)
Viáticos (gasolina)	60 galones	2.97 ¹⁶⁹	178.20
Brochoures	200 unidades	0.15	30.00
Resmas de papel Bond	8	4.00	32.00
Total			240.20
Total administración de la implantación del proyecto			2,640.20

¹⁶⁹ Precios de referencia de combustible. Semana del 15 al 21 de junio de 2010

PUESTA EN MARCHA				
1. Cantidad de productos a elaborar				
Producto		Cantidad (Botellas de 750 ml)		
Vino de fruta de Mandarina		41		
Vino de fruta de Marañón		37		
Vino de fruta de Naranja		26		
Vino de fruta de Coco		17		
Vino de fruta de Rosa de Jamaica		17		
Vino de fruta de Piña		11		
2. Inversión en salarios				
Personal	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total (\$)	
Gerente general	1	\$ 83.33	\$ 83.33	
Jefe de producción	1	\$ 50.00	\$ 50.00	
Total			133.33	
3. Cantidad de materia prima e insumos a utilizar				
Insumo			Costo total (\$)	
Frutas			\$ 86.31	
Azucar			\$ 10.59	
Levadura Instantanea			\$ 1.95	
Botellas de Vidrio			\$ 113.74	
Viñetas			\$ 119.20	
Cajas para embalaje			\$ 4.14	
Total			\$ 335.93	
Total inversiones en puesta en marcha			\$ 469.26	

Administración del proyecto= \$3109.46

Actividades= 25

Total por actividad= \$3109.46/25= \$124.38

Actividad	Descripción	Duración normal en días	Costo de la actividad	Costo por día
1	Programar y ejecutar la capacitación de socios	3	\$ 124.38	\$ 41.46
2	Establecer la estructura organizativa	2	\$ 124.38	\$ 62.19
3	Formular los Manuales de Organización	3	\$ 124.38	\$ 41.46
4	Establecer un Sistema de Información	4	\$ 124.38	\$ 31.10
5	Buscar, analizar y seleccionar Instituciones para Gestionar el Financiamiento	2	\$ 124.38	\$ 62.19
6	Obtener el financiamiento	3	\$ 124.38	\$ 41.46
7	Gestionar los desembolso	3	\$ 124.38	\$ 41.46
8	Asignar los recursos	2	\$ 124.38	\$ 62.19
9	Conformar la Sociedad	5	\$ 124.38	\$ 24.88
10	Buscar y contratar abogado	2	\$ 124.38	\$ 62.19
11	Registrar la sociedad	2	\$ 124.38	\$ 62.19
12	Solicitar y completar formularios (NIT, IVA) y demás requisitos	5	\$ 124.38	\$ 24.88
13	Legalizar libros contables	6	\$ 124.38	\$ 20.73
14	Tramitar y obtener de solvencia de Alcaldía	5	\$ 124.38	\$ 24.88
15	Inscribir Sociedad al Ministerio de Trabajo	2	\$ 124.38	\$ 62.19
16	Inscribir Sociedad en ISSS y AFP 'S	2	\$ 124.38	\$ 62.19

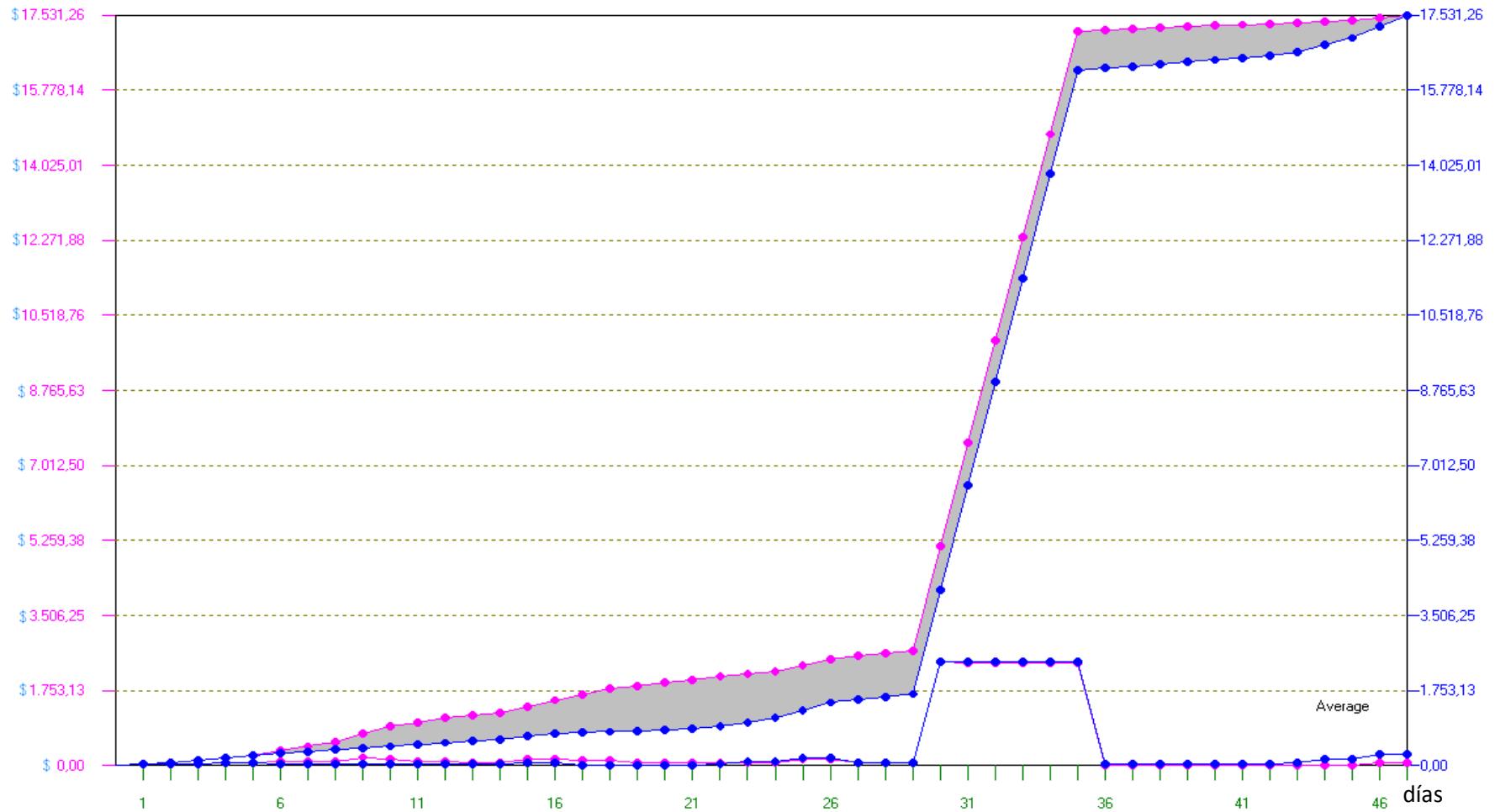
17	Tramitar y obtener permisos ambientales (MARN), MSAS y Marca	5	\$ 124.38	\$ 24.88
18	Cerrar contrato de alquiler de local y rediseño de planos	5	\$ 124.38	\$ 24.88
19	Selección y contratación del contratista para realizar adaptación de local	3	\$ 124.38	\$ 41.46
20	Realizar, supervisar y recibir la obra	2	\$ 233.90	\$ 116.95
21	Establecer Requisitos y Cantidades de materia prima, maquinaria y equipo a comprar	3	\$ 124.38	\$ 41.46
22	Comprar Maquinaria, equipo y mobiliario de oficina e insumos	6	\$ 14,436.62	\$ 2,406.10
23	Selección, contratación y capacitación del personal	5	\$ 124.38	\$ 24.88
24	Realizar prueba piloto de producción	5	\$ 124.38	\$ 24.88
25	Realizar ajustes	2	\$ 124.38	\$ 62.19
TOTAL			\$	17,531.26

Al realizar el análisis PERT / COST el cual nos demuestra el efectivo que necesitaremos a medida que transcurre la ADP, nos da como resultado el siguiente grafico:

Cost by ES

DIAGRAMA PERT / COST PARA LA ADP DEL PROYECTO VINOS NONUALCOS (x1000)

Cost by LS



Como se puede observar en el grafico para el primer mes de la ADP solo serán necesarios aprox. \$2,500.00, pero que para los últimos días del proyecto la necesidad de disponibilidad de dinero aumenta drásticamente, aspecto a tener muy en cuenta ya que al momento de implementar la ADP no será necesario tener desde un inicio todo el monto presupuestado.

8) Organización del Proyecto

Para poder realizar la ejecución del proyecto de la Industrialización de vinos de frutas es necesario establecer una organización de manera que permita una mejor implantación.

Por lo que se hace necesario conocer los tipos de organización disponibles para la ADP, mostrándose a continuación las ventajas y desventajas de establecer un cierto tipo de organización:

Cuadro 91: Ventajas y desventajas en la organización de proyectos

Organización funcional	Organización por proyecto puro o exclusivo	Organización matricial
Ventajas		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Máxima flexibilidad en el empleo de los recursos humanos. ✓ Los especialistas de una misma área funcional pueden ser empleados en distintos proyectos. ✓ Amplia base técnica dentro del área funcional para solución de problemas y creatividad. ✓ Mejor continuidad tecnológica cuando algunos especialistas abandonan la organización. ✓ Permite el normal crecimiento y desarrollo profesional de las personas cuya especialización esta en el área funcional. ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El administrador del proyecto tiene total responsabilidad y un mayor grado de autoridad sobre el proyecto. . ✓ Se acortan las líneas de comunicación, mejorando la coordinación y tiempo de respuesta al cliente. ✓ Proyectos repetitivos aumentan la eficiencia y capacidades de los especialistas. ✓ Mayor nivel de compromiso y motivación. ✓ Existe unidad de mando (un solo jefe). ✓ Es simple y flexible, lo que facilita su comprensión e implementación. ✓ Mejora la dirección integrada del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El proyecto es el punto de énfasis, compartiendo esta virtud con la organización por proyectos. ✓ Existe un razonable acceso a la base tecnológica de las áreas funcionales y se reduce la duplicación de recursos. ✓ Se genera menos ansiedad respecto al futuro. ✓ La respuesta a los clientes y flexibilidad es casi tan rápida como en la organización por proyectos. ✓ Mayor consistencia con los procedimientos y políticas de la organización. ✓ Cuando existen varios proyectos se logra un mejor balance de recursos a nivel de la organización. ✓
Desventajas		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ El cliente no es el foco de las actividades e interés. El trabajo funcional se considera más importante que el proyecto. ✓ No esta orientada al problema, sino que a las actividades particulares del área 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Varios proyectos simultáneos implican un aumento considerable de recursos (básicos y sofisticados). ✓ Necesidad de asegurar la disponibilidad de recursos críticos incrementa los costos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El balance de poder entre el administrador del proyecto y los jefes funcionales es delicado. ✓ El equilibrio de recursos asignados a cada proyecto puede generar roces entre los adm. de proyectos.

<p>funcional.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ambigüedad en la asignación de responsabilidades, lo que dificulta la coordinación y aumenta el tiempo de respuesta a los requerimientos del cliente. ✓ La motivación del personal asignado al proyecto tiende a ser baja. ✓ Dificulta el manejo integral del proyecto. ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Difícil acceso a la base tecnológica de las áreas funcionales cuando se requieren soluciones que escapan al conocimiento de los especialistas. . ✓ Tendencia a no respetar los procedimientos y políticas generales de la organización. ✓ Tendencia a la “proyectitis”: fuerte división entre el equipo del proyecto y el resto de la organización. ✓ Incertidumbre respecto al futuro de las personas una vez terminado el proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El compartimentar de responsabilidades es complejo. ✓ Para superar esta desventaja, el administrador del proyecto decide “que ” y “cuando ”, mientras que los jefes funcionales deciden “quien ” y “como ”. ✓ La administración matricial viola el principio de unidad de mando, pudiendo generar confusión y desorden. ✓
--	---	--

☞ Selección del Tipo de Organización

Factores que Influyen en el Tipo de Organización

Para la elección del tipo de organización más conveniente para la administración del proyecto es necesario analizar factores como la naturaleza del proyecto, la duración y tamaño de este, localización y fuente de financiamiento, la atención o prioridad por parte de dirección, etc. Que influyen en el tipo de organización que el proyecto necesita.

A continuación se describe cómo influyen estos factores en el tipo de organización y se les asigna un peso.

* **Naturaleza del Proyecto**

Para el proyecto de la Empresa Comercializadora de Vinos de frutas y grupos productores asociados, la naturaleza de este es privada. El proyecto es interno ya que busca el aumento de rentabilidad de esta organización que actualmente son grupos productores dispersos que posterior a la creación del proyecto pasarían a ser accionistas del mismo.

* **Duración y tamaño del proyecto**

Se determino una duración del proyecto de 2.0 meses y la inversión disponible para la administración del proyecto es de \$17,531.26. Al relacionar lo anterior con la naturaleza de la organización podría decirse que proyecto califica como mediano debido a que no implica la creación de toda la Empresa. Es por ello que el tiempo que se le dedique deberá ser regularmente significativo así como el manejo de fondos.

* **Localización del Proyecto**

El proyecto se desarrollara en la propiedad que se detallo en la microlocalizacion, por lo que el proyecto es interno y con beneficios para la misma organización.

* **Carácter estratégico**

El desarrollo del proyecto es un gran impacto a la razón de ser de la empresa que actualmente son grupos dispersos, ya que se pretende diseñar y producir un nuevo producto, por medio de la creación de una Empresa comercializadora totalmente nueva, así como entrar a nuevos mercados. Por lo que se debe considerar que la contraparte involucrada no posee experiencia en el manejo de proyectos.

*** Fuente de financiamiento**

El proyecto será financiado en un 70% mediante el BMI, 30% proporcionado por FADEMYPE, CARITAS, Asociación de Municipios Los Nonualcos,, en calidad de donación promoviendo el desarrollo local de la zona, lo que lo convierte en un factor importante debido a que la fuente exige se lleve una contabilidad eficiente y se lleve un mayor control para la administración del proyecto.

*** Atención o prioridad por parte de la dirección**

Para la dirección de la sociedad el proyecto es de suma importancia ya que busca por medio de la Producción y comercialización de Vinos la generación de utilidades.

*** Capacidad de administración del proyecto**

Dado que la creación del proyecto de vinos de frutas no es completamente nuevo se cuenta con cierta experiencia que permite la administración del proyecto.

Evaluación de Factores que Influyen en el Tipo de Organización

Para realizar la selección de la mejor organización del proyecto se utilizará la técnica de evaluación por Puntos, para lo cual se asignará una ponderación o peso a cada uno de los factores que se describieron anteriormente, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 190: Ponderación a factores de evaluación del tipo de organización

FACTOR	PESO
Naturaleza del Proyecto	10
Duración y tamaño del proyecto	20
Localización del Proyecto	10
Carácter estratégico	20
Fuente de financiamiento	15
Atención o prioridad por parte de la dirección	10
Capacidad de administración del proyecto	15
Total	100%

Tomando las ponderaciones como base de estos factores, se procede a evaluar de acuerdo a una escala previamente establecida, la cual se muestra a continuación:

Tabla 191: Escala de evaluación del tipo de organización para la Administración del Proyecto

CRITERIO	NOTA	INTERPRETACIÓN
Malo	2	No cumple con el factor
Regular	5	Cumple con un mínimo el factor
Bueno	8	Cumple con un nivel aceptable el factor
Excelente	10	Cumple satisfactoriamente el factor.

Al realizar la evaluación de cada factor para los tipos de organización tenemos:

Tabla 192: Evaluación factores para el tipo de organización

FACTOR	PESO (%)	Organización Funcional		Organización Exclusiva		Organización Matricial	
		CALIFICACION	PONDERACION	CALIFICACION	PONDERACION	CALIFICACION	PONDERACION
Naturaleza del Proyecto	10	5	0.5	8	0.8	8	0.8
Duración y tamaño del proyecto	20	5	1	8	1.6	8	1.6
Localización del Proyecto	10	8	0.8	8	0.8	8	0.8
Carácter estratégico	20	2	0.2	10	10	5	1
Fuente de financiamiento	15	8	1.2	10	1.5	10	1.5
Atención o prioridad por parte de la dirección	10	8	0.8	5	0.5	8	0.8
Capacidad de administración del proyecto	15	2	0.3	10	1.5	8	1.2
TOTAL	100		5.6		8.7		7.7

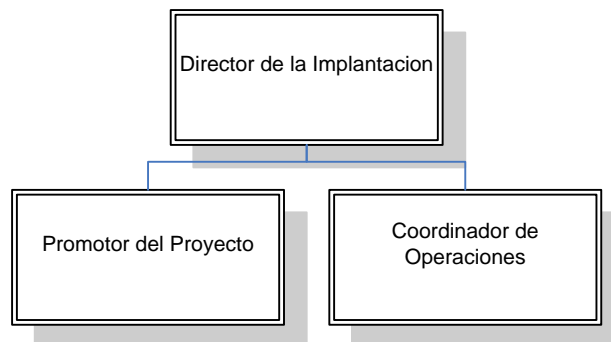
🍷 Selección del Tipo de Organización

El tipo de organización para el proyecto de la readaptación, Equipamiento y puesta en marcha para la fabricación de Vinos de Frutas será de tipo exclusiva o por proyectos es decir se contratará el personal exclusivamente para la administración del proyecto, dado que se pretende construir la Empresa basándose en el estudio de factibilidad, se estipuló conveniente contratar el personal especializado, el cual estará a cargo completamente de la administración del proyecto y que deberá de rendir cuentas a la sociedad de productores que estará informado de los avances del proyecto.

🍷 Organigrama para la ADP

De acuerdo a las ventajas y desventajas de cada uno de los tipos de organización para el proyecto, el tipo de “organización por proyecto puro o exclusivo” es la que mejor se adapta debido a que por tratarse de un proyecto nuevo aún no se ha establecido ningún tipo de organización, al mismo tiempo, aunque esta se encontrase como sociedad, los mismos miembros no poseen la experiencia suficiente como para ejecutarlo. A continuación se presenta la estructura propuesta para el proyecto en específico para la industrialización de vinos de frutas:

Figura 65: Figura del Organigrama de la administración del proyecto



MANUAL DE ORGANIZACIÓN PARA LA ADP



ELABORADO POR:

Canales Barraza, Gavin Ernesto.

Deleón González, Isabel Lourdes.

Villeda Vásquez, José Rafael.

San Salvador, Junio de 2010.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN**INTRODUCCION**

El presente manual tiene como objetivo desplegar la manera en que se encuentra estructurado administrativamente el proyecto para el adecuado equipamiento, puesta en marcha y funcionamiento de la Empresa de vinos, donde se definen los puestos, autoridades y responsabilidades de que participan en la organización. El manual de organización constituye una herramienta completa sobre aspectos como: estrategias de ejecución por cada subsistema, funciones y estructura organizativa, y tiene como objetivo mejorar la gestión administrativa del personal involucrado. Este Manual permitirá solucionar racionalmente los problemas existentes y aquellos que puedan surgir a lo largo de la realización de las actividades, así como facilitar la comunicación entre los miembros y áreas involucradas.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN



ESTRATEGIAS DE EJECUCIÓN

1. Contratar personal para la ejecución.

- ⊕ Se pagará por obra realizada
- ⊕ Se involucrará a los responsables de producción de la empresa para que posteriormente puedan ellos realizar ajustes.
- ⊕ El personal será contratado para actividades específicas

2. Contratar la adaptación de la obra civil

- ⊕ Se deberá cotizar al contratista que brinde el mejor precio y calidad
- ⊕ La adaptación se hará con suministro de calidad regular pero baratos

3. Para los servicios de trámites legales contratar abogado externo

- ⊕ Se contratarán los servicios solamente una vez
- ⊕ Se cotizarán para obtener los de menor costo

4. Comprar la maquinaria a través de distribuidores locales

- ⊕ La compra se realizará con distribuidores locales para reducir el tiempo en los trámites de importación.
- ⊕ Se evaluarán las condiciones de pago que sean más convenientes en caso de que se ofrezcan créditos.

5. Comprar maquinaria para ser pagada durante operación.

- ⊕ Se deberán buscar a aquellos proveedores que de facilidades de pago.
- ⊕ Los créditos requeridos deberán ser tales que se paguen durante operación.

6. Capacitación.

- ⊕ Se contratará personal para la transferencia de tecnología relacionada con el equipo y maquinaria.



Descripción de puesto y funciones	PAGINA: 4/ 6
NOMBRE DEL PUESTO: Director de la implantación	PROYECTO CODIGO: DI
PUESTOS SUBORDINADOS: Promotor del proyecto, Coordinador de operaciones	DEPENDENCIA JERARQUICA: Ninguna
OBJETIVO: Ser el responsable que el proyecto se desarrolle de acuerdo a lo planificado haciendo uso óptimo de los recursos existentes, tanto humanos como financieros.	FECHA DE ELABORACION: Junio 2010
	FECHA ÚLTIMA DE REVISIÓN:

FUNCIONES:

- ✓ Dirigir y evaluar la unidad técnica, así como la administración.
- ✓ Aplicar las políticas de la administración del proyecto.
- ✓ Asegurar que el proyecto cumpla con los compromisos adquiridos.
- ✓ Establecer la organización apropiada para la adecuada conducción del proyecto.
- ✓ Evaluar la gestión real en términos monetarios con respecto a lo establecido en el programa.
- ✓ Planificar las actividades necesarias para llevar a cabo el proyecto sin demoras.
- ✓ Dirigir y controlar todas las actividades de ejecución, de tal manera que cada paquete de trabajo se ajuste al tiempo, costo y calidad preestablecido.
- ✓ Organizar y administrar todos los recursos necesarios para la ejecución del proyecto en cada etapa.
- ✓ Organizar los recursos ya sean materiales o humanos para la ejecución del proyecto.
- ✓ Mantener contacto con los interesados en el proyecto como son: clientes, proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores, etc.
- ✓ Indagar en el avance del proyecto.
- ✓ Comprobar el cumplimiento de metas.
- ✓ Inmersión en balances financieros.
- ✓ Informar sobre resultados de la auditoria.

PERFIL DEL PUESTO:

Ingeniero Industrial o Administrador de empresas, por lo menos con 3 años de experiencia, con responsabilidades familiares y no mayor de 35 años, sexo masculino, residente en la zona, dominio del inglés intermedio y de paquetes computacionale



Descripción de puesto y funciones	PAGINA: 5/ 6
NOMBRE DEL PUESTO: Coordinador de operaciones	PROYECTO CODIGO: CO
PUESTOS SUBORDINADOS: Ninguno	DEPENDENCIA JERARQUICA: Director de la Implantación
OBJETIVO: Ser el responsable que la parte técnica del proyecto se desarrolle de acuerdo a lo estimado en el diseño.	FECHA DE ELABORACION: Junio 2010
	FECHA ÚLTIMA DE REVISIÓN:

FUNCIONES:

- ✓ Gestionar y cotizar los equipos óptimos para el proyecto.
- ✓ Seleccionar el personal idóneo.
- ✓ Capacitar el personal de acuerdo a las necesidades.
- ✓ Elaborar Informes de gastos.
- ✓ Controlar inventario de equipo y personas.
- ✓ Realizar gestiones para adaptación de los grupos productores.
- ✓ Elaborar informes mensuales al gerente del proyecto para constatar el avance del proyecto.
- ✓ Elaborar las especificaciones técnicas de la licitación de la obra civil.
- ✓ Gestionar permisos para las construcciones.
- ✓ Durante el período de construcción, establecer control y supervisión del avance de la obra física y elaborar reportes sobre los avances de la misma.
- ✓ Elaborar el perfil y las necesidades para el personal de la prueba piloto.
- ✓ Capacitar personal para prueba piloto.

PERFIL DEL PUESTO:

Ingeniero Industrial ó Licenciado en Administración de Empresas, dominio del inglés, y del uso de software, mayor de 25 años, experiencia no indispensable, residente en la zona, dinámico, líder, responsable, sexo masculino o femenino.



Descripción de puesto y funciones	PAGINA: 6/ 6
NOMBRE DEL PUESTO: Promotor del proyecto	PROYECTO CODIGO: PP
PUESTOS SUBORDINADOS: Ninguno	DEPENDENCIA JERARQUICA: Director de la Implantación
OBJETIVO: Administrar los recursos económicos que permitan una optima implantación del modelo de empresa	FECHA DE ELABORACION: Junio 2010
	FECHA ÚLTIMA DE REVISIÓN:

FUNCIONES:

- ✓ Realizar la planificación de los desembolsos.
- ✓ Organizar y controlar la legalización de la Compañía de Vinos.
- ✓ Dirigir la selección, evaluación y capacitación del personal.
- ✓ Gestionar los permisos y realización de obra civil.
- ✓ Gestionar y elaborar la campaña de publicidad
- ✓ Negociar la elaboración de documentación legal necesaria como facturas.
- ✓ Tramitar la compra de los servicios necesarios y verificar su instalación.
- ✓ Reportar sobre los gastos realizados en la implantación con sus respectivos documentos comerciales que amparan los desembolsos.

PERFIL DEL PUESTO:

- ✓ Técnico en administración o contaduría pública, Experiencia de 1 año en puestos similares, Habilidad para ejecutar planes, Liderazgo, Manejo de MS Office

9) Matriz de Responsabilidades

La Matriz de Responsabilidad consiste en un cuadro donde se interrelacionan las tareas programadas con las personas encargadas de llevarlas a cabo, es necesario generar un cuadro donde se visualice claramente las obligaciones de los implicados.

Además la estructura organizativa de la implantación es transitoria lo que sugiere una generalización en cuanto a la asignación de responsabilidades dentro de la misma.

El cuadro maneja una serie de símbolos para representar las acciones de las personas involucradas, estos símbolos tienen el siguiente significado:

P: Planear, Son todas las tareas o Actividades orientadas hacia el cumplimiento de objetivos y metas. Esto incluye la previsión, comprobación y regulación del tiempo que se ha invertido en las operaciones que componen el proyecto.

O: Organizar, La Organización es la distribución de los Recursos para el desarrollo de las diferentes actividades que se ejecutarán dentro de la implantación del modelo.

D: Dirigir, La Dirección consiste en indicar el camino a seguir, la Metodología o procedimiento para el desarrollo de las diferentes actividades que se ejecutarán dentro de la implantación del proyecto.

E: Ejecutar, La Ejecución se lleva a cabo a partir de una previa Planificación, Organización y Asignación de Recursos y consiste en la realización de las actividades según la asignación de Recursos.

C: Controlar, Son las actividades involucradas en el monitoreo, supervisión y evaluación de tareas planificadas.

A continuación se presenta la Matriz de Responsabilidades:

RESPONSABILIDAD							
Actividad	Director del proyecto	Encargado de aspectos legales	Encargado de finanzas	Encargado de recursos humanos	Encargado de adaptaciones	Encargado de equipamiento	Encargado de publicidad y promoción
Gestionar el recurso Financiero	P,C, O,D,E,C						
Obtener el financiamiento	P,C, O,D,E,C						
Gestionar el desembolso	P,C, O,D,E,C						
Asignación de recursos	P,C		P,O,D,E,C				
Conformar la Sociedad	P,C, O,D,E,C						
Buscar y contratar abogado	E,C	D,E					
Inscribir Sociedad	P,D,E	O,E,C					
Solicitar y completar formularios (NIT, IVA) y	P,C	O,D,E,C					

demás requisitos							
Legalizar libros contables	P,C		P,O,D,E,C				
Tramitar y obtener de solvencia de Alcaldía	E,C	D,C,E			P,O,D,E,C		
Inscribir Sociedad al Ministerio de Trabajo P, D, C	E,C						
Inscribir Empresa en ISSS y AFP 'S	P, D, C	E,C					
Tramitar y obtener permisos ambientales (MARN), MSPAS	D,C	E,C			P,O,D,E,C		
Tramitar Marca	D,C	E,C					P,O,D,E,C
Contratar arrendamiento	P,O	E,C			C		
Analizar, seleccionar y cerrar trato con contratista	P,O	E,C			E,C		
Adaptar y supervisar y	C				P,O,D,E,C		

recibir la obra							
Establecer los Requisitos y Cantidades de materia prima, maquinaria y equipo a comprar	D,C					P,O,D,E	
Comprar materia prima, maquinaria y equipo, mobiliario	C					P,O,D,E,C	
Recibir maquinaria y equipo						D,E,C	
Realizar Capacitación del personal	C			P,O,D,E			
Realizar prueba piloto de producción						D,C	
Realizar ajustes						D,C	

10) Dirección y Control de la Ejecución del Proyecto

DIRECCIÓN

La dirección es aquella parte de la administración en la que se logra la realización efectiva de todo lo planeado, por medio de la autoridad de los administradores. La dirección es la parte central de la administración a la cual, donde se debe subordinar y ordenar todos los elementos para lograr una buena ejecución del proyecto.

El principio de la dirección es lograr un fin común entre todas las partes del proyecto, coordinando de una mejor manera los intereses de grupo e individuales.

La autoridad es el derecho de mandar y la obligación correlativa de ser obedecidos por otros. También puede definirse como la facultad de tomar decisiones que produzcan efectos positivos.

El poder de mandar incluye:

- Determinar lo que debe hacerse.
- Establecer como debe hacerse.
- Vigilar que lo que debe hacerse se haga.

CONTROL

Debido a la probable imposibilidad del cumplimiento exacto de la programación, surge la necesidad de dar a conocer oportunamente a lo largo del desarrollo del plan de implantación del proyecto, la medida en que la ejecución real se va apartando de lo programado, con el fin de tomar las medidas correctivas que sean necesarias llamándole a esto "Control de Ejecución del Proyecto"

Dicho control se basa en 3 fases de operación:

1. Medición del avance real de la implantación.
2. Comparación con la programación y análisis de la magnitud de las diferencias
3. Planeación y ejecución de medidas correctivas.

La base de la verificación es la programación antes especificada y una propuesta organizativa que establece responsabilidades dentro de cada subsistema.

Por lo que para controlar los proyectos es necesario que exista un solo sistema de información y control, que genere datos para todo el personal involucrado, tanto del desempeño de sus actividades como de sus costos.

Una de las formas fácil de aplicar para poseer un control óptimo en la fase de ejecución del proyecto, son la determinación de índices, dentro del sistema de información y control se deben realizar mediciones del avance real, Cuando, Donde, como y por quién corresponda, velar porque los datos recogidos sean enviados y procesados adecuadamente a fin de poder evaluar el avance real contra lo programado, que los resultados sean comunicados al jefe del proyecto y contraparte, para la adopción de decisiones correctivas y que las decisiones tomadas sean transmitidas a los responsables de poner en práctica las actividades y poner al día la programación.

Por lo tanto, dentro de la variedad de índices que existen, utilizaremos los relacionados a:

1. Costos (\$): Gastos / Lo presupuestado
2. Tiempo (t): Duración real / Duración del proyecto
3. Meta: Cantidad realizada / Cantidad programada
4. Avance Físico del proyecto.
5. Calidad: puede ser variable: Costo de calidad y Nivel de defectuoso.

A continuación se presenta un cuadro de indicadores de Rendimiento para su utilización en la medición.

Cuadro 92: Indicadores de Rendimiento

INDICADORES DE RENDIMIENTO			
No.	CRITERIO DE PRODUCTIVIDAD	OBJETIVO	INDICADORES DE RENDIMIENTO
1	Avance de actividades	Medir el desarrollo del tiempo de las actividades.	Tiempo real / Tiempo Programado
2	Ejecución Operativa.	Medir el desarrollo del plan de trabajo.	Meta real / Meta Programada
3	Racionalización del gasto	Dará la relación entre la ejecución operativa y la ejecución presupuestaria.	Ejecución operativa / Ejecución presupuestaria.
4	Racionalización del recurso humano	Dará la relación entre la ejecución operativa y la ejecución de las horas hombre.	Ejecución operativa / Ejecución de las horas hombre.
	5 Ejecución de las horas – Hombre	Medirá la ejecución de la Utilización de las Horas hombre	Horas hombre empleadas / Horas hombre programadas
	6 Nivel del desvío del plan	Medirá la desviación de los esfuerzos en relación al de trabajo.	Actividades no programadas realizadas / Actividades realizadas

CONCLUSIONES

A lo largo del presente documento se ha planteado la posibilidad de aprovechar la industrialización y comercialización de vinos de frutas como medio para mejorar la calidad de vida de los productores artesanales de la región de los nonualcos.

Vinos de mandarina, coco, naranja, marañon, rosa de Jamaica y piña son los productos que se expusieron para el área de mercado nacional en términos de consumidores finales y algunos industriales.

Se estimaron intenciones de compra o adquisición, datos muy valiosos que posteriormente determinarían las estimaciones respectivas de las demandas para los productos, estas informaciones serán datos indispensables que para futuras valoraciones sobre la conceptualización de las soluciones a proporcionar sobre el aprovechamiento de tal oportunidad detectada, serán insumos básicos.

Asimismo esas proyecciones sirvieron para determinar cuanto se producirá en los años para los que ha sido planteada la solución, especificando quienes serán las personas encargadas de abastecer de materia prima desde el inicio del proyecto.

Como medidas para considerar los futuros abastecimientos de materia prima, se plantearon iniciativas para vislumbrar una posible cooperación entre productores y la misma organización que estaría a cargo de elaborar los productos vino de frutas.

De igual manera se plantearon las estrategias que se deben seguir para disminuir el impacto que la competencia pueda tener en el desarrollo del proyecto, estableciendo cual es el perfil de los competidores siendo estos caracterizados, sabiendo que los que se estudian en el presente documento son innovadores y únicos.

Con el Diseño Detallado se determinó la factibilidad técnica de elaborar los vinos de frutas en El Salvador. Demandas y pronósticos de ventas que se acordó ofrecer al mercado de apuesta para

todos los productos de forma paulatina, fueron retomados para efectos de establecer las pautas productivas, requerimientos de maquinarias, equipos, mano de obra, aspectos organizacionales y demás consideraciones pertinentes bajo un enfoque ingenieril. Así se obtuvo por ejemplo, un tamaño del proyecto estimado en 17,888 botellas/Año el cual fue considerado especialmente por el mercado consumidor tanto industrial así como consumidores finales.

En lo referente a los procesos productivos, se verificaron las mejores posibilidades de lograr ventajas que contribuyeran a su vez a ser eficientes y lograr un aceptable desempeño de costos.

Las maquinarias y equipos en relación con los procesos seleccionados fueron ajustados y acomodados de acuerdo a las necesidades que representaron los procesos mismos, diversas alternativas fueron evaluadas para seleccionar por ultimo la que rindiera la mejor de las satisfacciones. Es de recalcar, que fue muy bien valorada y acogida la opinión de los expertos consultados en diversas áreas de conocimiento tales como en maquinarias, financiamiento y procesos productivos en productos similares.

Extendiendo el estudio, se detallo similarmente la localización y ubicación sugerida para el establecimiento de la Empresa Comercializadora de vinos de frutas, siendo esta en Zacatecoluca, considerando la cercanía a los abastecimientos de materia prima uno de los principales factores que motivó la decisión.

La estructura organizativa para el marco de desempeño laboral administrativo y productivo fue establecida indispensablemente para idear los medios mediante el cual se será congruente con la consecución de los objetivos empresariales planteados. El marco legal también implico una formalización en los ámbitos normativos e imperativos exigentes por autoridades del estado y otras.

Para la elaboración de vinos de frutas se expuso similarmente la necesidad de contar con apoyos de diversos ámbitos para facilitar la puesta en marcha del proyecto a los interesados en retomar la presente propuesta. Para ello, se consultaron diversas organizaciones y se establecieron los lineamientos exigibles por estos para la consecución de dichos apoyos. En el documento cabe mencionar, se presento lo que se estima conveniente incorporar tales como alternativas de

financiamiento, capacitaciones en conocimiento necesarias y demás aspectos de desempeño empresarial.

Finalmente se expusieron el Estudio Económico Financiero Y las Evaluaciones del Diseño Detallado que determinaron al final de cuentas la factibilidad económica, financiera, social y ambiental de elaborar los ya tan mencionados vinos de frutas en El Salvador, hecho que también fue demostrado sistemáticamente.

Asi por ejemplo, la inversión requerida para poner en marcha la propuesta del establecimiento de una Empresa Comercializadora de Vino como sus productores asociados asciende a un monto de \$ 49,811.27, la cual en base a la información obtenida se recupera en un periodo de 16 meses.

El proyecto integralmente es rentable debido a los valores obtenidos en la Evaluación Económica realizada, en donde se obtienen valores de VAN y de TIR positivos, tanto para el proyecto en su conjunto como para cada uno de los productos a elaborar.

Las variables de la evaluación económica (VAN, razón B/C, TIR) demuestran una ventaja económica y de rentabilidad de los vinos, lo cual puede explicarse en parte, por lo atractivo que han sido a los consumidores.

De acuerdo a los resultados del análisis de sensibilidad, se puede concluir que una disminución del 10% en el volumen de ventas o a un aumento de 25% en la estructura de costos, reduce los ingresos por ventas proyectados, por lo que se recomienda ante la ocurrencia de cualquiera de ambos escenarios aumentar el volumen de producción que se ha establecido.

La viabilidad del proyecto desde el punto de vista social se basa en el aporte que éste traerá a las comunidades donde residen los pequeños propietarios de miniplantas productoras así como también de los proveedores de la zona.

Para viabilizar el proyecto como una empresa que propicia la participación de la mujer en la actividad productiva del sector, se crea una serie de políticas dentro la estructura organizativa que permita y facilite a las mujeres de las comunidades ser parte de la sociedad y/o de la propuesta de la elaboración de vinos de frutas.

Desde el punto de vista ambiental, la puesta en marcha del proyecto es factible y provechosa debido a que las actividades en las que se vera involucrado contribuyen al mejoramiento de los terrenos esto por lo indicado referente sobre los arboles frutales los cuales son una buena propuesta de productividad para los suelos. Así mismo, las operaciones agroindustriales diseñada para transformar las frutas, son parte de una producción limpia que no perjudica al medio ambiente ni a las personas que laboren en la empresa.

Para la implantación de la empresa, serán necesarios 2 meses y **\$17,531.26** de inversión; los cuales se requerirán contratar personal externo y capacitado en la administraron de proyectos debido a que es muy aparte la formulación del proyecto con la mencionada administración.

RECOMENDACIONES

- Se considera pertinente para los sujetos que quieran retomar el presente estudio, el adoptar enteramente los vinos de frutas, esto implicaría realizar los tramites respectivos para patentizarlos. Solo así se pudiera asegurar un éxito comercial sobre los mismos.
- En lo referente a las maquinarias y equipos seleccionados, mismos que surgieron en base a los requerimientos específicos de los procesos productivos, estas podrían ser utilizadas para la elaboración de otros tipos de productos (Bebidas) en un futuro próximo. Esto en relación de que además aprovechar óptimamente tales activos.
- Se considera pertinente el considerar la estructura organizacional planteada para el funcionamiento de la empresa que elaborara y comercializara los vinos de frutas, en el sentido de saber ajustar formalmente las actividades laborales y empresariales
- Se recomienda que para el primer año de funcionamiento de la empresa se trate de tomar en cuenta las medidas propuestas para disminuir los costos del producto.

BIBLIOGRAFIA

LIBROS

✓ **ADMINISTRACIÓN, UNA PERSPECTIVA GLOBAL**

Harold Koontz Heinz Weihrich 12a Edición, 2004 Editorial McGraw Hill

✓ **CONTABILIDAD FINANCIERA**

Gerardo Guajardo Cantú 2a Edición, 1999 Editorial McGraw Hill

✓ **EVALUACION DE PROYECTOS**

Gabriel Baca Urbina Tercera edición, McGraw Hill México, 1995

✓ **INGENIERÍA INDUSTRIAL MÉTODOS, TIEMPOS Y MOVIMIENTOS**

Benjamín Niebel Novena Edición 1996 Alfaomega, Editores

✓ **MANUAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

H.B. Maynard Tercera Edición Mc. Graw-Hill

✓ **DISTRIBUCIÓN EN PLANTA**

Muther, Richard Editorial Hispano Europea S.A. Cuarta Edición

✓ **CONTABILIDAD DE COSTOS , ANALISIS PARA LA TOMA DE DECISION**

Aldo S. Torres Salinas 2a Edición, 2004 Editorial McGraw Hill

TESIS

✓ **“PROPUESTA DE UN MODELO DE EMPRESA AGROINDUSTRIAL DE PRODUCTOS A PARTIR DE LA ROSADE JAMAICA Y EL NONI ”.**

Araujo, Jose Ramón. UES, 2006.

PAGINAS WEB:

www.minec.gob.sv

www.siget.gob.sv

www.bcr.gob.sv

www.insafocoop.com.sv

www.mh.com.sv

www.mag.gob.sv

www.elsalvadortrade.com.sv/leyes/html/dgsav.html#CAP11

www.goldservice.com

GLOSARIO TECNICO

Agroindustria: es un sistema dinámico que implica la combinación de los procesos productivos, el agrícola y el industrial, para transformar de manera rentable los productos provenientes del campo.

Agro negocios: consiste en fomentar capacitación en profesionales en la administración de procesos agropecuarios, en la comercialización de productos agrícolas y en los procesos contables de planeación y financiamiento de las empresas que desarrollan el agro.

Almacenaje: retención y protección contra movimientos y usos no autorizados, algo permanece recluido sin transformación. (terminado o esperando ser procesado).

Actividad: conjunto de actos o labores específicas a realizar por un individuo o unidad.

Astringencia .sensación táctil que se percibe como un efecto de "estrujado" de la mucosa bucal. la astringencia de los vinos tintos es generalmente mayor que la de los blancos.

Azúcares residuales. conjunto de los azúcares presentes en el vino después de la fermentación alcohólica

Balance: Elemento contable fundamental que consiste en una cuenta donde se reflejan las transacciones hechas por una empresa a lo largo de un período dado y la posición económica de la misma.

Beneficio: Aunque en un sentido general beneficio significa utilidad o provecho, en economía la palabra adquiere un sentido más preciso: ella es equivalente a la diferencia entre los ingresos y los egresos de una empresa, ya sea en una operación particular o -más usualmente- durante el curso de un ejercicio; en este sentido beneficio es sinónimo de ganancia.

Bienes: Los bienes, en términos generales, son objetos útiles, provechosos o agradables que proporcionan a quienes los consumen un cierto valor de uso o utilidad. Los bienes económicos, más específicamente, son objetos que se producen para su intercambio en el mercado, es decir, son mercancías.

Calidad: es cumplir con las necesidades y preferencias del consumidor, incluye características de color, sabor, textura, aroma, etc. Se puede visualizar como la brecha existente entre el producto y las expectativas que se tienen de este. También se entiende por calidad, la relación entre las unidades buenas y las unidades buenas más las defectuosas.

Capacidad instalada: unidades que puede producirse en condiciones normales de trabajo.

Capacidad nominal: lo que se puede producir en condiciones ideales.

Capacidad real: volumen de productos buenos que salen en la fracción de tiempo.

Cargo: conjunto de tareas y responsabilidades que constituyen el trabajo asignado a un solo empleado

Clarificación: Operación de acabado que consiste principalmente en encolar y filtrar los vinos para garantizar su perfecta limpidez.

Capital: está constituido por un conjunto de valores o fondo unitario que integran todos los bienes invertidos en una empresa que se utilizan para la producción y, por lo tanto, para la obtención de rentas y ganancias.

Características Organolépticas: Son aquellas condiciones físicas que son percibidas a través de los órganos de los sentidos.

Costo: es lo que hay que entregar para conseguir algo, lo que es preciso pagar o sacrificar para obtenerlo, ya sea mediante la compra, el intercambio o la producción. En este último caso el costo representa lo que hay que entregar a cambio para obtener los diversos insumos que se necesitan para su producción.

Costos primos: son los materiales directos y la mano de obra directa. Estos costos se relacionan en forma directa con la producción.

Costos indirectos de fabricación. Este conjunto de costos se utiliza para acumular los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y los demás costos indirectos de fabricación que no pueden identificarse directamente con los productos específicos, arrendamiento, energía y calefacción, y depreciación del equipo de la fábrica.

Costos de conversión. Son los relacionados con la transformación de los materiales directos en productos terminados. Los costos de conversión son: la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

Costos variables: son aquellos en los que el costo total cambia en proporción directa a los cambios en el volumen, o en producción, dentro del rango relevante, en tanto que el costo unitario permanece constante.

Costos fijos: Son aquellos en los que el costo fijo total permanece constante dentro de un rango relevante de producción mientras el costo fijo por unidad varía con la producción.

Compra de materiales: la mayoría de empresas cuentan con un departamento de compras cuya función es hacer pedidos de materia prima y suministros para la producción. El gerente del departamento de compra es responsable de garantizar que los pedidos reúnan los estándares de calidad establecido por la compañía.

Competitividad: conjunto de estrategias para ser competitivo, buscando conseguir que nuestro producto tenga algún nivel de competencia en el mercado.

Controlar: observar, medir, evaluar y verificar los planes o programas con los resultados que se obtienen, para poder aplicar las medidas correctivas.

Demanda: se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.

Deshidratado: operación de eliminación de la humedad por exposición al ambiente o mediante operación térmica que utiliza diversas tecnologías.

Desperdicios: Energía o materia (sólida, líquida, gaseosa, mezcla o combinación de ella, incluyendo flujos calóricos) a la que ya no se le da valor alguno y, por lo tanto se le descarga o emite o es objeto de disposición final.

Depreciación: El descenso continuado en el valor de un activo a lo largo del tiempo, debido a su desgaste, a su progresiva obsolescencia o a otras causas.

Deuda: Vínculo en virtud del cual una persona, denominada *deudor*, se compromete a pagar a otra, denominada *acreedor*, una suma determinada de dinero o ciertos bienes y servicios específicos.

Descripción del puesto: documento que proporciona información respecto de las actividades, deberes y responsabilidades de un puesto.

Distribución en planta: es una herramienta propia de la ingeniería industrial en donde el ingeniero tiene que poner a trabajar toda su inventiva, creatividad y muchas técnicas propias para plasmar en un dibujo, lo que él considera que es la solución óptima de diseño de centros de trabajo que van a resolver problemas de necesidades de la comunidad.

Diagrama de actividades múltiples: es un diagrama en el que se registran las respectivas actividades de varios objetos en estudio (operario-máquina-equipo), según una regla de tiempos común para mostrar la correlación entre ellas.

Diagrama de flujo: esquema gráfico con símbolos y flechas que representan un proceso, mostrando la secuencia de todas sus operaciones unitarias.

Dinero: Cualquier mercancía que sea aceptada ampliamente en una sociedad como medio de pago y medida de valor de los bienes y servicios.

Efectividad: resultado de la relación entre los objetivos cumplidos y los objetivos planeados.

Eficiencia: relación existente entre los recursos planeados y los recursos gastados.

Eficiencia económica: pone de relieve entonces la relación entre el costo y el valor de lo producido. Se habla de estar en la *frontera de eficiencia* cuando se llega a la maximización del valor a un coste dado, siempre y cuando lo producido tenga demanda en el mercado.

Empresa: es toda unidad económica, productora y comercializadora de bienes o servicios con fines lucrativos, cualquiera que sea la persona individual o jurídica titular del respectivo capital.

Estándar: unidad de medida adoptada y aceptada comúnmente como criterio. método documentado y el mejor conocido para realizar alguna tarea o proceso.

Estrategia: esquema que contiene la determinación de los objetivos o propósitos de largo plazo de la empresa y los cursos de acción a seguir. es la manera de organizar los recursos.

Fermentación alcohólica. etapa decisiva en la elaboración del vino. cuando los azúcares contenidos en el mosto se transforman en alcohol, gas carbónico y calor por la influencia de levaduras, el zumo se convierte en vino.

Fermentación. proceso empleado por algunas células para degradar ciertas sustancias a otras más simples sin la intervención del oxígeno. en enología, transformación del azúcar en alcohol y gas carbónico.

Funciones: conjunto de actividades afines que se realizan de conformidad a los objetivos planteados.

Graduación alcohólica. al calcular el porcentaje del volumen de alcohol etílico contenido en el vino se obtiene la graduación

Gerente: personal de una organización que tiene autoridad para tomar decisiones que comprometen a la misma

Ganancia: Utilidad, provecho o beneficio de orden económico obtenido por una empresa en el curso de sus operaciones. La palabra también sirve para designar, en un sentido más concreto, la diferencia entre el precio al que se vende un producto y el costo del mismo.

Género: es un concepto que hace referencia a las diferencias sociales entre mujeres y hombres que han sido aprendidas, cambian con el tiempo y presentan grandes variaciones tanto entre diversas culturas como dentro de una misma cultura.

Empaque: envoltura o forma en que esta diseñada la protección de un articulo para hacerlo mas agradable y atractivo al consumidor.

Etiqueta: es uno de los elementos adicionales mas importantes de de los artículos, que incluye la información de las características de uso, manejo, ingredientes y recomendaciones.

Encuesta: Instrumento de Acopio de datos obtenido mediante consulta o interrogatorio

Estimador muestral: Variable utilizada para medir en una muestra una variable cualitativa o cuantitativa

Impuesto: Carga obligatoria que los individuos y empresas entregan al Estado para contribuir a sus ingresos.

Incertidumbre: Se entiende por incertidumbre una situación en la cual no se conoce completamente la probabilidad de que ocurra un determinado evento: si el evento en cuestión es un proyecto de inversión

Índice: Número que sirve para indicar el comportamiento de una o más variables relacionadas.

Inflación: La inflación consiste en un aumento general del nivel de precios que obedece a la pérdida de valor del dinero.

Interés: Precio que se paga por el uso del dinero. Generalmente se expresa como un tanto por ciento anual sobre la suma prestada, aunque dicho porcentaje puede definirse también para otros períodos más breves

Inventario: Recuento de los elementos -mercancías y otros activos- que componen el capital de trabajo de una empresa.

Inversión: En un sentido estricto, es el gasto dedicado a la adquisición de bienes que no son de consumo final, bienes de capital que sirven para producir otros bienes. En un sentido algo más amplio la inversión es el flujo de dinero que se encamina a la creación o mantenimiento de bienes de capital y a la realización de proyectos que se presumen lucrativos.

Inspección: la comparación de las características de un objeto con respecto a un estándar de calidad o de cantidad.

Liquidez: En general, liquidez es la facilidad con que un activo puede convertirse en dinero.

Lote: Es la cantidad de producto proveniente de una sola tanda de fabricación de características presumiblemente uniformes y que debe someterse a inspección como un conjunto unitario. El producto puede estar a granel o envasado para la venta al por menor.

Localización del proyecto: la localización óptima de un proyecto es la que contribuye de mejor manera a lograr la mayor rentabilidad sobre la inversión (criterio privado) o a obtener el costo unitario mínimo.

Marca cualquier sello o distintivo aprobado por la autoridad de inspección, así como cualquier rótulo o etiqueta que lleve tal sello o distintivo.

Margen: Diferencia entre los costos y el precio de venta de una mercancía.

Materiales: Los materiales o suministros son los elementos básicos que se transforman en productos terminados a través del uso de la mano de obra y de los costos indirectos de fabricación en el proceso de producción.

Materiales directos: Son aquellos que pueden identificarse con la producción de un artículo terminado, que puedan asociarse fácilmente al producto y que representan un costo importante del producto terminado, que pueden asociarse fácilmente al producto y que representan un costo importante del producto terminado.

Materiales indirectos: Son los demás materiales o suministros involucrados en la producción de un artículo que no se clasifican como materiales directos.

Mano de obra directa es la que se involucra de manera directa en la producción de un artículo terminado, que fácilmente puede asociarse al producto que representa un costo de mano de obra importante en la producción de dicho artículo.

Mano de obra: es un esfuerzo físico o mental que se emplea en la elaboración de un bien o producto. el costo de la mano de obra es el precio que se paga por emplear los recursos humanos. La compensación que se les paga a los empleados que trabajan en las actividades relacionadas con la producción representa el costo de mano de obra de fabricación.

Manual: es un compendio de instrucciones cuyo objetivo es normalizar y facilitar el desarrollo de las tareas asignadas a una función específica.

Manual de organización: es el medio de comunicación efectiva entre jefes y subordinados, siendo su uso de gran importancia, porque contiene en forma ordenada y explícita las funciones, niveles jerárquicos, autoridad y responsabilidades de la organización.

Materia prima: materia no transformada, utilizada para la producción de un bien. los procesos productivos alteran su estructura original.

Meta: es la cuantificación del objetivo específico. indica la cantidad y unidad de medida del resultado deseado y el tiempo y lugar para lograrlo.

Misión: propósito, finalidad que persigue en forma permanente o semipermanente una organización, un área o un departamento. razón de ser de una organización.

Objetivo: es el resultado que se espera obtener y hacia el cual se encaminan todos los esfuerzos de la organización.

Operación: una secuencia de actividades o eventos que ocurren en una estación de trabajo durante la cual se alteran intencionalmente una o varias características de un objeto.

Organigrama: es la representación gráfica que permite una visualización de la estructura organizativa, también muestra las principales líneas de comunicación y el curso que la autoridad y responsabilidad sigue en los diferentes niveles.

Organización: proceso de arreglar la estructura de una organización y de coordinar sus métodos gerenciales y empleo de los recursos para alcanzar sus metas. es un grupo relativamente estable de personas en un sistema estructurado y en evolución cuyos esfuerzos coordinados tienen por objeto alcanzar metas en ambiente dinámico.

Obligación: Documento en que se reconoce una deuda y se compromete su pago.

Oferta: es la cantidad de bienes o servicios que en un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado.

ph. escala que mide la fuerza de un ácido o de una base. una solución con ph entre 7 y 14 se considera alcalina, mientras que una solución con ph entre 7 y 1 es considerada ácida. un ph de 7 corresponde a un valor neutro, y mientras más se aleje de este valor, mayor será la fuerza de la solución. el valor óptimo de ph para un vino está cercano a 3,4.

Pasivo: Todo lo que una persona o empresa debe y está obligada a pagar. Los pasivos son la contraparte de los activos en los balances contables.

Patrimonio: Conjunto de propiedades, bienes, derechos y obligaciones a su favor que posee un particular o una empresa.

Planificación: proceso de establecer objetivos y cursos de acción adecuados antes de iniciar la acción.

Planificar: proceso de desarrollar objetivos empresariales y elegir un futuro curso de acciones para lograrlos.

Precio: Cantidad de dinero dada a cambio de una mercancía o servicio. El precio es el valor de un bien expresado en términos monetarios, ya sea que éste se fije -como es usual- en unidades monetarias, o que se determine según la equivalencia con cualquier otra mercancía que desempeñe el papel de dinero en el intercambio.

Políticas: guías para orientar la acción; criterios o lineamientos generales a observar en la toma de decisiones, sobre problemas que se repiten una y otra vez en el ambiente de una organización.

Proceso. serie sistemática de acciones dirigidas al logro de un objetivo.

Proceso de producción: es el procedimiento técnico que utiliza el proyecto para obtener bienes y servicios, a partir de insumos.

Productividad. medida del rendimiento que influye la eficacia y la eficiencia.

Producto: cualquier bien, producto o servicio, idea o plataforma que puede ser demandado u ofertado. **Producto perecedero:** producto cuyo ciclo de vida comercial es corta.

Procesar: Someter a un proceso de transformación física, química o biológica.

Productividad: es la relación entre la producción (No. de unidades) y la cantidad de recursos (materia prima, mano de obra, capital y otros) que se inviertan para su obtención.

Ratio Financiero: Matemáticamente, un ratio es una razón, es decir, la relación entre dos números. Son un conjunto de índices, resultado de relacionar dos cuentas del Balance o del estado de Ganancias y Pérdidas. Los ratios proveen información que permite tomar decisiones acertadas

a quienes estén interesados en una empresa, sean éstos sus dueños, banqueros, asesores, capacitadores, el gobierno, etc.

Rendimiento: El rendimiento de un valor es la relación entre la renta que produce y el precio corriente que el mismo tiene en el mercado.

Rentabilidad: rendimiento, ganancia que produce una empresa. Se llama gestión rentable de una empresa la que no sólo evita las pérdidas, sino que, además, permite obtener una ganancia, un excedente por encima del conjunto de gastos de la empresa.

Renta: designa los cobros de los individuos, de las sociedades o del gobierno que derivan del trabajo de las personas o de la propiedad de los factores.

Utilidad: En economía se llama utilidad a la capacidad que tiene una mercancía o servicio de dar satisfacción a una necesidad.

Utilidades: Nombre que se da también a los beneficios o ganancias.

Valor: de una mercancía es equivalente al precio de la misma y se define en los intercambios del mercado según la utilidad marginal que ella posea para quienes la demanden y la maximización de beneficios que produzca para quienes la ofrezcan.

Valor agregado: La diferencia entre el valor total de los bienes que produce una empresa y el valor de los insumos que ella utiliza para producirlos.

Venta: Transacción por la cual una persona o empresa, denominada vendedor, cede a otra -el comprador- bienes o servicios a cambio de dinero. Las ventas pueden ser a crédito o al contado. de producción.

Vino: bebida que se obtiene exclusivamente de la fermentación, por la transformación de los azúcares en alcohol etílico y en otros alcoholes y componentes aromáticos gracias a la acción de levaduras.

Vida útil del producto: es la misma fecha de vencimiento del producto, se refiere al intercalo de tiempo que el fabricante a determinado que éste esta apto para el consumo.

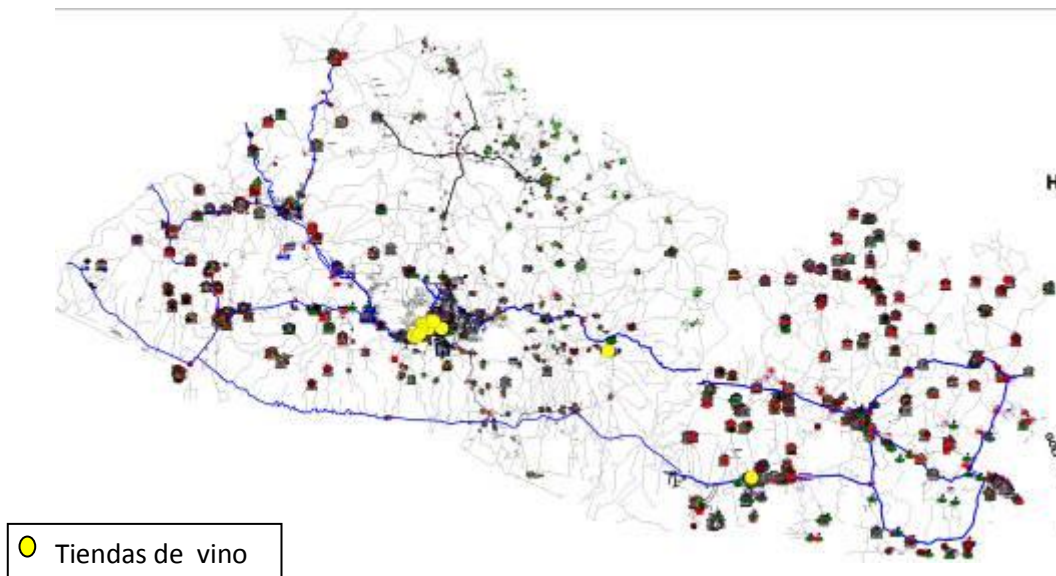
Visión. una percepción clara del futuro de una organización.



Anexo 1: Análisis de Factores para determinar el Área de Mercado para los vinos de Frutas Tropicales elaborados en La Microregión de Los Nonualcos

1. **La aceptación del vino** tradicional es más evidente en la capital salvadoreña y en menor cantidad en la zona oriental del país, con muy poca evidencia en el resto del país, prueba de ello es la existencia de tiendas especializadas en vino en aquellas zonas donde el consumo de vino toma cada vez más importancia; en el siguiente mapa se marca la existencia de dichas tiendas a lo largo del país:

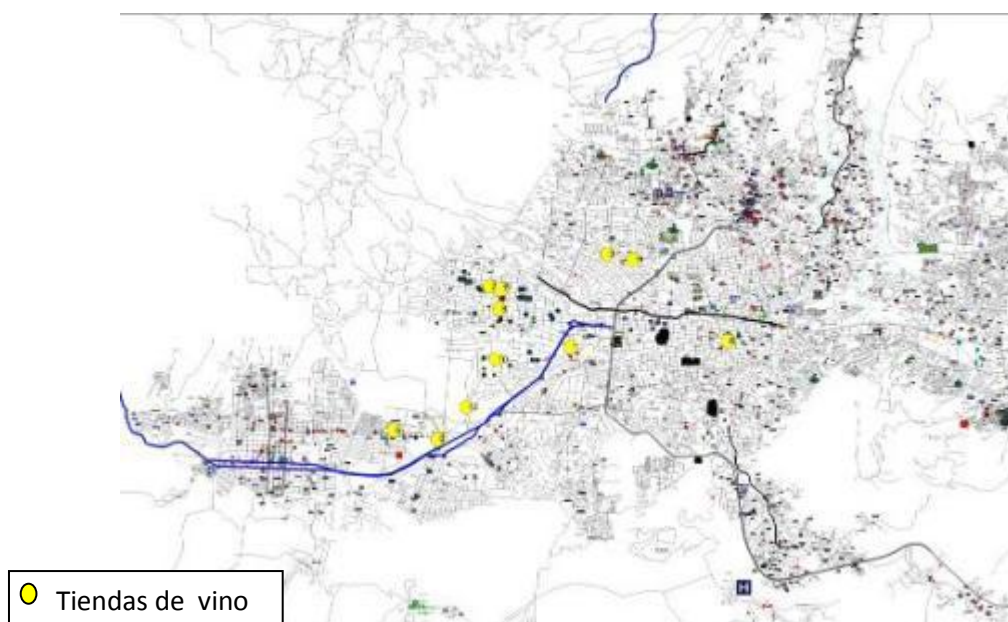
Tiendas especializadas en vino a nivel nacional¹⁷⁰



Como se puede observar en el mapa la mayor concentración de este tipo de tiendas esta en San Salvador, el mapa siguiente muestra esta información de una forma más detallada:

¹⁷⁰ Fuente: Páginas Amarillas

Tiendas especializadas en vino en el departamento de san salvador



Listado de tiendas especializas en la venta de vino en san salvador

N°	Nombre Tienda	Zona	Dirección	Teléfono
3	DRINK'S 2 YOU	METROPOLITANA	Col Miramonte Pte Av Jacaranda No 175 Salvador - San Salvador, San Salvador	(503) 22604519
5	GARAGE STOP SHOP	METROPOLITANA	Urb Jard de La Hda Av La Quebrada No 21B-D El Salvador - San Salvador, San Salvador	(503) 25030753
6	ILOPANIA	METROPOLITANA	Bo Distrito Comercial Central 10 Av Sur No 553 El Salvador - San Salvador, San Salvador	(503) 22715957
7	INTERMARKET GOOD'S	METROPOLITANA	Col Esalón Resid Mallorca Av Rep Federal de Alaman El Salvador - San Salvador, San Salvador	(503) 22631985
8	MYCONOS	METROPOLITANA	Ps Gral Escalón y 79 Av Nte C C Orión Loc 2 El Salvador - San Salvador, San Salvador	(503) 22754409
9	SEÑOR TENEDOR	METROPOLITANA	CC la Gran Via No.115-S Antiguo Cuscatlan El Salvador - San Salvador, San Salvador	(503) 22410700
10	VINARTE	METROPOLITANA	Blvd del Hipódromo Col San Benito No 572 El Salvador - San Salvador, San Salvador	(503) 22634293
11	DON CHIMINO	METROPOLITANA	Col y Cl Centro América No 226 El Salvador - San Salvador, San Salvador	(503) 22251846
12	SIRAH FOODS	METROPOLITANA	Urb Jard de Guadalupe Cl del Bósforo y Av Río Lempa Políg H No 26 Antgo Cusc El Salvador - San Salvador, San Salvador	(503) 22438760

Fuente: Páginas Amarillas

2. **En cuanto al poder adquisitivo** se puede decir que las personas que poseen mayor probabilidad de adquirir un producto que no es de la canasta básica son las ocupadas no pobres, cuya información se presenta a continuación:

Ocupados no pobres por departamento total país

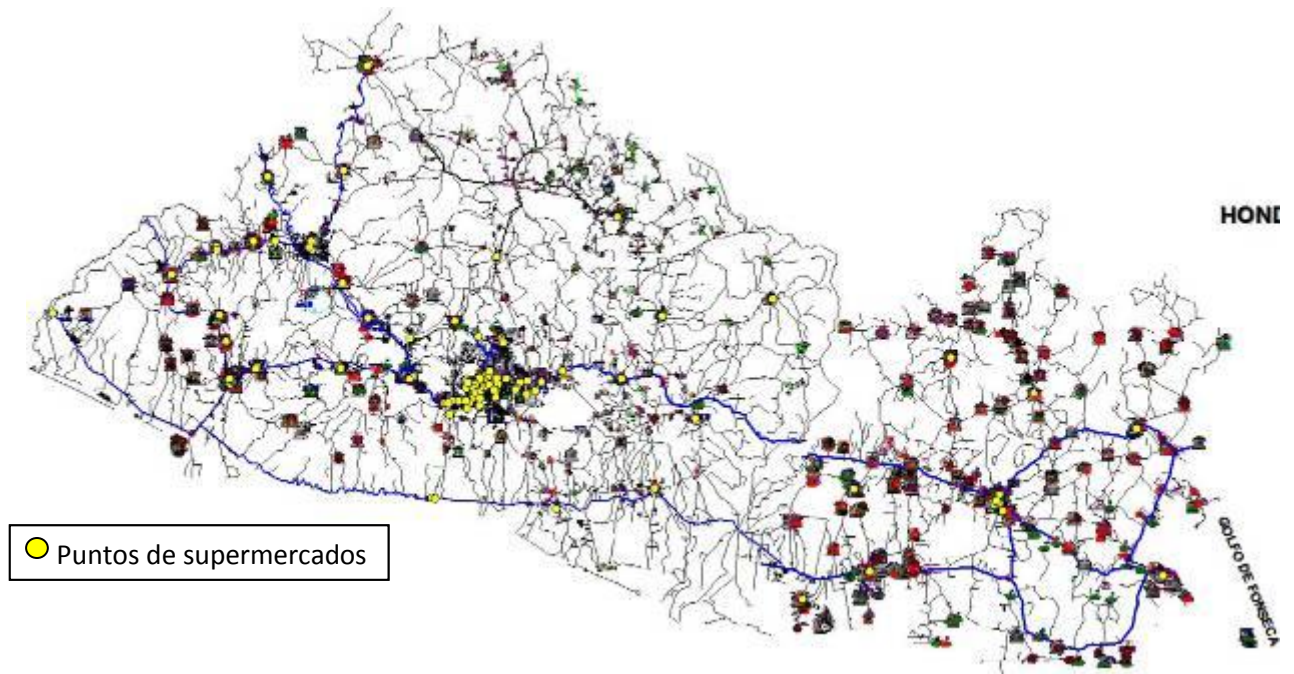
DEPARTAMENTO	OCUPADOS NO POBRES
Ahuachapán	74,796
Santa Ana	147,612
Sonsonate	117,674
Chalatenango	41,778
La Libertad	197,762
San Salvador	534,908
Cuscatlán	59,518
La Paz	68,992
Cabañas	22,977
San Vicente	31,510
Usulután	73,266
San Miguel	103,926
Morazán	24,910
La Unión	48,640

Fuente: Ministerio de Economía, Dirección General de Estadísticas y Censos, Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2007

De donde se puede obtener que los dos departamentos con el mayor número de ocupados no pobres en el país son San Salvador y La Libertad.

3. **La concentración ó existencia de supermercados** es de suma importancia para este tipo de productos ya que se vuelve uno de los principales canales de distribución por ser el que mayor contacto directo posee con el cliente, la cantidad de personas que visitan los supermercados para realizar compras de productos como el vino supera en todo sentido a cualquier tienda, abarrotería, gasolinera y cualquier otro punto de venta al que el cliente se avoca directamente a adquirir el producto, es por ello que se vuelve de suma importancia también conocer los departamentos con la concentración más grande de supermercados.

Puntos de supermercado a nivel nacional¹⁷¹



Del mapa se puede visualizar que la mayor concentración de supermercados a nivel nacional se encuentra en San Salvador.

¹⁷¹ Fuente: Oficinas centrales Callejas, Fragua, Europa y Price Mart
Ver en anexos la lista de nombres y la ubicación de cada uno de estos supermercados

Anexo 2: Municipios del AMSS con población mayor de 18 años

Municipio	Personas mayores de 18 años
Antiguo Cuscatlán	24,486
Santa Tecla	83,541
Apopa	80,594
Ayutuxtepeque	23,181
Cuscatancingo	41,425
Delgado	75,989
Ilopango	65,330
Mejicanos	94,768
Nejapa	17,648
San Marcos	40,848
San Martín	43,805
Tonacatepeque	53,914
San Salvador	220,543
Soyapango	157,505
Total	1,023,577

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2007

Anexo 3: Cálculo de la muestra para Consumidores Finales

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizará la ecuación de muestreo aleatorio simple para poblaciones finitas¹⁷² :

$$n = \frac{Z^2 PQN}{E^2 (N-1) + Z^2 (PQ)}$$

En donde:

n = tamaño de la muestra

Z = coeficiente de confianza, el cual depende del grado de certidumbre que se requiera según la siguiente tabla:

Certidumbre y Nivel de confianza para el cálculo de la muestra

CERTIDUMBRE	NIVEL DE CONFIANZA (Z)
0.00%	0
38.29	0.5
50	0.67
68.27	1.00
75	1.15
86.64	1.5
95.45	2.00
98.76	2.50
99.73	3.00
99.95	3.50
99.994	4.00
99.9993	4.50
99.99994	5.00
100	∞

¹⁷² Según: Carrasco JL. El método estadístico en la investigación médica. 5ª ed. Madrid. Editorial Ciencia, (donde se especifica que si se conoce la población es considerada como población finita)

Para este estudio se tomará una certidumbre de 95.45%, teniendo un valor de $Z = 2.0$

e = Error muestral, cuyo valor lo decide el investigador. Para ello, se deberá tomar en cuenta:

Coeficiente de variación precisión	
Hasta 10%	Buena
De 11% a 20%	Aceptable
Más de 20%	No confiable

Para este estudio se tomará un error del **8%**, ya que el universo de consumidores finales es bastante grande, solo ha sido delimitado por la edad de las personas y estas son inexpertas en el tema del consumo de vino, dando cabida a que puedan existir una serie de errores tanto del encuestado como del encuestador que desvíen la obtención correcta de los datos, por lo que se ha decidido tomar un error que le brinde una buena confiabilidad a la investigación ante la cultura de consumo de vino en nuestro país.

p = probabilidad de éxito. En este caso se tomará como éxito que las personas estén dispuestas a consumir vino de frutas tropicales.

$q = 1 - p$. Es la probabilidad de que las personas no estén dispuestas a consumir vino de frutas tropicales.

Para poder determinar el valor de " p ", se realizó una prueba piloto de 20 encuestas, de las cuales se obtuvieron los siguientes resultados:

Prueba Piloto para estudio de mercado, Consumidores finales

<i>Prueba Piloto Personas mayores de 18 años</i>			
<i>Dispuesto a consumir el producto</i>	<i>a</i>	17	85%
<i>No Dispuesto a consumir el producto</i>	<i>a</i>	3	15%
<i>TOTAL ENCUESTAS</i>		20	100%

Fuente: Elaboración propia

La prueba piloto se realizó con personas mayores de 18 años de ambos departamentos, sin distinción de los ingresos. Los resultados fueron favorables hacia el consumo de vino de frutas

tropicales con un p del 85%, por lo que se decidió no segmentar el mercado según los ingresos personales, sino incluir en el estudio a todas las personas mayores de 18 años del área.

Realizando el cálculo de la muestra se tiene:

$N = 1,023,577$, $p = 0.85$, $q = 0.15$, $e = 0.08$, $Z = 2.0$, $n = ?$

$$n = \frac{2^2 * 0.85 * 0.15 * 1,023,577}{1,023,577 - 1 + 0.08^2 + 2^2 * 0.85 * 0.15} = 79.68$$

$n = 80$ personas mayores de 18 años a encuestar.

Anexo 4: Cálculo de la muestra para Consumidores Finales

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizará la ecuación de muestreo aleatorio simple para poblaciones finitas¹⁷³ :

$$n = \frac{Z^2 PQN}{E^2 (N-1) + Z^2 (PQ)}$$

En donde:

n = tamaño de la muestra

Z = coeficiente de confianza, el cual depende del grado de certidumbre que se requiera según la siguiente tabla:

Certidumbre y Nivel de confianza para el cálculo de la muestra

CERTIDUMBRE	NIVEL DE CONFIANZA (Z)
0.00%	0
38.29	0.5
50	0.67
68.27	1.00
75	1.15
86.64	1.5
95.45	2.00
98.76	2.50
99.73	3.00
99.95	3.50
99.994	4.00
99.9993	4.50
99.99994	5.00
100	∞

Para este estudio se tomará una certidumbre de 95.45%, teniendo un valor de Z = 2.0

¹⁷³ Según: Carrasco JL. El método estadístico en la investigación médica. 5ª ed. Madrid. Editorial Ciencia, (donde se especifica que si se conoce la población es considerada como población finita)

E = Error muestral, cuyo valor lo decide el investigador. Para ello, se deberá tomar en cuenta:

Coeficiente de variación precisión	
Hasta 10%	Buena
De 11% a 20%	Aceptable
Más de 20%	No confiable

Para este estudio se tomará un error de **10%**, puesto que el universo de consumidores industriales ha sido delimitado de forma que se tomen en cuenta aquellos restaurantes y hoteles en los que se venden bebidas alcohólicas incluyendo los vinos, se espera obtener respuestas y resultados con una confiabilidad aceptable, por lo que se ha decidido definir un error no tan pequeño y que se encuentra al límite del rango para obtener los resultados de una investigación con precisión aceptable.

p = probabilidad de éxito. En este caso se tomará como éxito que los restaurantes y hoteles estén dispuestos a vender vino de frutas tropicales en sus establecimientos.

q = 1 – p. Es la probabilidad de que los restaurantes y hoteles no estén dispuestos a vender vino de frutas tropicales.

Para poder determinar el valor de “p”, se realizó una prueba piloto de 12 encuestas, de las cuales se obtuvieron los siguientes resultados:

Prueba piloto estudio de mercado, Consumidores industriales

Restaurantes y Hoteles de San Salvador y La Libertad			
Dispuestos a vender vino de frutas tropicales	9	75%	p
No dispuestos vender vino de frutas tropicales	3	25%	q
TOTAL	12	100%	

Fuente: Elaboración propia

Realizando el cálculo de la muestra, se tiene que: Z = 2, p = 0.75, q = 0.25, N = 278, E = 0.10, n = ¿?

$$n = \frac{2^2 * 0.75 * 0.25 * 288}{288 - 1 + 0.10^2 + 2^2 * 0.75 * 0.25} \quad \mathbf{n = 60 \text{ restaurantes y hoteles a encuestar}}$$

Anexo 5: Plan de Muestreo para Consumidores Finales e Industriales

El plan de muestreo se determinará para cada segmento:

11) Plan de muestreo para consumidores finales

Para este segmento de consumidores, el plan de muestreo para asignar la cantidad de encuestas a realizar en cada municipio será de forma porcentual según la cantidad de personas en cada uno y la cantidad total.

Distribución de encuestas por municipio para Consumidores Finales

Municipio	Personas mayores de 18 años	Porcentaje	Cantidad de encuestas
Antiguo Cuscatlán	24,486	2%	2
Santa Tecla	83,541	8%	7
Apopa	80,594	8%	7
Ayutuxtepeque	23,181	2%	2
Cuscatancingo	41,425	4%	3
Delgado	75,989	7%	6
Ilopango	65,330	6%	5
Mejicanos	94,768	9%	7
Nejapa	17,648	2%	2
San Marcos	40,848	4%	3
San Martín	43,805	4%	3
Tonacatepeque	53,914	5%	4
San Salvador	220,543	22%	17
Soyapango	157,505	15%	12
Total	1,023,577	100%	80

Fuente: Elaboración propia

12) Plan de muestreo para consumidores industriales

De la misma forma que para el segmento de consumidores finales, para el segmento de consumidores industriales se elaborará el plan de muestreo siguiendo una distribución porcentual con respecto a la cantidad de restaurantes y hoteles existentes en San Salvador y La Libertad.

Distribución de encuestas por rubro para Consumidores Industriales

Rubro	Cantidad	Porcentaje	Cantidad Encuestas
Restaurantes	219	76	46
Hoteles	69	24	14
Total	288	100	60

Fuente: Elaboración propia

Estas encuestas deberán ser proporcionadas a lo largo y ancho de San Salvador, La Libertad, La Paz y San Vicente de la siguiente manera:

Distribución de encuestas por departamento para Consumidores Industriales

Departamento	Cantidad de Restaurantes	Porcentaje	Encuestas	Cantidad de Hoteles	Porcentaje	Encuestas
San Salvador	132	60%	28	48	70%	10
La Libertad	60	27%	13	15	22%	3
La Paz	15	7%	3	6	9%	1
San Vicente	12	5%	3	0	0%	0
Total	219	100%	46	69	100%	14

Fuente: Elaboración propia

Anexo 6: Diseño de la encuesta para Consumidores Finales

“ESTUDIO DE MERCADO PARA VINO DE FRUTAS TROPICALES”

Objetivo: Medir la preferencia de los factores que contribuyen a la compra y consumo de Vino de frutas tropicales, que permitan diseñar estrategias de posicionamiento y comercialización en el mercado salvadoreño.

2. Sexo

Masculino Femenino

3. Edad

18 – 25 años 41 – 60 años
 26 – 40 años Mayores de 60 años

4. ¿Cuál es su estado civil?

Soltero/a Casado/a Con hijos

5. Profesión u Oficio: _____

6. ¿Usted ha consumido vino?

SI NO Si su respuesta es NO pasar a la pregunta 14.

7. ¿Qué Tipo de Vinos Consume?

Blanco Reserva
 Tinto ó Tinto con Crianza Otro: _____
 Rosado
 Joven

8. ¿Qué situaciones lo llevan a consumir vino? (Seleccionar como máximo tres opciones, tomando como nivel de importancia: 1 = Muy importante, 2 = Importante, 3 = Regular)

Conferencias Reuniones de trabajo
 Cumpleaños Celebraciones de fin de año
 Bodas Ferias de vino
 Graduaciones Degustaciones
 Celebraciones Familiares Otros, especifique:

9. ¿Por qué usted prefiere consumir vinos?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Eventos especiales | <input type="checkbox"/> Por costumbre |
| <input type="checkbox"/> Por placer | <input type="checkbox"/> Acompañamiento de cierto tipo de comida |
| <input type="checkbox"/> Otro: _____ | |

10. ¿Qué elementos toma en cuenta al momento de escoger un vino? (Seleccionar como máximo tres opciones, tomando como nivel de importancia: 1 = Muy importante, 2 = Importante, 3 = Regular)

- | | |
|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Presentación | <input type="checkbox"/> Añejamiento ó grados de alcohol |
| <input type="checkbox"/> Sabor | <input type="checkbox"/> Textura |
| <input type="checkbox"/> Color | <input type="checkbox"/> Origen Extranjero |
| <input type="checkbox"/> Precio | <input type="checkbox"/> Origen Nacional |
| <input type="checkbox"/> Aroma | <input type="checkbox"/> Otro: _____ |

11. ¿Con que frecuencia compra vino?

- | | |
|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Diariamente | <input type="checkbox"/> Mensualmente |
| <input type="checkbox"/> Semanalmente | <input type="checkbox"/> Trimestralmente |
| <input type="checkbox"/> Otro: _____ | |

12. ¿Qué cantidad de botellas adquiere por compra?

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1 botella | <input type="checkbox"/> 4 botellas |
| <input type="checkbox"/> 2 botellas | <input type="checkbox"/> 5 botellas |
| <input type="checkbox"/> 3 botellas | <input type="checkbox"/> 6 botellas |
| <input type="checkbox"/> Otro _____ | |

13. ¿Ha consumido vino de fruta, que no sea uva?

- SI
- NO Si su respuesta es NO pasar a pregunta n° 14

14. ¿Qué sabores ha consumido?

- | | |
|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Naranja | <input type="checkbox"/> Fresa |
| <input type="checkbox"/> Mandarina | <input type="checkbox"/> Mora |
| <input type="checkbox"/> Nance | <input type="checkbox"/> Marañón |
| <input type="checkbox"/> Piña | <input type="checkbox"/> Tamarindo |
| <input type="checkbox"/> Coco | <input type="checkbox"/> Noni |
| <input type="checkbox"/> Carao | <input type="checkbox"/> Rosa de Jamaica |
| <input type="checkbox"/> Ciruela | <input type="checkbox"/> Otros, especifique: _____ |

15. ¿Estaría dispuesto a consumir un nuevo vino de frutas tropicales de origen nacional?

- SI NO Si su respuesta es NO, especifique porque (Fin de la encuesta):
-

16. De los siguientes sabores ¿Cuales estaría dispuesto a consumir? (Seleccionar como máximo tres opciones, tomando como nivel de importancia: 1 = Muy importante, 2 = Importante, 3 = Regular)

- | | |
|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Naranja | <input type="checkbox"/> Noni |
| <input type="checkbox"/> Mandarina | <input type="checkbox"/> Rosa de Jamaica |
| <input type="checkbox"/> Nance | <input type="checkbox"/> Mango |
| <input type="checkbox"/> Piña | <input type="checkbox"/> Papaya |
| <input type="checkbox"/> Coco | <input type="checkbox"/> Jocote |
| <input type="checkbox"/> Marañón | |
| <input type="checkbox"/> Tamarindo | |

Solicite la degustación del vino que usted seleccionó con mayor importancia y continúe con la encuesta.

17. ¿Cuál es su apreciación del vino degustado? Seleccione las opciones de las características que usted encontró en el vino de fruta tropical:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Suave (presencia de alcohol) | <input type="checkbox"/> Color fuerte |
| <input type="checkbox"/> Fuerte (presencia de alcohol) | <input type="checkbox"/> Muchos aromas (No se distingue un olor específico) |
| <input type="checkbox"/> Amargo | <input type="checkbox"/> Olor definido de la fruta |
| <input type="checkbox"/> Dulce | <input type="checkbox"/> Olor a madera |
| <input type="checkbox"/> Fresco | <input type="checkbox"/> Olor tierra |
| <input type="checkbox"/> Sin frescura | <input type="checkbox"/> Olor a vinagre |
| <input type="checkbox"/> Acido | <input type="checkbox"/> Sabor a fruta |
| <input type="checkbox"/> Áspero ó Seco | <input type="checkbox"/> Sabor perdurable en la boca |
| <input type="checkbox"/> Delgado ó Ralo | <input type="checkbox"/> Sin sabor a fruta |
| <input type="checkbox"/> Espeso | <input type="checkbox"/> Otro: _____ |
| <input type="checkbox"/> Color Claro | |

18. ¿Qué características mejoraría del producto?

19. ¿Estaría dispuesto a comprarlo?

SI

NO , Porque (Fin de la encuesta): _____

Gracias por su colaboración

20. ¿Hasta cuánto estaría dispuesto a pagar por una botella de vino de fruta de 750ml?

\$7 a \$10

Más de \$13

\$11 a \$13

21. ¿Con que frecuencia compraría vino de fruta tropical?

Diario

Semanal

Mensual

Trimestral

Otro _____

ÁREA DE INVESTIGACIÓN	PREGUNTAS N°
Potencial	
Plaza o lugar de venta	22
Promoción y publicidad	25
Información general de la persona encuestada	1,2,3,4,26

Fuente: Elaboración propia

Sujeto de Estudio:

Para este segmento de mercado, el sujeto de estudio serán las personas mayores de 18 años del área metropolitana de San Salvador.

Anexo 7: Diseño de la encuesta para Consumidores Industriales



ESTUDIO DE MERCADO PARA VINOS DE FRUTAS TROPICALES

Restaurantes y Hoteles

Microregión de los Nonualcos

Indicaciones: Por favor, Responda a las siguientes preguntas según su parecer.

Tiempo estimado: 5 minutos.

1. ¿Cuáles son las bebidas alcohólicas que vende con más frecuencia?

2. ¿Vende vinos en su negocio?

Si

No. Por favor pase a la pregunta 15

3. ¿Qué tipos de vinos vende en su negocio?

Vino Blanco

Vino Joven

Vino Tinto

Reserva

Vino Rosado

4. ¿Con qué frecuencia compra vino?

Diariamente

Semanalmente

Mensualmente

Trimestralmente

Otro: _____

5. ¿Qué cantidad de botellas adquiere por compra?

1 botella

6 botellas

2 botellas

8 botellas

3 botellas

10 botellas

4 botellas

Otra cantidad: _____

5 botellas

6. ¿En qué ocasión vende vinos?

Desayuno

Eventos sociales

Almuerzo

Eventos Ejecutivos o Diplomáticos

Cena

Otro. Especifique _____

7. ¿Dónde adquiere los vinos que vende en su negocio?

Abarroterías locales

Proveedor

Supermercados

Otro, especifique. _____

8. *¿Qué características del vino le da más importancia a la hora de seleccionar una marca de vino?*

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Sabor | <input type="checkbox"/> Empaque |
| <input type="checkbox"/> Olor | <input type="checkbox"/> Origen Nacional |
| <input type="checkbox"/> Color | <input type="checkbox"/> Origen Extranjero |
| <input type="checkbox"/> Grados de alcohol | |
| <input type="checkbox"/> Precio | |

9. *¿Cómo es la forma de pago a su proveedor ó lugar de compra de vinos?*

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Al contado ó cheque | <input type="checkbox"/> Otro.Especifique._____ |
| <input type="checkbox"/> Al crédito | _____ |
| | _____ |

10. *¿La forma de entrega del producto es a domicilio?*

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |
|-----------------------------|-----------------------------|

11. *¿Cuál es la cantidad de pedido que debe hacer para recibir un descuento de parte del proveedor?*

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Más de 5 botellas | <input type="checkbox"/> No recibe descuentos |
| <input type="checkbox"/> Más de 15 botellas | <input type="checkbox"/> Otro.Especifique._____ |
| <input type="checkbox"/> Más de 25 botellas | _____ |
| <input type="checkbox"/> Más de 50 botellas | _____ |

12. *¿Qué origen tiene el vino que vende en su establecimiento?*

- | | |
|--|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Europeo | <input type="checkbox"/> Nacional |
| <input type="checkbox"/> Norteamericano | <input type="checkbox"/> Otro_____ |
| <input type="checkbox"/> Centroamericano | |
| <input type="checkbox"/> Suramericano | |

13. *¿Cuál es el tiempo de entrega del pedido de vino por parte de las empresas distribuidoras?*

- | | |
|------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Un día | <input type="checkbox"/> Una semana |
| <input type="checkbox"/> Dos días | <input type="checkbox"/> Quince días |
| <input type="checkbox"/> Tres días | <input type="checkbox"/> Más de quince días |

14. *¿A través de qué medios preferiría estar comunicado con su proveedor de vino de frutas tropicales?*

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Visita personal | <input type="checkbox"/> Correo electrónico |
| <input type="checkbox"/> Teléfono | <input type="checkbox"/> Otro._____ |
| <input type="checkbox"/> Fax | |

15. *¿Estaría dispuesto a vender una nueva marca de vino de frutas tropicales de origen nacional?*

- | | |
|-----------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No. Fin de la encuesta, gracias por su tiempo |
|-----------------------------|--|

16. *¿Qué sabores estaría dispuesto a comprar? (Seleccione 3 opciones tomando como nivel de importancia: 1 = Muy importante, 2 = Importante, 3 = Regular)*

- | | |
|--|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Naranja | <input type="checkbox"/> Marañón |
| <input type="checkbox"/> Nance | <input type="checkbox"/> Tamarindo |
| <input type="checkbox"/> Mandarina | <input type="checkbox"/> Noni |
| <input type="checkbox"/> Rosa de Jamaica | <input type="checkbox"/> Jocote |
| <input type="checkbox"/> Piña | <input type="checkbox"/> Mango |
| <input type="checkbox"/> Coco | <input type="checkbox"/> Papay |

17. ¿Qué cantidad de botellas de vino estaría dispuesto a comprar?

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 1 botella | <input type="checkbox"/> 6 botellas |
| <input type="checkbox"/> 2 botellas | <input type="checkbox"/> 8 botellas |
| <input type="checkbox"/> 3 botellas | <input type="checkbox"/> 10 botellas |
| <input type="checkbox"/> 4 botellas | <input type="checkbox"/> Otra cantidad: _____ |
| <input type="checkbox"/> 5 botellas | |

18. De acuerdo con la pregunta anterior, ¿Cada cuanto estaría dispuesto a comprar esa cantidad?

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Diario | <input type="checkbox"/> Trimestral |
| <input type="checkbox"/> Semanal | <input type="checkbox"/> Otro _____ |
| <input type="checkbox"/> Mensual | |

19. ¿Cuánto tiempo estaría dispuesto a esperar después de solicitar su pedido de vino de frutas tropicales?

- Un día
 Dos días
 Tres días
 Una semana
 Quince días
 Otro. _____

20. ¿Hasta cuanto estaría dispuesto a pagar por botella de vino de frutas?

- De \$7.00 de \$10.00
 De \$9.00 a \$15.00
 Otro. Especifiqué. _____

21. ¿Qué promociones le gustaría que se hicieran con los vinos de frutas tropicales?

22. Información Adicional:

Empresa: _____ Hora: _____

Gracias por su tiempo y colaboración

Este cuestionario, así como el cuestionario para consumidores finales, ha sido diseñado con preguntas que darán información sobre los siguientes aspectos:

Información que brindará cada pregunta del cuestionario diseñado para Consumidores finales

ÁREA DE INVESTIGACIÓN	PREGUNTAS
Características del Producto	8,12
Compras y ventas Actuales	2,3,4,5,6
Compras y ventas potenciales	15,16,17,18
Proveedor actual	7,9,10,13,14
Tiempo de entrega	19
Precio	20
Plaza o lugar de venta	7
Promoción y publicidad	11,21
Información del establecimiento	1, 22

Fuente: Elaboración propia

Sujeto de Estudio:

Restaurantes y hoteles de los departamentos de San Salvador, La Libertad, La Paz y San Vicente, excluyendo a los restaurantes de comida china, pizzerías, franquicias de hamburguesas y otros similares. Esta selección se realizó a partir del listado de restaurantes y hoteles proporcionado por la DIGESTYC.

Anexo 8: Resultados encuesta consumidor final

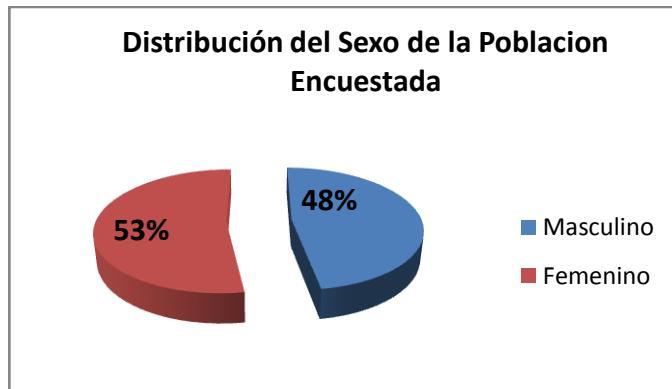
PREGUNTA 1: Género

❖ Resultados

Sexo de la población encuestada

Sexo	Resultado	Porcentaje
Masculino	38	48%
Femenino	42	53%
Total	80	100%

Genero de la población encuestada



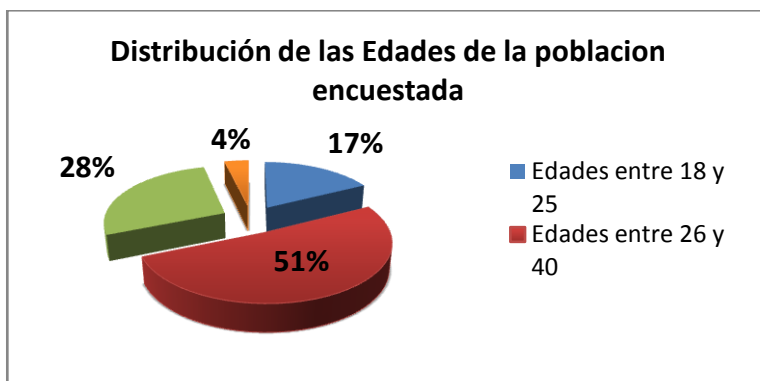
PREGUNTA 2: Edad

❖ Resultados

Edad de la población encuestada

Edad	Resultado	Porcentaje
Edades entre 18 y 25	14	18%
Edades entre 26 y 40	41	51%
Edades entre 41 y 60	22	28%
Edades Mayores de 60	3	4%
Total	80	100%

Edad de la población encuestada



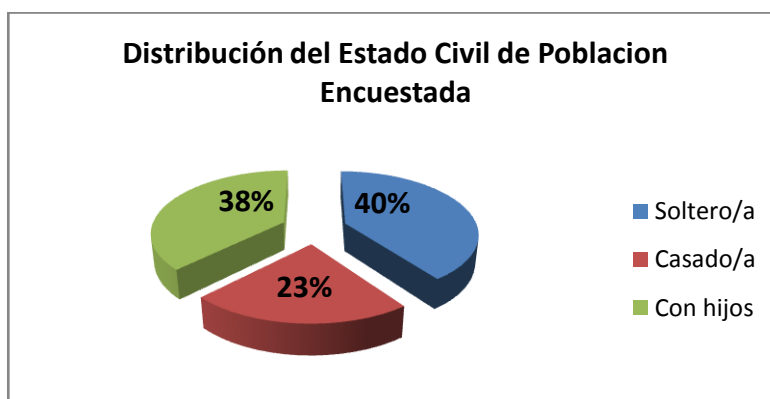
PREGUNTA 3: ¿Cuál es su estado civil?

❖ Resultados

Estado civil de la población encuestada

Estado Civil	Resultado	Porcentaje
Soltero/a	32	40%
Casado/a	18	23%
Con hijos	30	38%
Total	80	100%

Estado Civil de la población encuestada



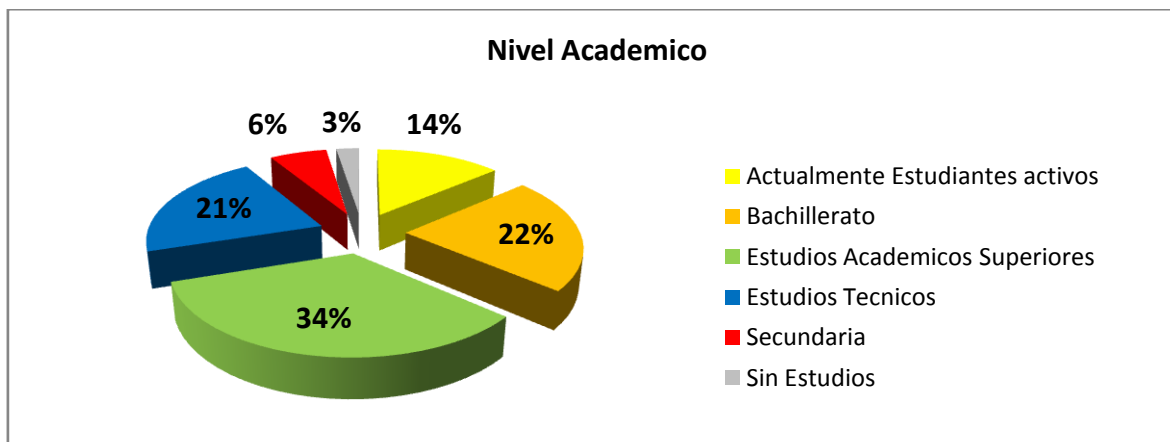
PREGUNTA 4: Profesión u Oficio (Determinación del nivel académico)

❖ **Resultados**

Profesión u oficio de la población encuestada

Profesión u Oficio	Resultado	Porcentaje
Actualmente Estudiantes activos	11	14%
Bachillerato	18	23%
Estudios Académicos Superiores	27	34%
Estudios Técnicos	17	21%
Secundaria	5	6%
Sin Estudios	2	3%
Total	80	100%

Profesión u oficio de la población encuestada



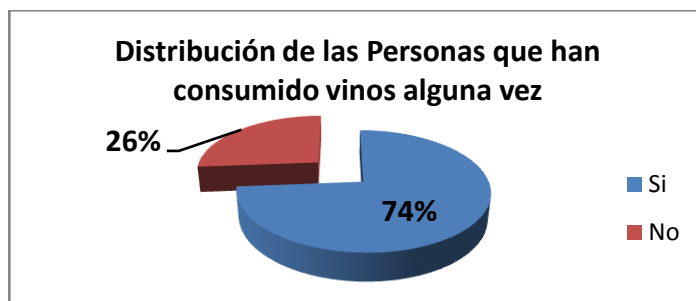
PREGUNTA 5: ¿Usted ha consumido vino? Si su respuesta es NO pasar a la pregunta 14.

❖ **Resultados**

Consumo de vino por la población encuestada

Respuesta	Resultado	Porcentaje
Si	59	74%
No	21	26%
Total	80	100%

Consumo de vino por la población encuestada



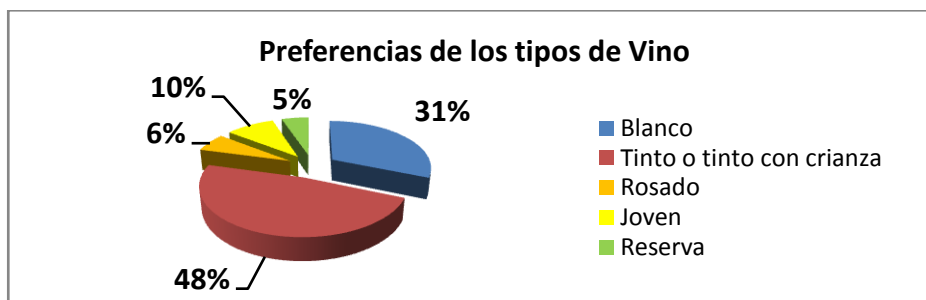
PREGUNTA 6: ¿Qué Tipo de Vinos Consume?

❖ **Resultados**

Tipo de vino que consume la población encuestada

Tipo de Vino	Resultado	Porcentaje
Blanco	30	31%
Tinto o tinto con crianza	46	48%
Rosado	6	6%
Joven	9	9%
Reserva	5	5%
Otro	0	0%
Total	96	100%

Tipo de vino que consume la población encuestada



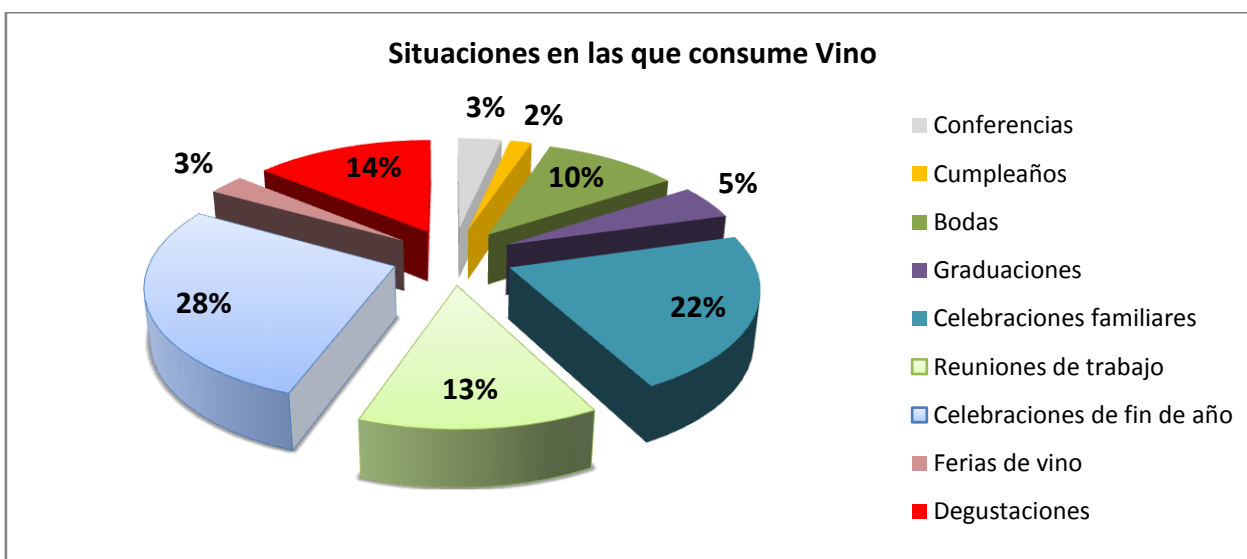
PREGUNTA 7: ¿Qué situaciones lo llevan a consumir vino? (Seleccionar como máximo tres opciones, tomando como nivel de importancia: 1 = Muy importante, 2 = Importante, 3 =Regular)

❖ **Resultados**

Situación que lleva a la población encuestada al consumo de vino

Situaciones	Resultado	Porcentaje
Conferencias	12	3%
Cumpleaños	6	2%
Bodas	37	11%
Graduaciones	17	5%
Celebraciones familiares	76	22%
Reuniones de trabajo	46	13%
Celebraciones de fin de año	97	28%
Ferias de vino	10	3%
Degustaciones	49	14%
Otros	0	0%
Total	350	100%

Situación que lleva a la población encuestada al consumo de vino



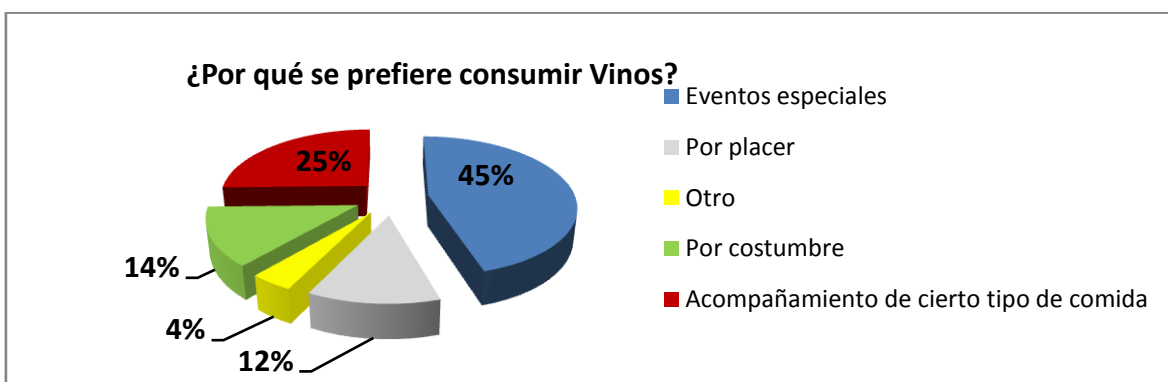
PREGUNTA 8: ¿Por qué usted prefiere consumir vinos?

❖ **Resultados**

Porque las personas encuestadas prefieren consumir vino

Porque prefiere consumir vinos	Resultado	Porcentaje
Eventos especiales	34	45%
Por placer	9	12%
Otro	3	4%
Por costumbre	10	13%
Acompañamiento de cierto tipo de comida	19	25%
Total	75	100%

Porque las personas encuestadas prefieren consumir vino



PREGUNTA 9: ¿Qué elementos toma en cuenta al momento de escoger un vino? (Seleccionar como máximo tres opciones, tomando como nivel de importancia: 1 = Muy importante, 2 = Importante, 3 = Regular)

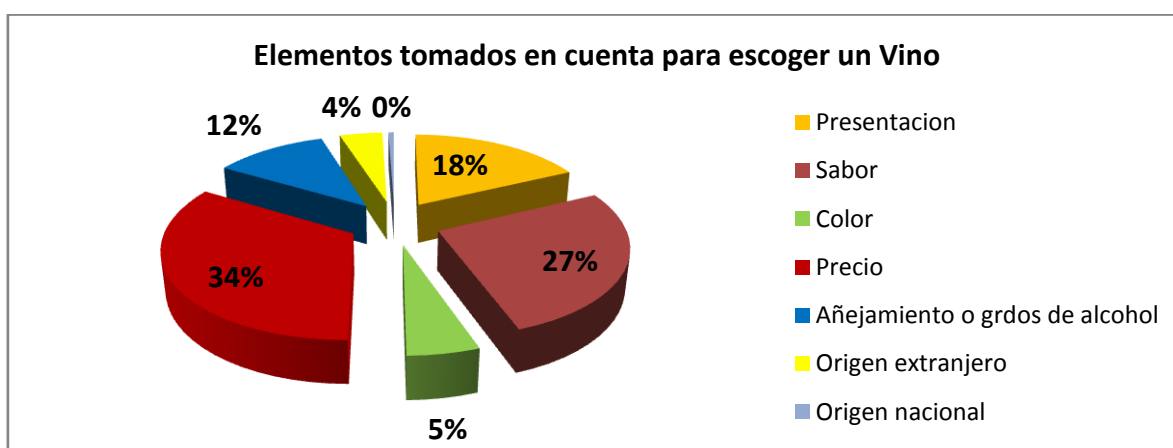
❖ **Resultados**

Elementos que las personas encuestadas consideran importantes al momento de escoger un vino

Elementos	Resultado	Porcentaje
Presentación	65	18%
Sabor	97	27%
Color	19	5%

Precio	122	34%
Añejamiento o grados de alcohol	42	12%
Origen extranjero	16	4%
Origen nacional	2	1%
Total	363	100%

Elementos que las personas encuestadas consideran importantes al momento de escoger un vino



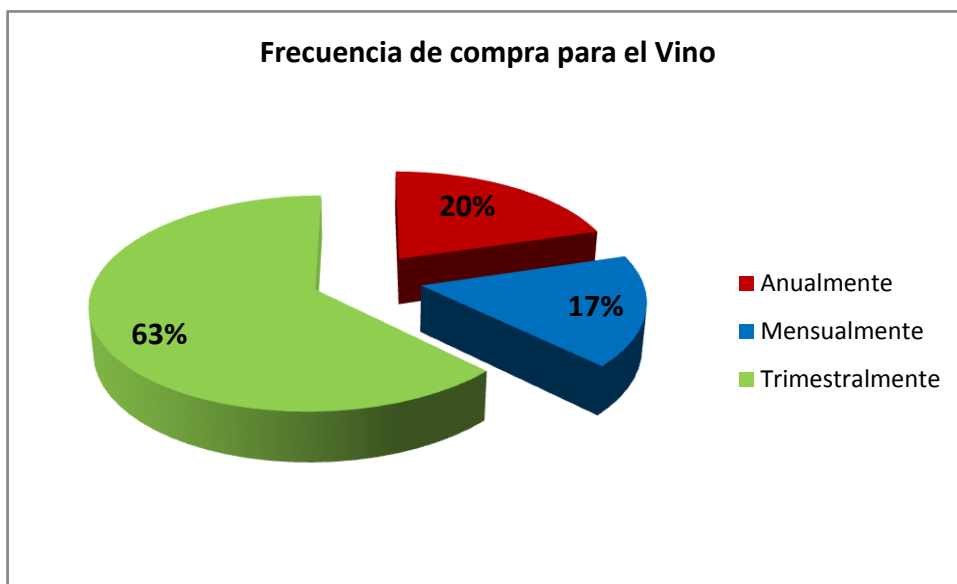
PREGUNTA 10: ¿Con que frecuencia compra vino?

❖ **Resultados**

Frecuencia de compra actual de vino, consumidores finales

Frecuencia	Resultado	Porcentaje
Diariamente	0	0%
Semanalmente	0	0%
Anualmente	12	20%
Mensualmente	10	17%
Trimestralmente	37	63%
Total	59	100%

Frecuencia de compra actual de vino, consumidores finales



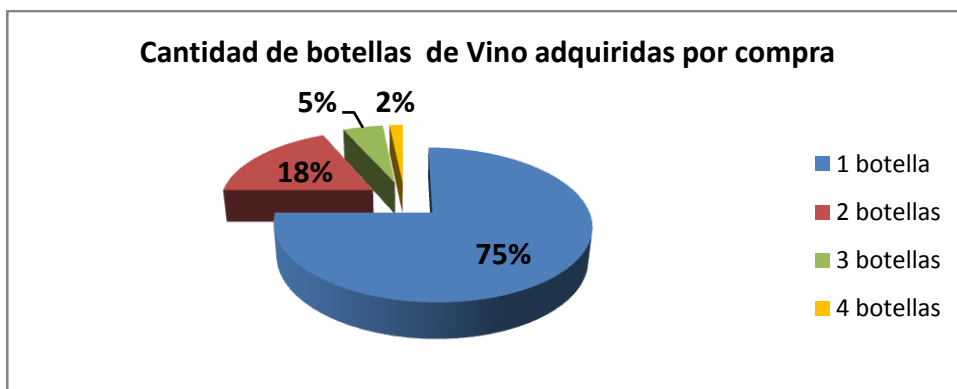
PREGUNTA 11: ¿Qué cantidad de botellas adquiere por compra?

❖ **Resultados**

Cantidad de compra actual de vino, consumidores finales

Cantidad	Resultado	Porcentaje
1 botella	45	75%
2 botellas	11	18%
3 botellas	3	5%
4 botellas	1	2%
Total	60	100%

Cantidad de compra actual de vino, consumidores finales



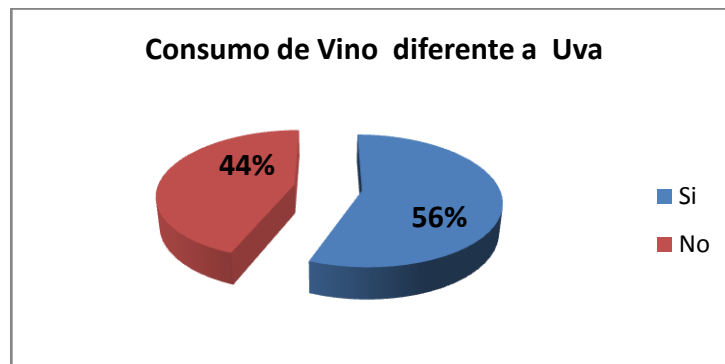
PREGUNTA 12: ¿Ha consumido vino de fruta, que no sea uva?

❖ **Resultados**

Consumo de vino diferente al de uva por las personas encuestadas

Respuesta	Resultado	Porcentaje
Si	33	56%
No	26	44%
Total	59	100%

Consumo de vino diferente al de uva por las personas encuestadas



PREGUNTA 13: ¿Qué tipos ha consumido?

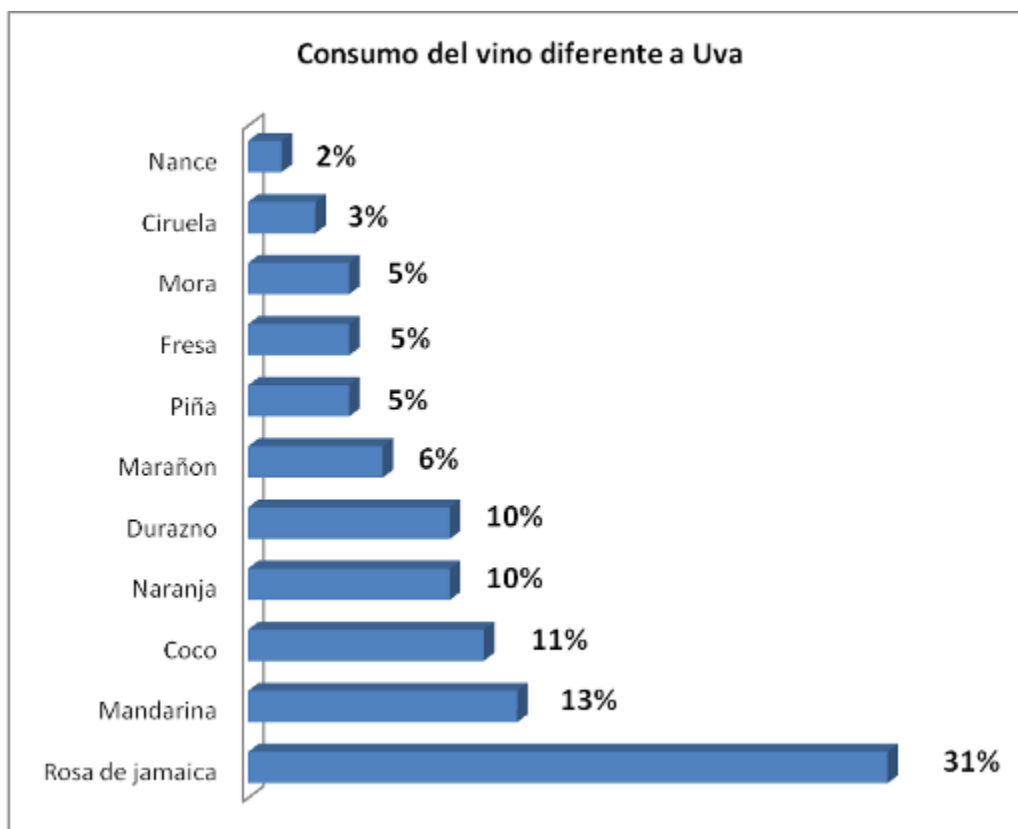
❖ **Resultados**

Vinos diferentes al de uva consumidos por las personas encuestadas

Tipos de vino	Resultado	Porcentaje
Rosa de jamaica	19	31%
Mandarina	8	13%
Coco	7	11%
Naranja	6	10%
Durazno	6	10%
Marañon	4	6%
Piña	3	5%
Fresa	3	5%

Mora	3	5%
Ciruela	2	3%
Nance	1	2%
Total	62	100%

Vinos diferentes al de uva consumidos por las personas encuestadas



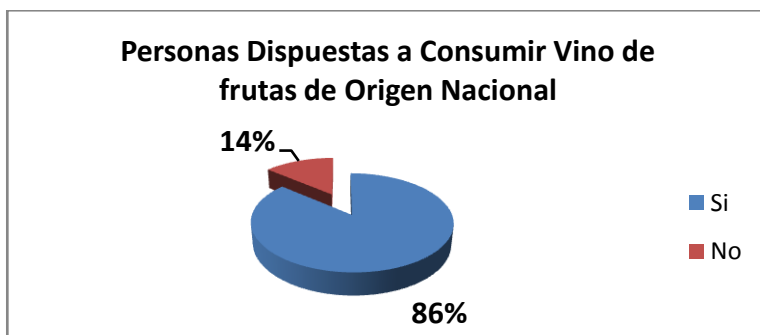
PREGUNTA 14: ¿Estaría dispuesto a consumir un nuevo vino de frutas tropicales de origen nacional? Si su respuesta es NO, especifique porque (Fin de la encuesta)

❖ **Resultados**

Disposición de las personas encuestadas a consumir vino de frutas tropicales

Respuesta	Resultado	Porcentaje
Si	69	86%
No	11	14%
Total	80	100%

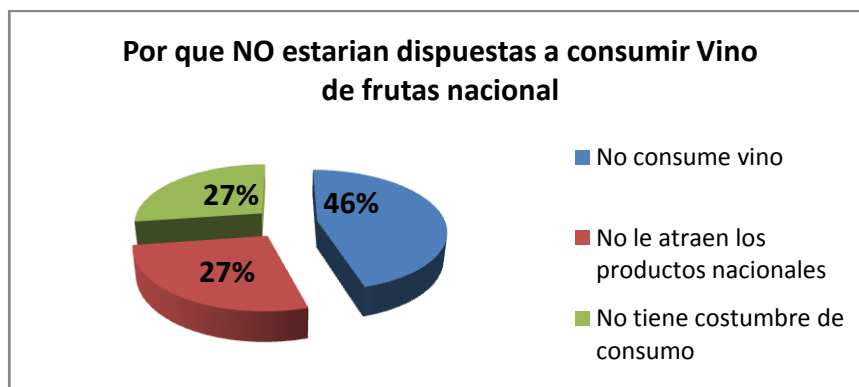
Disposición de las personas encuestadas a consumir vino de frutas tropicales



Porque No están dispuestas a consumir vino de frutas tropicales

Porque NO	Resultado	Porcentaje
No consume vino	5	45%
No le atraen los productos nacionales	3	27%
No tiene costumbre de consumo	3	27%
Total	11	100%

Porque No están dispuestas a consumir vino de frutas tropicales



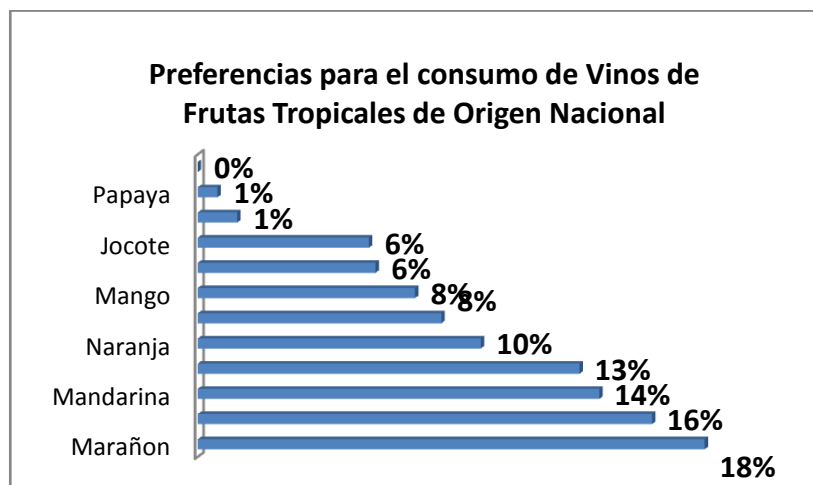
PREGUNTA 15: De los siguientes tipos ¿Cuales estaría dispuesto a consumir? (Seleccionar como máximo tres opciones, tomando como nivel de importancia: 1 = Muy importante, 2 = Importante, 3 = Regular)
Solicite la degustación del vino que usted seleccionó con mayor importancia.

❖ **Resultados**

Tipos de vino de frutas tropicales que estaría dispuesta a consumir la población encuestada

Tipos de Vino	Resultado	Porcentaje
Marañon	77	18%
Piña	69	16%
Mandarina	61	14%
Coco	58	13%
Naranja	43	10%
Rosa de Jamaica	37	8%
Mango	33	8%
Nance	27	6%
Jocote	26	6%
Tamarindo	6	1%
Papaya	3	1%
Noni	0	0%
Total	440	100%

Tipos de vino de frutas tropicales que estaría dispuesta a consumir la población encuestada



PREGUNTA 16: ¿Cuál es su apreciación del vino degustado¹⁷⁴? Seleccione las opciones de las características que usted encontró en el vino de fruta tropical

❖ **Resultados**

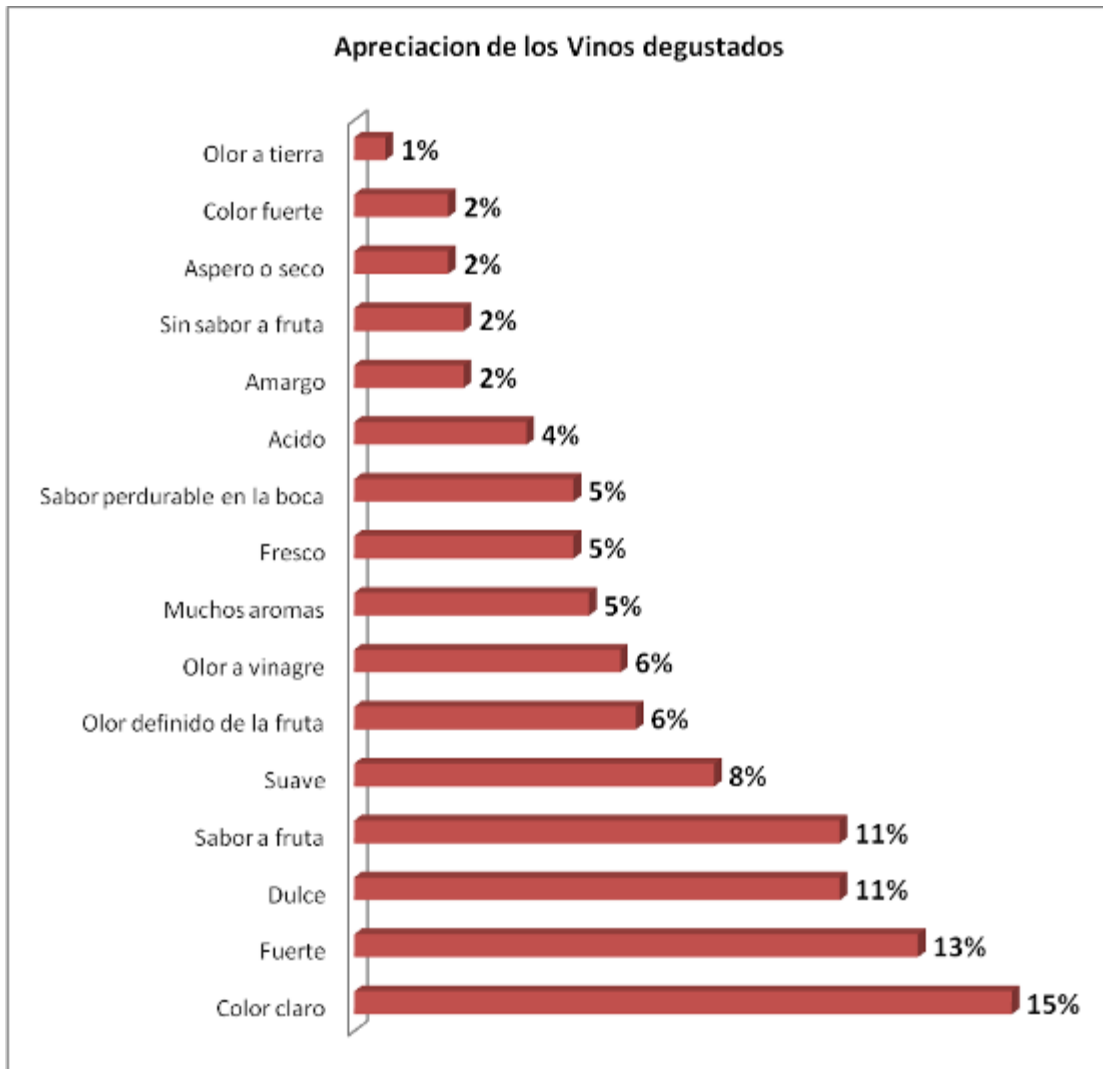
Apreciación del vino degustado por las personas encuestadas

Características	Resultado	Porcentaje
Color claro	42	15%
Fuerte	36	13%
Dulce	31	11%
Sabor a fruta	31	11%
Suave	23	8%
Olor definido de la fruta	18	6%
Olor a vinagre	17	6%
Muchos aromas	15	5%
Fresco	14	5%
Sabor perdurable en la boca	14	5%
Acido	11	4%
Amargo	7	2%
Sin sabor a fruta	7	2%
Áspero o seco	6	2%
Color fuerte	6	2%
Olor a tierra	2	1%
Sin frescura	1	0%
Delgado o ralo	1	0%
Olor a madera	1	0%

¹⁷⁴ Cada persona escogió todas las características que percibió en el vino degustado.

Espeso	0	0%
Otro	0	0%
Total	283	100%

Apreciación del vino degustado por las personas encuestadas



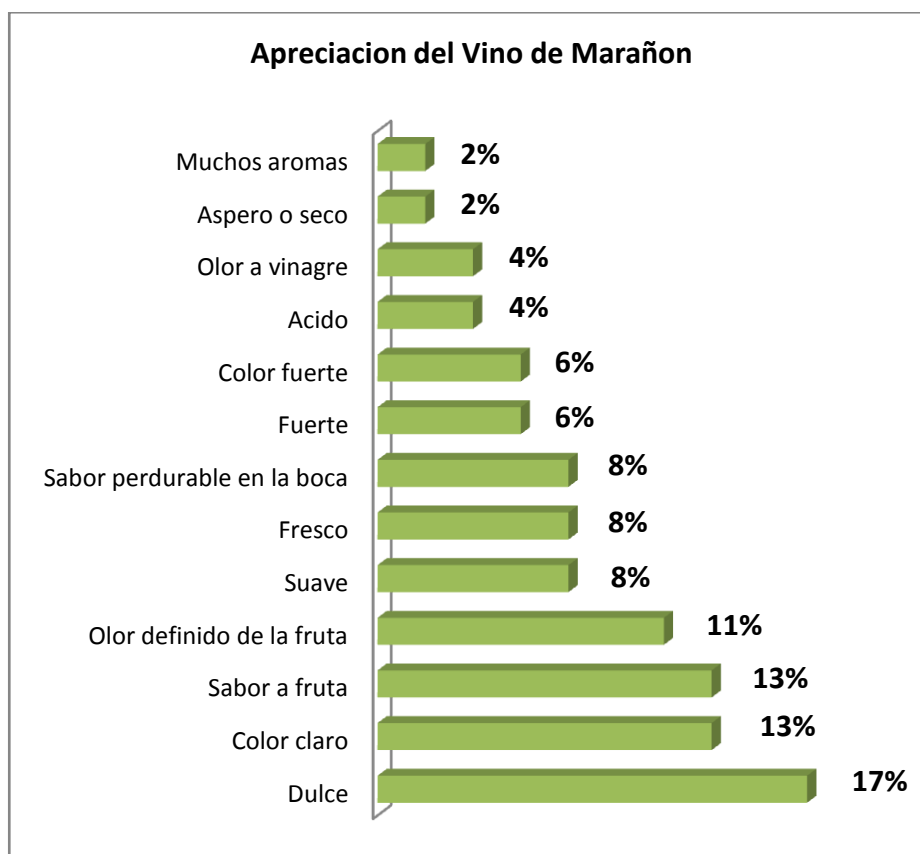
Apreciaciones de los 6 Vinos de preferencia por el Consumidor

VINO DE MARAÑÓN

Apreciación del Vino de Marañón

Características	Resultado	Porcentaje
Dulce	9	17%
Color claro	7	13%
Sabor a fruta	7	13%
Olor definido de la fruta	6	11%
Suave	4	8%
Fresco	4	8%
Sabor perdurable en la boca	4	8%
Fuerte	3	6%
Color fuerte	3	6%
Acido	2	4%
Olor a vinagre	2	4%
Aspero o seco	1	2%
Muchos aromas	1	2%
Amargo	0	0%
Sin frescura	0	0%
Delgado o ralo	0	0%
Espeso	0	0%
Olor a madera	0	0%
Olor a tierra	0	0%
Sin sabor a fruta	0	0%
Otro	0	0%
Total	53	100%

Apreciación del Vino de Marañon



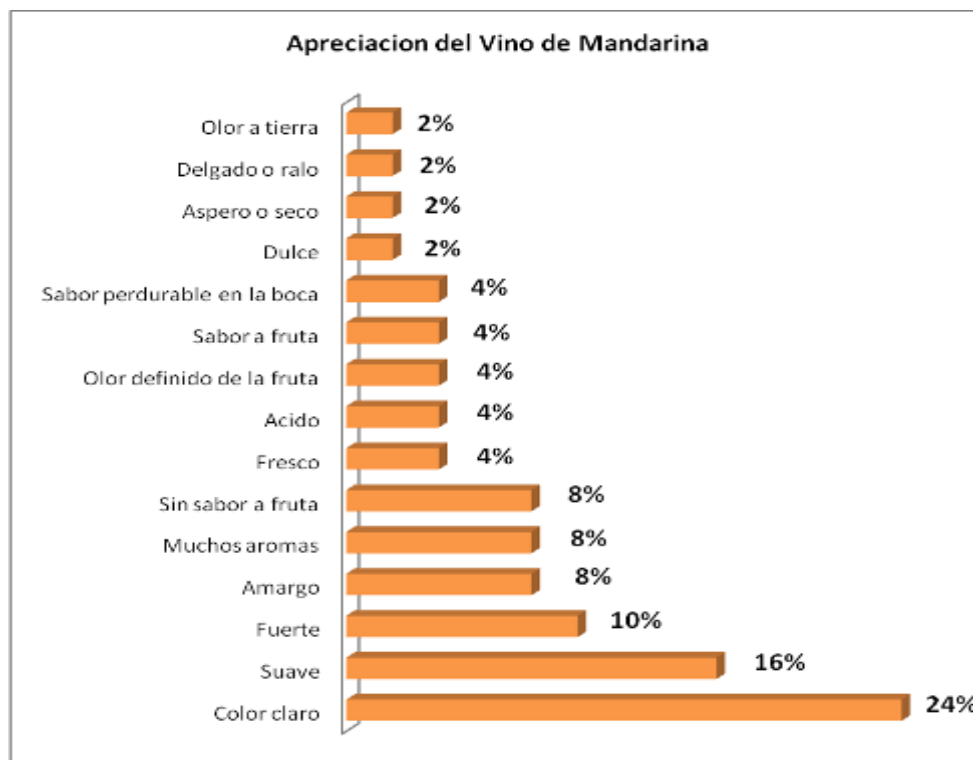
VINO DE MANDARINA

Apreciación del Vino de Mandarina

Características	Resultado	Porcentaje
Color claro	12	24%
Suave	8	16%
Fuerte	5	10%
Amargo	4	8%
Muchos aromas	4	8%
Sin sabor a fruta	4	8%
Fresco	2	4%
Acido	2	4%
Olor definido de la fruta	2	4%

Sabor a fruta	2	4%
Sabor perdurable en la boca	2	4%
Dulce	1	2%
Aspero o seco	1	2%
Delgado o ralo	1	2%
Olor a tierra	1	2%
Sin frescura	0	0%
Espeso	0	0%
Color fuerte	0	0%
Olor a madera	0	0%
Olor a vinagre	0	0%
Otro	0	0%
Total	51	100%

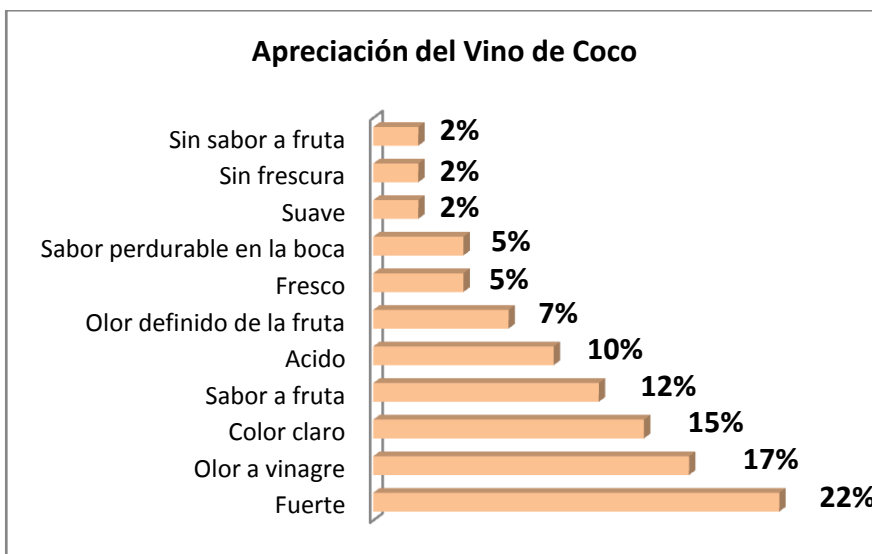
Apreciación del Vino de Mandarina



Apreciación del Vino de Coco

Características	Resultado	Porcentaje
Fuerte	9	22%
Olor a vinagre	7	17%
Color claro	6	15%
Sabor a fruta	5	12%
Acido	4	10%
Olor definido de la fruta	3	7%
Fresco	2	5%
Sabor perdurable en la boca	2	5%
Suave	1	2%
Sin frescura	1	2%
Sin sabor a fruta	1	2%
Amargo	0	0%
Dulce	0	0%
Aspero o seco	0	0%
Delgado o ralo	0	0%
Espeso	0	0%
Color fuerte	0	0%
Muchos aromas	0	0%
Olor a madera	0	0%
Olor a tierra	0	0%
Otro	0	0%
Total	41	100%

Apreciación del Vino de Coco



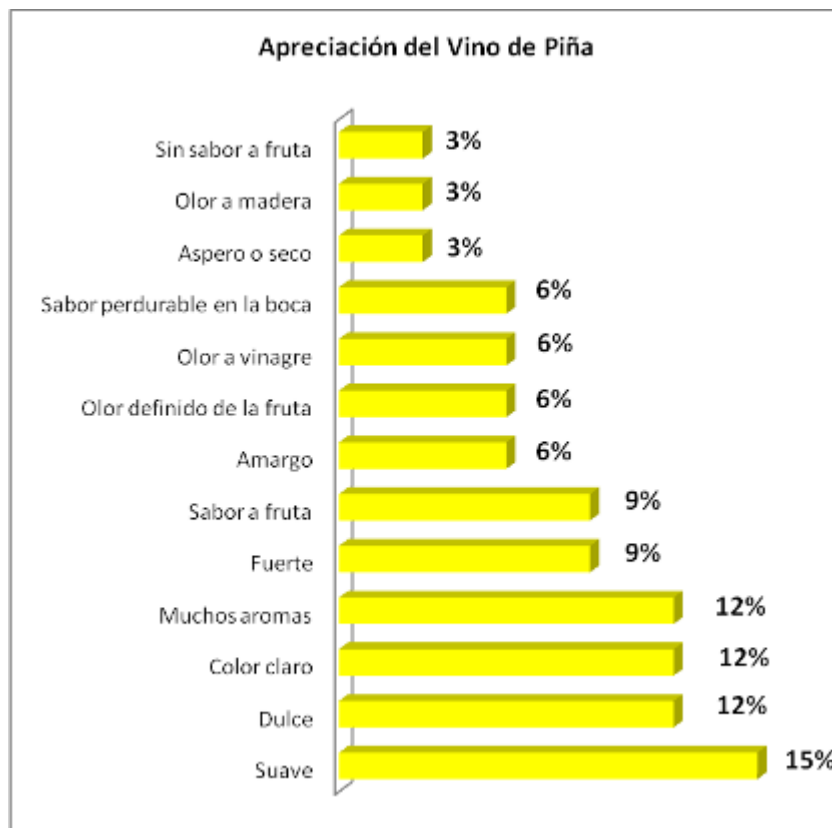
VINO DE PIÑA

Apreciación del Vino de Piña

Características	Resultado	Porcentaje
Suave	5	15%
Dulce	4	12%
Color claro	4	12%
Muchos aromas	4	12%
Fuerte	3	9%
Sabor a fruta	3	9%
Amargo	2	6%
Olor definido de la fruta	2	6%
Olor a vinagre	2	6%
Sabor perdurable en la boca	2	6%
Aspero o seco	1	3%
Olor a madera	1	3%
Sin sabor a fruta	1	3%

Fresco	0	0%
Sin frescura	0	0%
Acido	0	0%
Delgado o ralo	0	0%
Espeso	0	0%
Color fuerte	0	0%
Olor a tierra	0	0%
Otro	0	0%
Total	34	100%

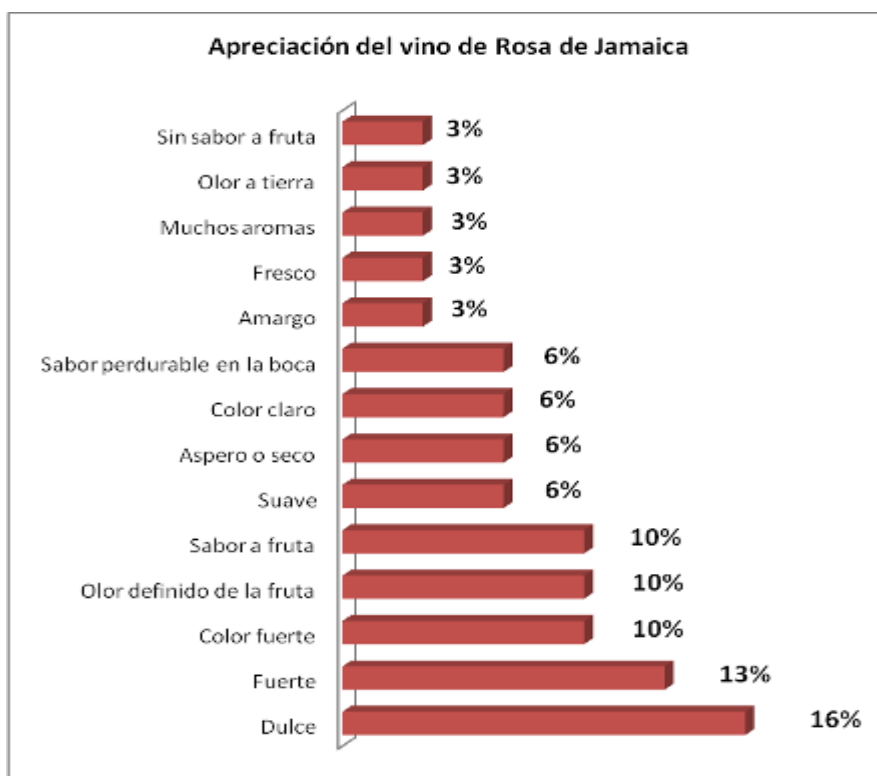
Apreciación del Vino de Piña



Apreciación del Vino de Rosa de Jamaica

Características	Resultado	Porcentaje
Dulce	5	16%
Fuerte	4	13%
Color fuerte	3	10%
Olor definido de la fruta	3	10%
Sabor a fruta	3	10%
Suave	2	6%
Aspero o seco	2	6%
Color claro	2	6%
Sabor perdurable en la boca	2	6%
Amargo	1	3%
Fresco	1	3%
Muchos aromas	1	3%
Olor a tierra	1	3%
Sin sabor a fruta	1	3%
Sin frescura	0	0%
Acido	0	0%
Delgado o ralo	0	0%
Espeso	0	0%
Olor a madera	0	0%
Olor a vinagre	0	0%
otro	0	0%
Total	31	100%

Apreciación del Vino de Rosa de Jamaica



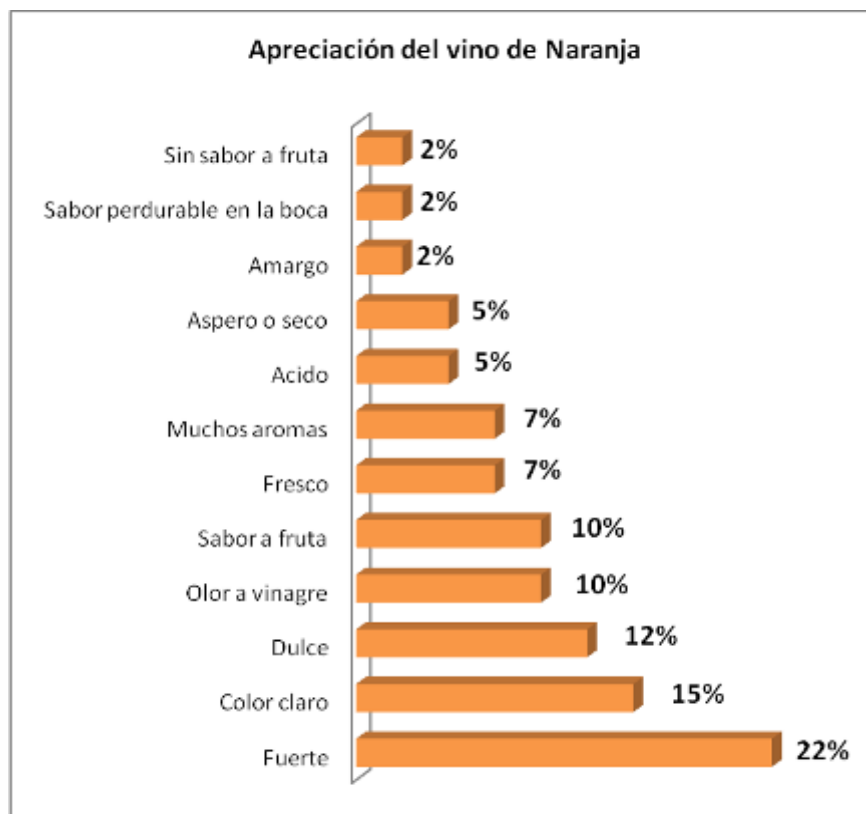
VINO DE NARANJA

Apreciación del Vino de Naranja

Características	Resultado	Porcentaje
Fuerte	9	22%
Color claro	6	15%
Dulce	5	12%
Olor a vinagre	4	10%
Sabor a fruta	4	10%
Fresco	3	7%
Muchos aromas	3	7%
Acido	2	5%
Aspero o seco	2	5%
Amargo	1	2%

Sabor perdurable en la boca	1	2%
Sin sabor a fruta	1	2%
Suave	0	0%
Sin frescura	0	0%
Delgado o ralo	0	0%
Espeso	0	0%
Color fuerte	0	0%
Olor definido de la fruta	0	0%
Olor a madera	0	0%
Olor a tierra	0	0%
otro	0	0%
Total	41	100%

Apreciación del Vino de Rosa de Jamaica



PREGUNTA 17: ¿Qué características mejoraría del producto?



Resultados

Características que las personas encuestadas mejorarían del producto

Características	Resultado	Porcentaje
Mejorar sabor a fruta	20	33%
Mejorar aroma a fruta (presencia de olor a vinagre)	14	23%
Mejorar presentación de la botella	9	15%
Mejorar la fermentación (revisar el tiempo de añejamiento)	6	10%
Sabor a vinagre	4	7%
Demasiado dulce	3	5%
Bajar el nivel de alcohol	2	3%
Mejor duración de los aromas	1	2%
Mejorar acidez	1	2%
Nada	1	2%
Total	61	100%

Características que las personas encuestadas mejorarían del producto



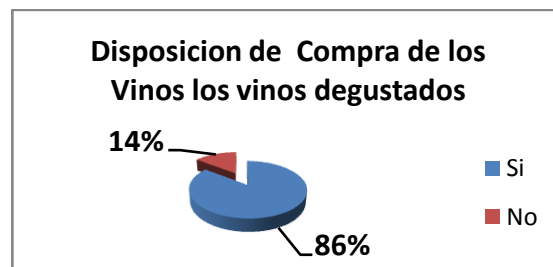
PREGUNTA 18: ¿Estaría dispuesto a comprarlo? Si su respuesta es NO, especifique porque? (Fin de la encuesta)

❖ **Resultados**

Disposición de compra del vino de frutas tropicales por las personas encuestadas

Respuesta	Resultado	Porcentaje
Si	59	86%
No	10	14%
Total	69	100%

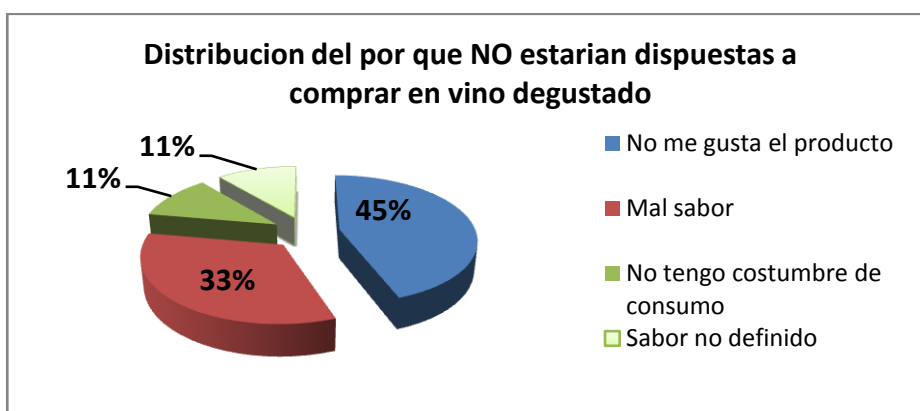
Disposición de compra del vino de frutas tropicales por las personas encuestadas



Distribución del porque No estarían dispuestos a comprar el vino de frutas tropicales

¿Porque NO?	Resultado	Porcentaje
No me gusta el producto	4	44%
Mal sabor	3	33%
No tengo costumbre de consumo	1	11%
Sabor no definido	1	11%
Total	9	100%

Distribución del porque No estarían dispuestos a comprar el vino de frutas tropicales



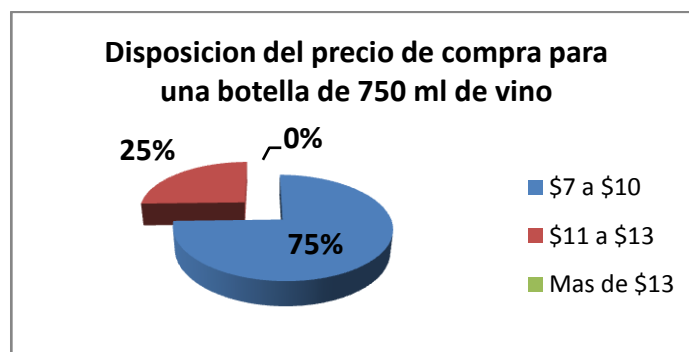
PREGUNTA 19: ¿Hasta cuánto estaría dispuesto a pagar por una botella de vino de fruta de 750ml?

❖ **Resultados**

Cant. de dinero que las personas encuestadas están dispuestas a pagar por una botella de 750 ml del vino de frutas tropicales

Cantidad	Resultado	Porcentaje
\$7 a \$10	44	75%
\$11 a \$13	15	25%
Más de \$13	0	0%
Total	59	100%

Cantidad de dinero que las personas encuestadas están dispuestas a pagar por una botella de 750 ml del vino de frutas tropicales



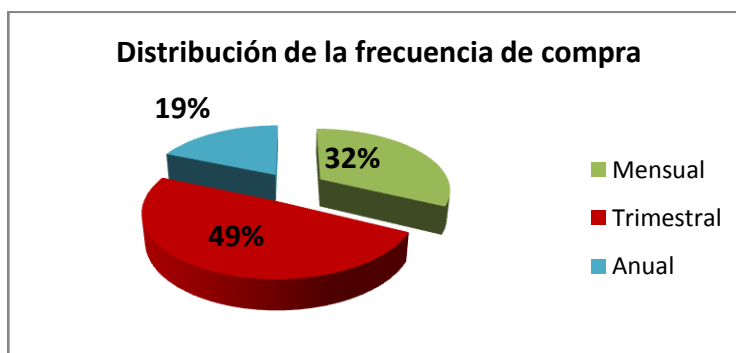
PREGUNTA 20: ¿Con que frecuencia compraría vino de fruta tropical?

❖ **Resultados**

Frecuencia de compra potencial del vino de frutas tropicales

Frecuencia	Resultado	Porcentaje
Diario	0	0%
Semanal	0	0%
Mensual	19	32%
Trimestral	29	49%
Anual	11	19%
Total	59	100%

Frecuencia de compra potencial del vino de frutas tropicales



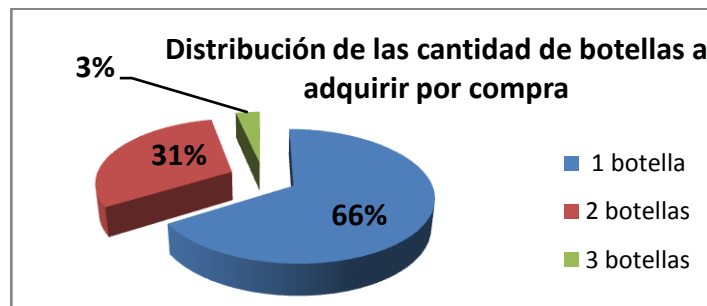
PREGUNTA 21: ¿Qué cantidad estaría dispuesto a adquirir por compra?

❖ **Resultados**

Cantidad potencial de compra del vino de frutas tropicales

Cantidad	Resultado	Porcentaje
1 botella	39	66%
2 botellas	18	31%
3 botellas	2	3%
Total	59	100%

Cantidad potencial de compra del vino de frutas tropicales



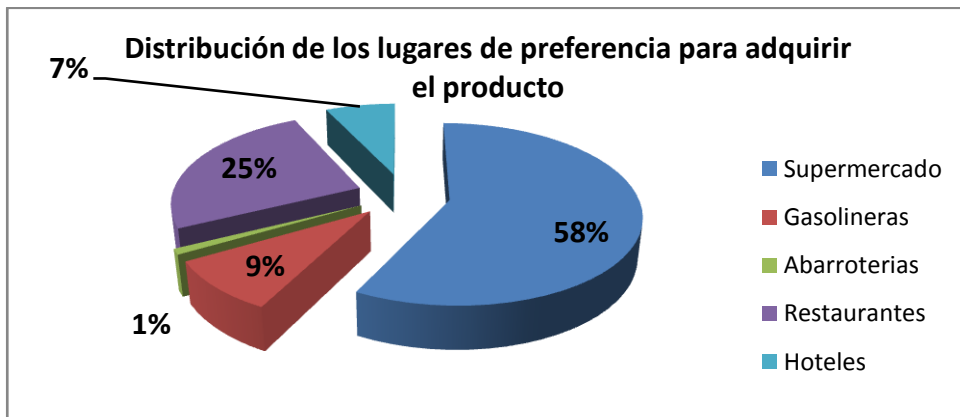
PREGUNTA 22: ¿En que lugar preferiría adquirir el producto?

❖ **Resultados**

Lugar que las personas encuestadas prefieren para adquirir el producto

Lugar	Resultado	Porcentaje
Supermercado	57	58%
Gasolineras	9	9%
Abarroterías	1	1%
Restaurantes	25	25%
Hoteles	7	7%
Total	99	100%

Lugar que las personas encuestadas prefieren para adquirir el producto



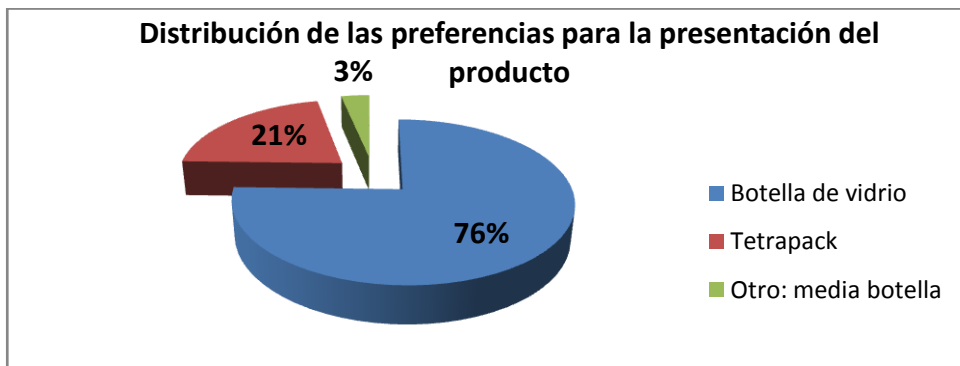
PREGUNTA 23: ¿Qué presentación prefiere para el producto?

❖ **Resultados**

Presentación que las personas encuestadas prefieren para el producto

Presentación	Resultado	Porcentaje
Botella de vidrio	46	75%
Tetrapack	13	21%
Otro: media botella	2	3%
Total	61	100%

Presentación que las personas encuestadas prefieren para el producto



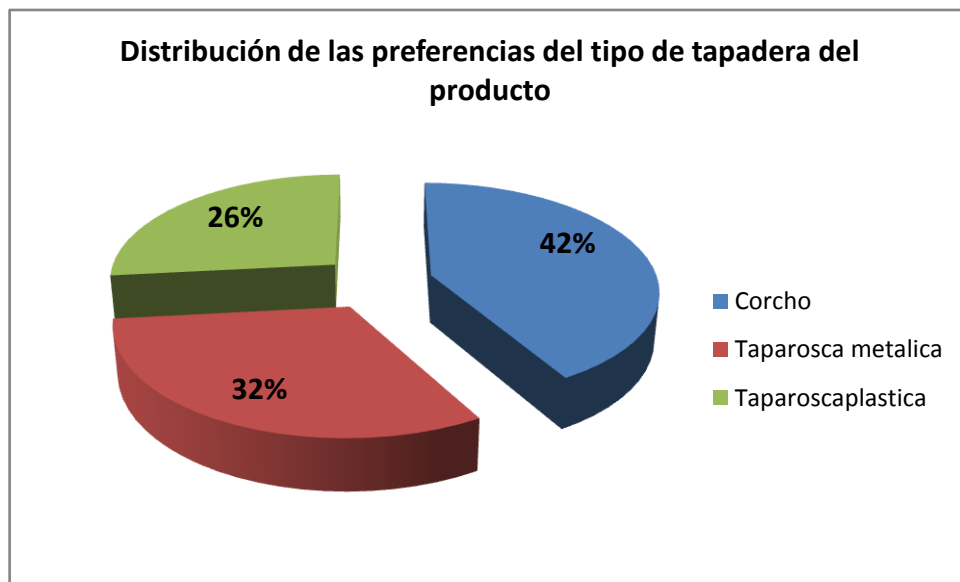
PREGUNTA 24: Con respecto a la presentación del producto ¿Qué tipo de tapadera preferiría?

❖ **Resultados**

Tipo de tapadera que las personas encuestadas prefieren para el producto

Tipo	Resultado	Porcentaje
Corcho	25	42%
Taparosca metalica	19	32%
Taparoscaplatica	16	27%
Total	60	100%

Tipo de tapadera que las personas encuestadas prefieren para el producto



PREGUNTA 25: ¿Por qué medios publicitarios preferiría que se le de a conocer el producto?

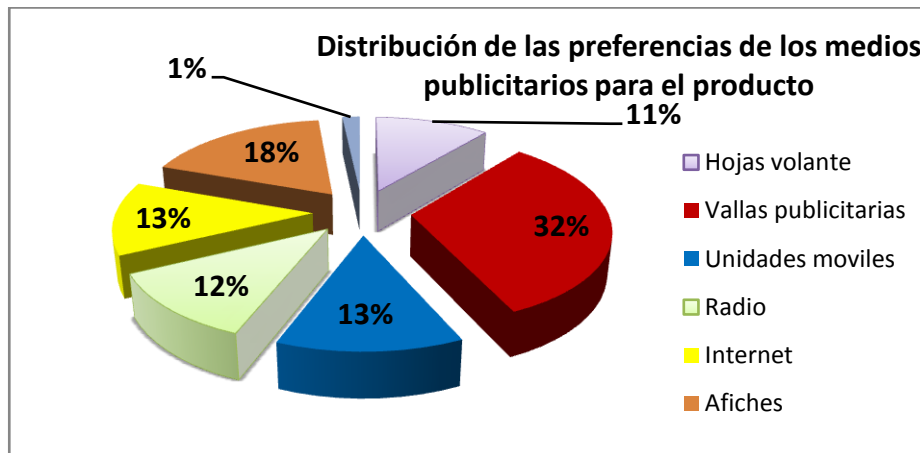
❖ **Resultados**

Medios Publicitarios que las personas encuestadas prefieren para el producto

Publicidad	Resultado	Porcentaje
Hojas volante	13	11%
Vallas publicitarias	38	32%

Unidades móviles	15	13%
Radio	14	12%
Internet	15	13%
Afiches	21	18%
Televisión	2	2%
Total	118	100%

Medios Publicitarios que las personas encuestadas prefieren para el producto



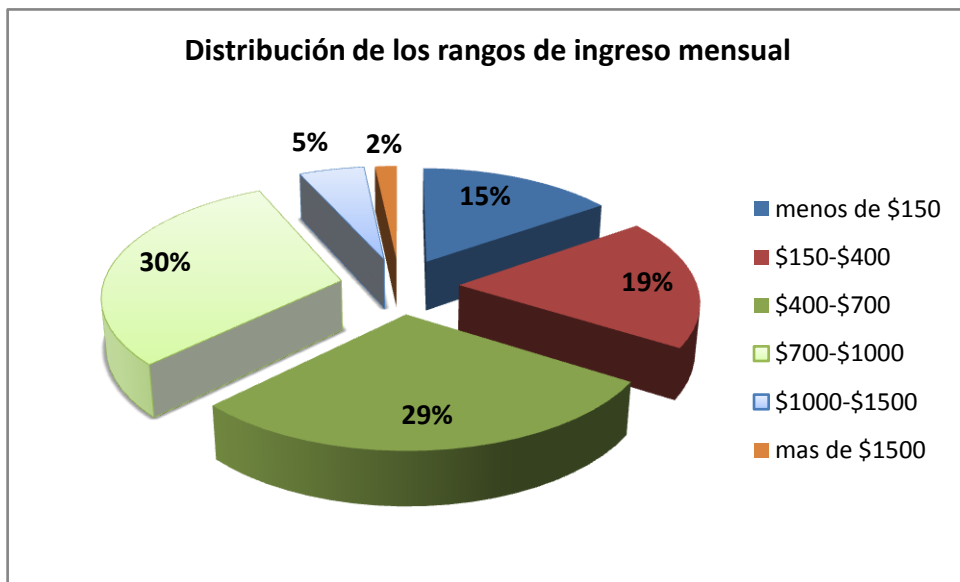
PREGUNTA 26: ¿En que rango de los siguientes se encuentra su ingreso mensual?

❖ **Resultados**

Ingresos económicos de las personas encuestadas

Ingreso	Resultado	Porcentaje
Menos de \$150	9	15%
\$150-\$400	11	19%
\$400-\$700	17	29%
\$700-\$1000	18	30%
\$1000-\$1500	3	5%
más de \$1500	1	2%
Total	59	100.0%

Ingresos económicos de las personas encuestadas



Anexo 9: Comprobación de Hipótesis

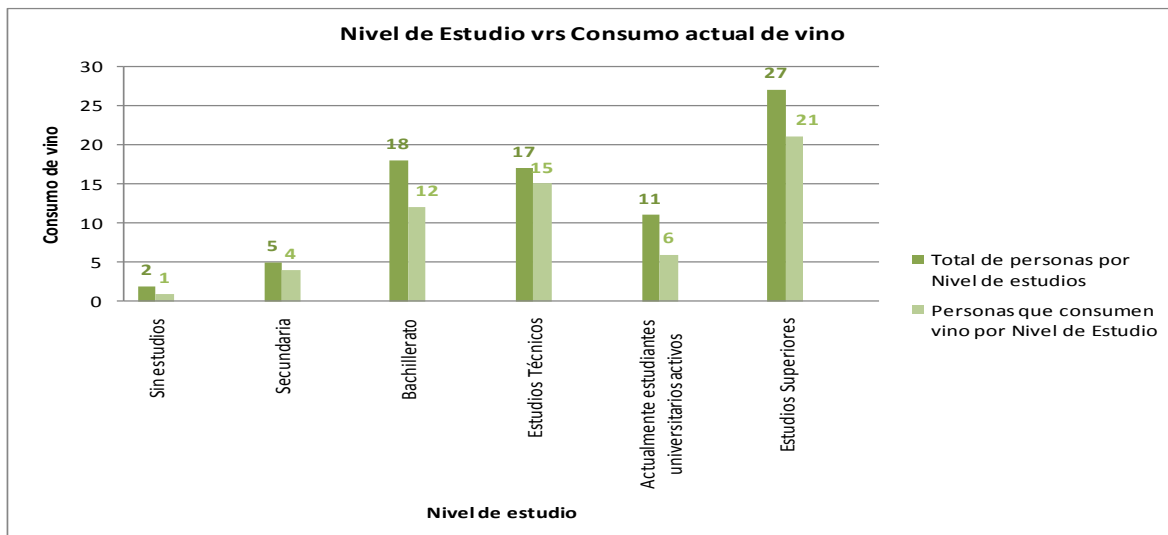
- HIPOTESIS 1: En la zona metropolitana de San Salvador, las personas consumen vino independientemente del nivel de estudio que posean.

Para la comprobación de esta hipótesis se retomaran los resultados de las preguntas n° 4 y n° 5 de la encuesta para consumidores finales, relacionándolos de la siguiente manera:

Nivel de estudios vrs. Consumo actual de vino

Nivel de Estudio	Total	Consume vino
Sin estudios	2	1
		50%
Secundaria	5	4
		80%
Bachillerato	18	12
		67%
Estudios Técnicos	17	15
		88%
Actualmente estudiantes universitarios activos	11	6
		55%
Estudios Superiores	27	21
		78%

Nivel de estudios vrs. Consumo actual de vino



De la tabla se obtiene que de 2 personas encuestadas sin estudios, 1 consume vino (50%); de 5 personas encuestadas que tienen un nivel de estudio hasta noveno grado, 4 consumen vino (80%); de 18 personas encuestadas con un nivel de estudio hasta bachillerato, 12 consumen vino (67%); de 17 personas encuestadas con estudios técnicos, 15 consumen vino (88%); de 11 personas encuestadas que actualmente se encuentran estudiando en la universidad, 6 personas consumen vino (55%); y de 27 personas que tienen estudios universitarios, 21 consumen vino.

Al analizar los datos se observa que en cada nivel de estudio más del 50% de las personas encuestadas consume vino por lo que se puede comprobar que: **En la zona metropolitana de San Salvador, las personas consumen vino independientemente del nivel de estudio que posean.**

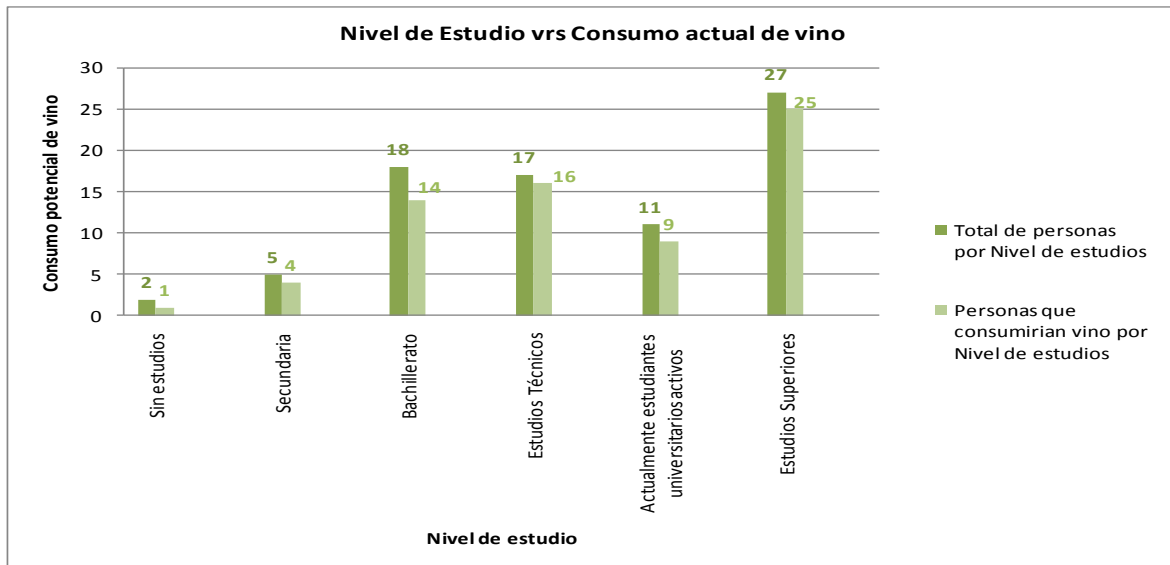
- HIPOTESIS 2: En la zona metropolitana de San Salvador, las personas consumirían el vino de frutas tropicales independientemente del nivel de estudio que posean.

Para la comprobación de esta hipótesis se retomaran los resultados de las preguntas n°4 y n° 14 de la encuesta a consumidores finales relacionándolos de la siguiente manera:

Nivel de estudios vrs. Consumo actual de vino

Nivel de Estudio	Total	Consumiría vino de frutas tropicales
Sin estudios	2	1
		50%
Secundaria	5	4
		80%
Bachillerato	18	14
		78%
Estudios Técnicos	17	16
		94%
Actualmente estudiantes universitarios activos	11	9
		82%
Estudios Superiores	27	25
		93%

Nivel de estudios vrs. Consumo actual de vino



De la tabla se obtiene que de 2 personas encuestadas sin estudios, 1 consumiría vino de frutas tropicales (50%); de 5 personas encuestadas que tienen un nivel de estudio hasta noveno grado, 4 consumirían vino de frutas tropicales (80%); de 18 personas encuestadas con un nivel de estudio de bachillerato, 14 consumirían vino de frutas tropicales (78%); de 17 personas encuestadas con estudios técnicos, 16 consumirían vino de frutas tropicales (94%); de 11 personas encuestadas que actualmente se encuentran estudiando en la universidad, 9 personas consumiría vino de frutas tropicales (82%); y de 27 personas que tienen estudios universitarios, 25 consumirían vino de frutas tropicales (93%).

Al analizar los datos se observa que en cada nivel de estudio más del 50% de las personas encuestadas consumirían vino de frutas tropicales por lo que se puede comprobar que: **En la zona metropolitana de San Salvador, las personas consumirían vino de frutas tropicales independientemente del nivel de estudio que posean.**

- HIPOTESIS 3: En la zona metropolitana de San Salvador, las personas consumirían el vino de frutas tropicales independientemente del ingreso económico que posean.

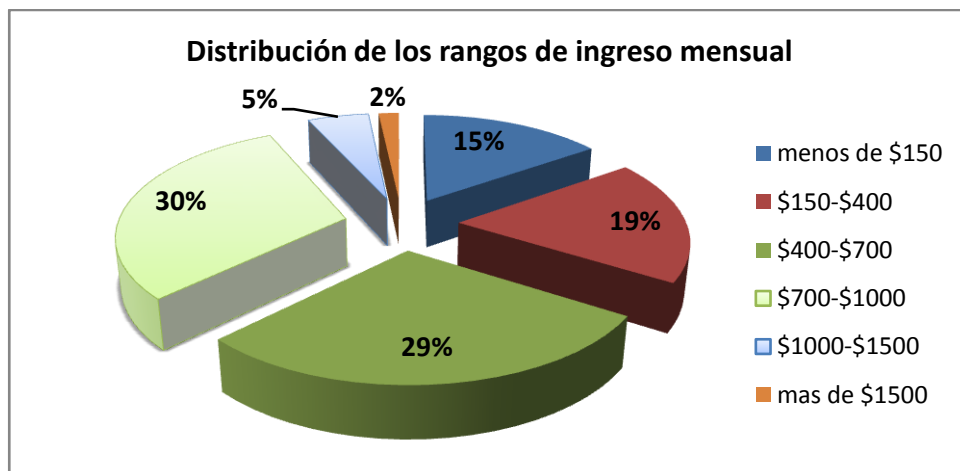
Para comprobar esta hipótesis se retomaron los resultados de la pregunta n° 26 de la encuesta para consumidores finales, esta pregunta la respondieron solo las personas que estaban dispuestos a comprar el

vino de frutas tropicales ya que están fueron las únicas que llegaron al final de la encuesta, gráficamente los resultados que se obtuvieron son los siguientes:

Ingresos económicos de las personas encuestadas

Ingreso	Resultado	Porcentaje
Menos de \$150	9	15%
\$150-\$400	11	19%
\$400-\$700	17	29%
\$700-\$1000	18	30%
\$1000-\$1500	3	5%
mas de \$1500	1	2%
Total	59	100.0%

Ingresos económicos de las personas encuestadas



Como se mencionaba las personas que contestaron esta pregunta son todas aquellas que respondieron estar dispuestas a comprar vino de frutas tropicales y al ver el gráfico se puede corroborar que en todos los rangos o categorías de ingresos, desde menos de \$150 hasta más de \$1500 existen personas que han respondido esta pregunta por lo tanto se comprueba que: **En la zona metropolitana de San Salvador, las personas consumirían el vino de frutas tropicales independientemente del ingreso económico que posean.**

Anexo 10: Resultados encuesta Consumidor Industrial

PREGUNTA 1: ¿Cuales son las bebidas alcohólicas que vende con más frecuencia?

❖ **Resultados:**

Bebidas alcohólicas que más venden los establecimientos encuestados

Resultado	Cerveza	Vodka	Ron	Vino	Tragos preparados	Tequila	Whisky	Total
	57	10	5	10	6	5	5	98
Porcentaje	58%	10%	5%	10%	6%	5%	5%	100%

Bebidas alcohólicas que más venden los establecimientos encuestados



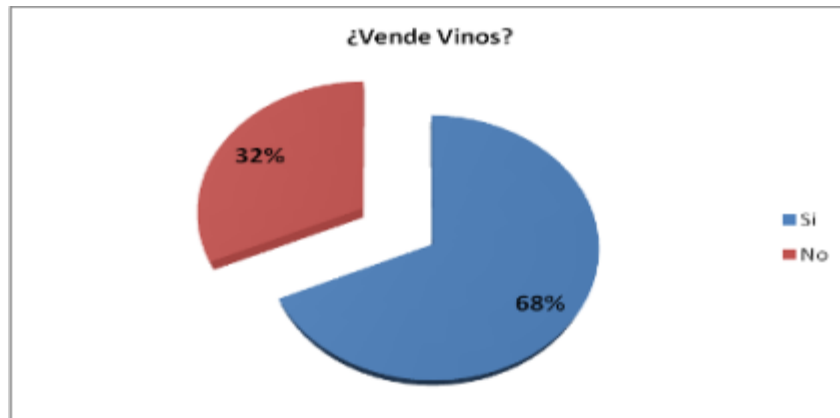
PREGUNTA 2: ¿Vende Vinos en su establecimiento? Si su respuesta en NO pase a pregunta n° 15

❖ **Resultados:**

Establecimientos encuestados que venden vino

Resultado	Si	No	Total
	41	19	60
Porcentaje	68%	32%	100%

Establecimientos encuestados que venden vino



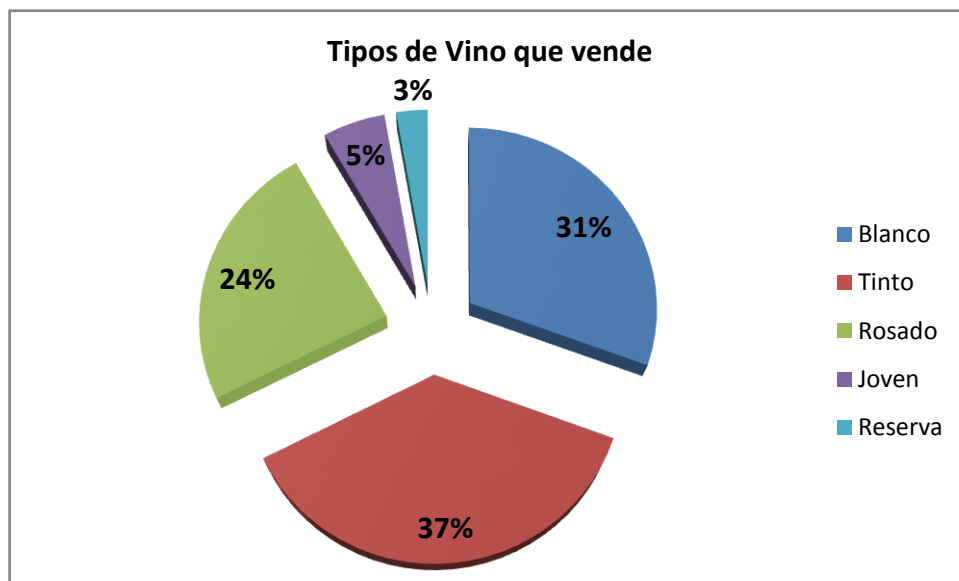
PREGUNTA 3: ¿Qué tipo de vinos vende en su establecimiento?

❖ **Resultados:**

Tipo de vino que venden los establecimientos encuestados

Resultado	Blanco	Tinto	Rosado	Joven	Reserva	Total
	33	40	26	6	3	108
Porcentaje	31%	37%	24%	6%	3%	100%

Tipo de vino que venden los establecimientos encuestados



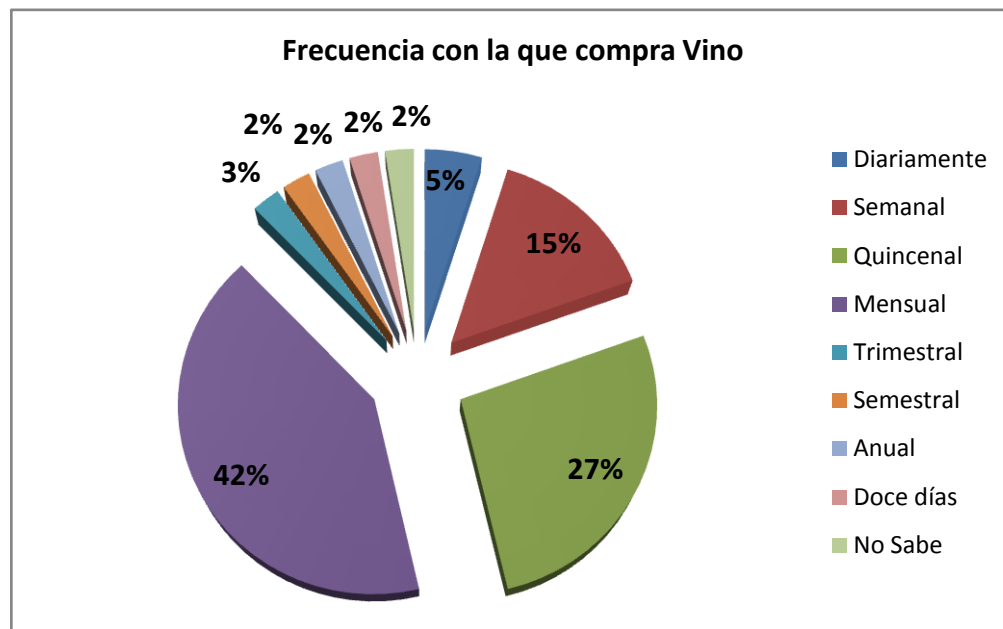
PREGUNTA 4: ¿Con que frecuencia compra el vino que vende en su establecimiento?

❖ **Resultados:**

Frecuencia actual de compra de vino por los establecimientos encuestados

Resultado	Diariamente	Semanal	Quincenal	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual	Doce días	No Sabe	Total
	2	6	11	17	1	1	1	1	1	41
Porcentaje	5%	15%	27%	41%	2%	2%	2%	2%	2%	100%

Frecuencia actual de compra de vino por los establecimientos encuestados



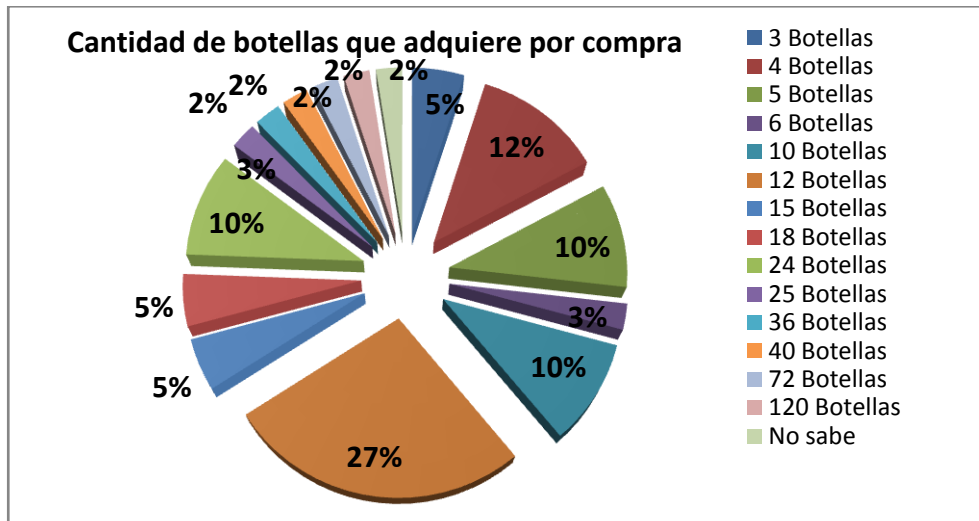
PREGUNTA 5: ¿Qué cantidad de botellas adquiere por compra?

❖ **Resultados:**

Cantidad actual de compra de vino por los establecimientos encuestados

Resultado	3 Bot.	4 Bot.	5 Bot.	6 Bot.	10 Bot.	12 Bot.	15 Bot.	18 Bot.	24 Bot.	25 Bot.	36 Bot.	40 Bot.	72 Bot.	120 Bot.	No sabe	Total
	2	5	4	1	4	11	2	2	4	1	1	1	1	1	1	41
Porcentaje	5%	12%	10%	2%	10%	27%	5%	5%	10%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	100%

Cantidad actual de compra de vino por los establecimientos encuestados



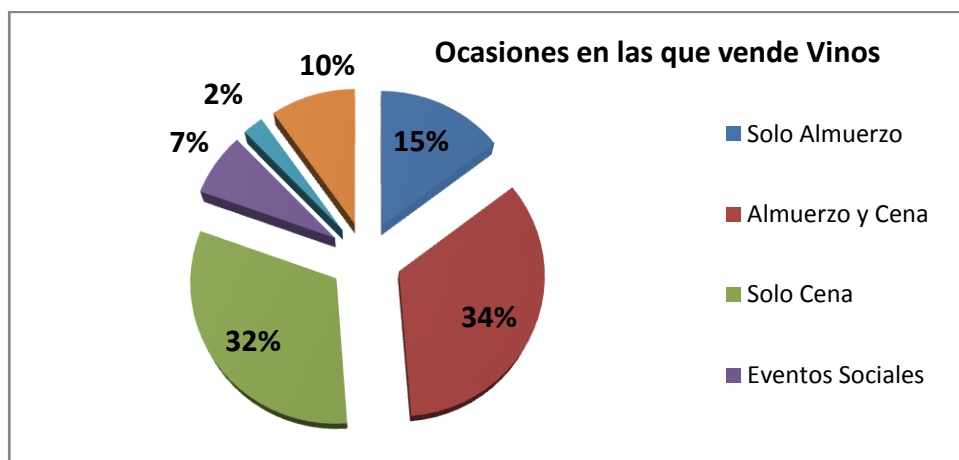
PREGUNTA 6: ¿En que ocasión vende Vinos?

❖ Resultados:

Ocasiones en las que venden vinos los establecimientos encuestados

Resultado	Solo Almuerzo	Almuerzo y Cena	Solo Cena	Eventos Sociales	Eventos Sociales y Ejecutivos	Indiferente	Total
	6	14	13	3	1	4	41
Porcentaje	15%	34%	32%	7%	2%	10%	100%

Ocasiones en las que venden vinos los establecimientos encuestados



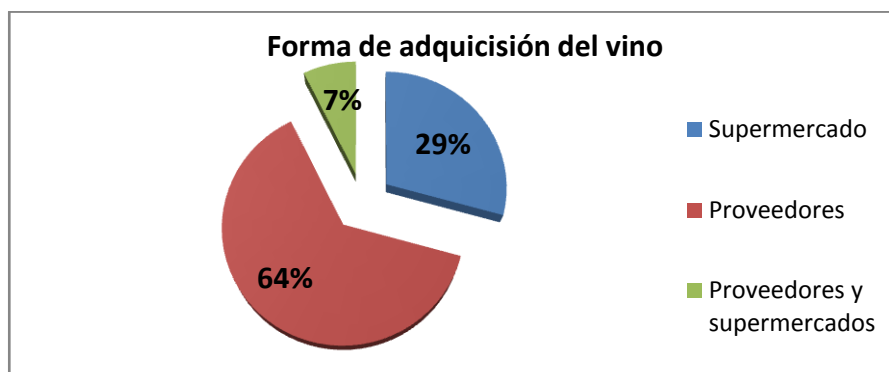
PREGUNTA 7: ¿Como adquiere los vinos que vende en su establecimiento?

❖ **Resultados:**

Forma de adquisición del vino por los establecimientos encuestados

Resultado	Supermercado	Proveedores	Proveedores y supermercados	Total
	12	26	3	41
Porcentaje	29%	63%	7%	1

Forma de adquisición del vino por los establecimientos encuestados



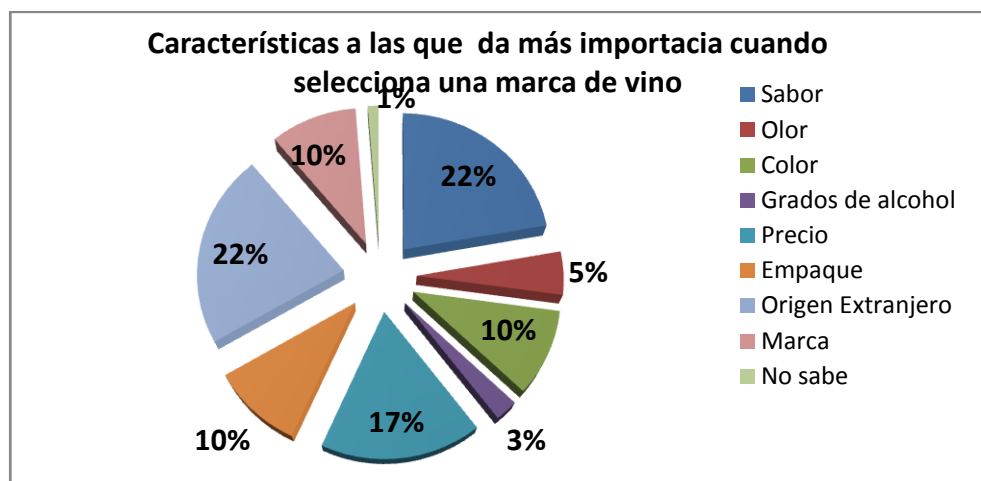
PREGUNTA 8: ¿A que características del vino le da más importancia a la hora de seleccionar una marca de vino?

❖ **Resultados:**

Características a las que los establecimientos encuestados dan más importancia en el momento de seleccionar una marca de vino

Resultado	Sabor	Olor	Color	Grados de alcohol	Precio	Empaque	Origen Extranjero	Marca	No sabe	Total
	18	4	8	2	14	8	18	8	1	81
Porcentaje	22%	5%	10%	3%	17%	10%	22%	10%	1%	100%

Características a las que los establecimientos encuestados dan más importancia en el momento de seleccionar una marca de vino



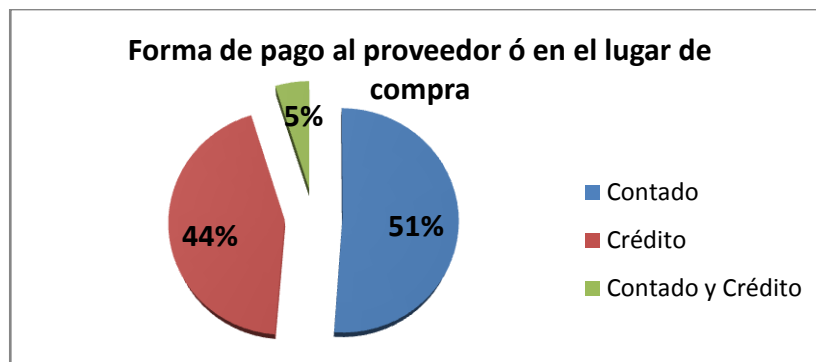
PREGUNTA 9: ¿Cómo es la forma de pago a su proveedor o lugar de compra de vinos?

❖ **Resultados:**

Forma de pago de los vinos que los establecimientos actualmente manejan

Resultado	Contado	Crédito	Contado y Crédito	Total
	21	18	2	41
Porcentaje	51%	44%	5%	100%

Forma de pago de los vinos que los establecimientos actualmente manejan



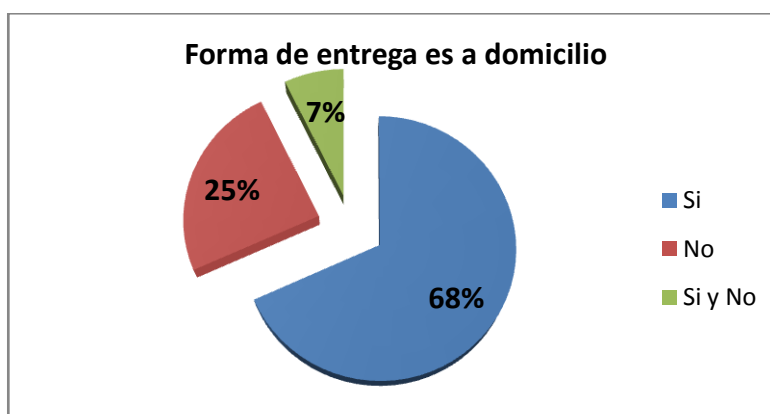
PREGUNTA 10: ¿La forma de entrega del producto es a domicilio?

❖ **Resultados:**

Forma de entrega del vino que los establecimientos encuestados compran

Resultado	Si	No	Si y No	Total
	28	10	3	41
Porcentaje	68%	24%	7%	100%

Forma de entrega del vino que los establecimientos encuestados compran



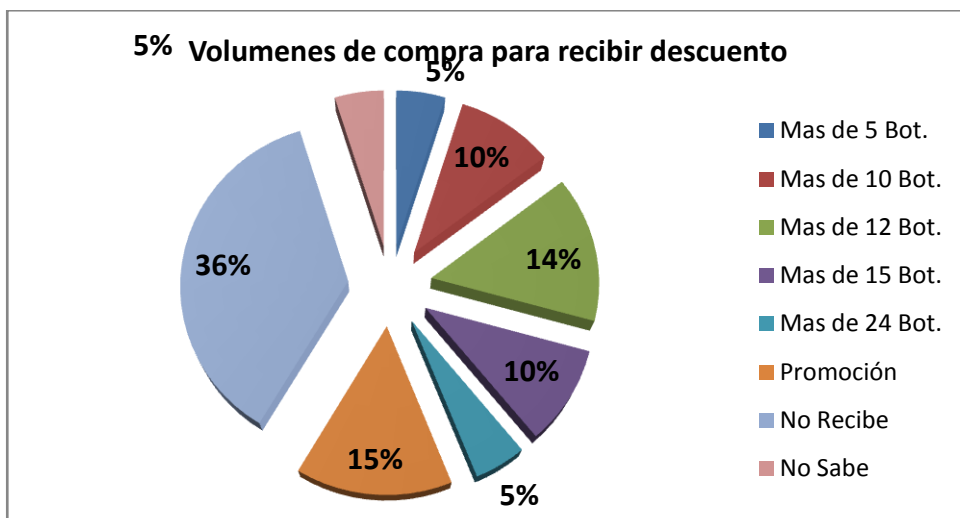
PREGUNTA 11: ¿Cuál es la cantidad de pedido que debe hacer para recibir un descuento?

❖ **Resultados:**

Volúmenes que los establecimientos encuestados deben comprar para recibir descuento

Resultado	Más de 5 Bot.	Más de 10 Bot.	Más de 12 Bot.	Más de 15 Bot.	Más de 24 Bot.	Promoción	No Recibe	No Sabe	Total
	2	4	6	4	2	6	15	2	41
Porcentaje	5%	10%	15%	10%	5%	15%	37%	5%	100%

Volúmenes que los establecimientos encuestados deben comprar para recibir descuento



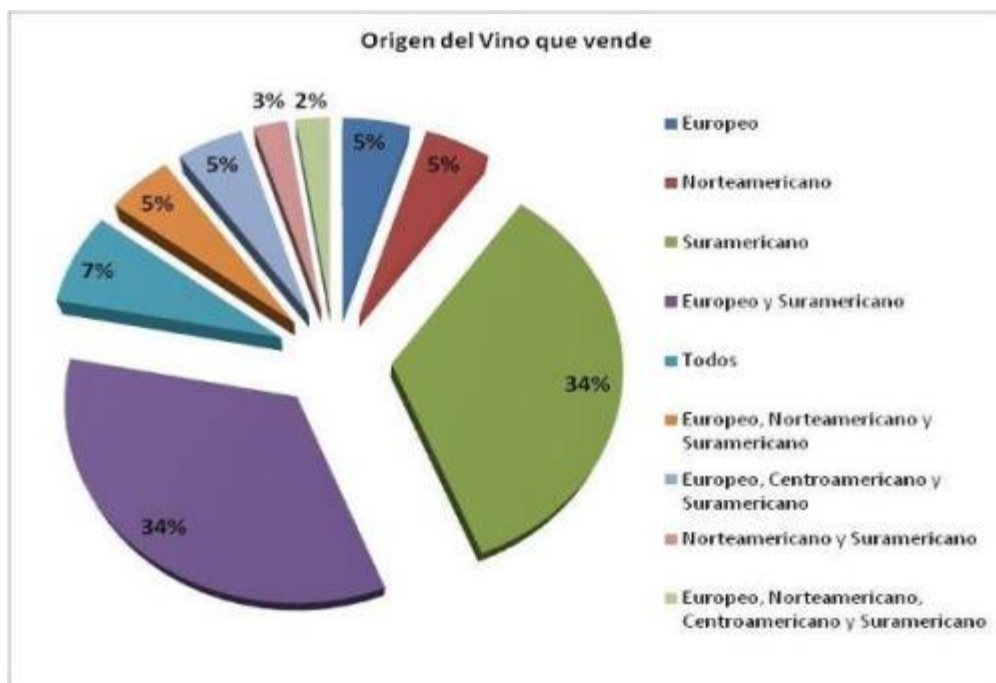
PREGUNTA 12: ¿Qué origen tiene el vino que vende en su establecimiento?

❖ Resultados:

Origen del vino que los establecimientos encuestados venden

Origen	Resultados	Porcentaje
Europeo	2	5%
Norteamericano	2	5%
Suramericano	14	34%
Europeo y Suramericano	14	34%
Todos	3	7%
Europeo, Norteamericano y Suramericano	2	5%
Europeo, Centro americano y Suramericano	2	5%
Norteamericano y Suramericano	1	2%
Europeo, Norteamericano, Centroamericano y Suramericano	1	2%
Total	41	100%

Origen del vino que los establecimientos encuestados venden



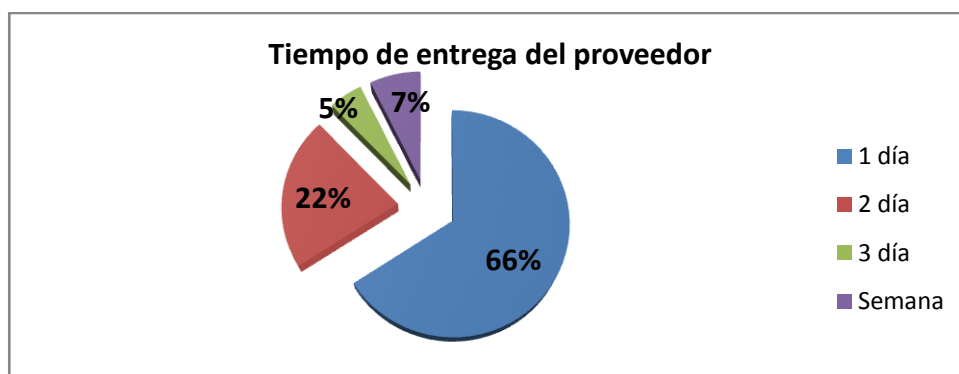
PREGUNTA 13: ¿Cuál es el tiempo que su proveedor tarda en entregarle un pedido de Vino?

❖ **Resultados:**

Tiempo de entrega del proveedor de vino a los establecimientos encuestados

Resultado	1 día	2 día	3 día	Semana	Total
	27	9	2	3	41
Porcentaje	66%	22%	5%	7%	100%

Tiempo de entrega del proveedor de vino a los establecimientos encuestados



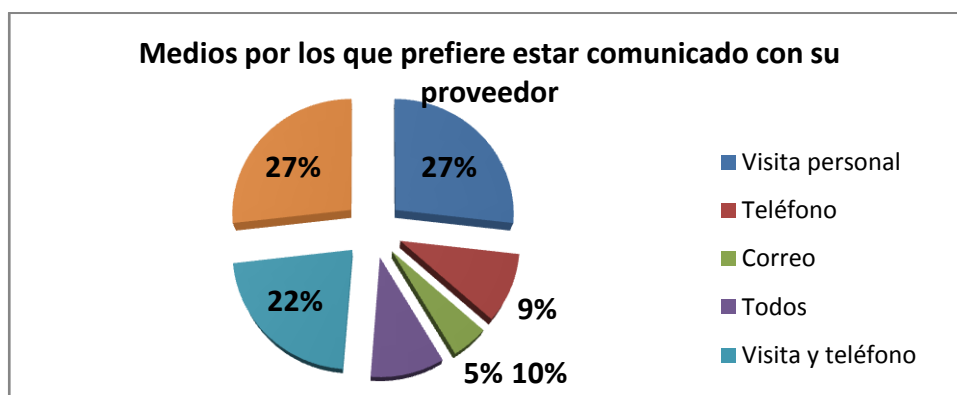
PREGUNTA 14: ¿A través de que medios preferiría estar comunicado con su proveedor?

❖ **Resultados:**

Medios de comunicación que utilizan de los establecimientos encuestados con sus proveedores

Resultado	Visita personal	Teléfono	Correo Electrónico	Todos	Visita y teléfono	No tengo contacto	Total
	11	4	2	4	9	11	41
Porcentaje	27%	10%	5%	10%	22%	27%	100%

Medios de comunicación que utilizan de los establecimientos encuestados con sus proveedores



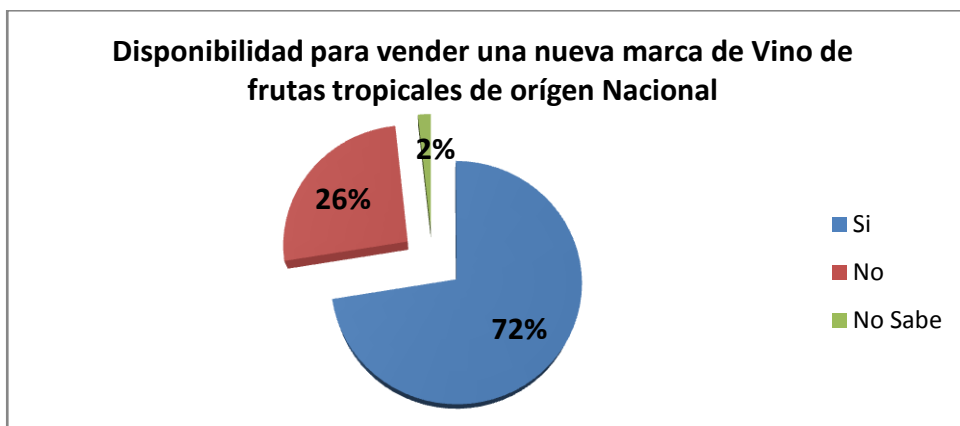
PREGUNTA 15: ¿Estaría dispuesto a vender una nueva marca de vino de frutas tropicales?

❖ **Resultados:**

Disposición de compra de vino de frutas tropicales por los establecimientos encuestados

Resultado	Si	No	No Sabe	Total
	42	15	1	58
Porcentaje	72%	26%	2%	100%

Disposición de compra de vino de frutas tropicales por los establecimientos encuestados



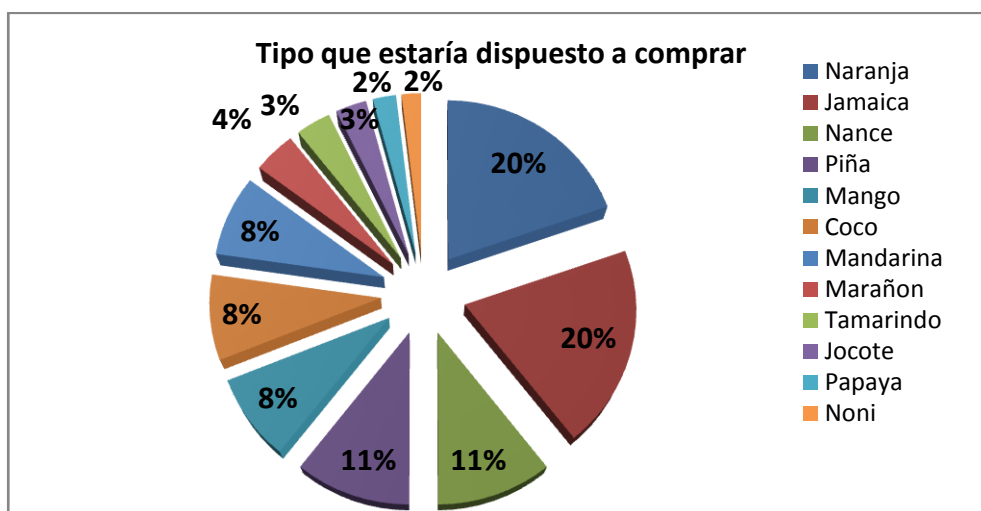
PREGUNTA 16: ¿Qué tipos estaría dispuesto a comprar? (Seleccionar como máximo tres opciones, tomando como nivel de importancia: 1 = Muy importante, 2 = Importante, 3 = Regular)

❖ **Resultados:**

Tipos de vino de frutas tropicales que los establecimientos encuestados están dispuestos a comprar

Resultado	Naranja	Jamaica	Nance	Piña	Mango	Coco	Mandarina	Marañón	Tamarindo	Jocote	Papaya	Noni	Total
	52	52	28	28	22	22	21	11	9	8	6	5	264
%	20%	20%	11%	11%	8%	8%	8%	4%	3%	3%	2%	2%	100%

Tipos de vino de frutas tropicales que los establecimientos encuestados están dispuestos a comprar



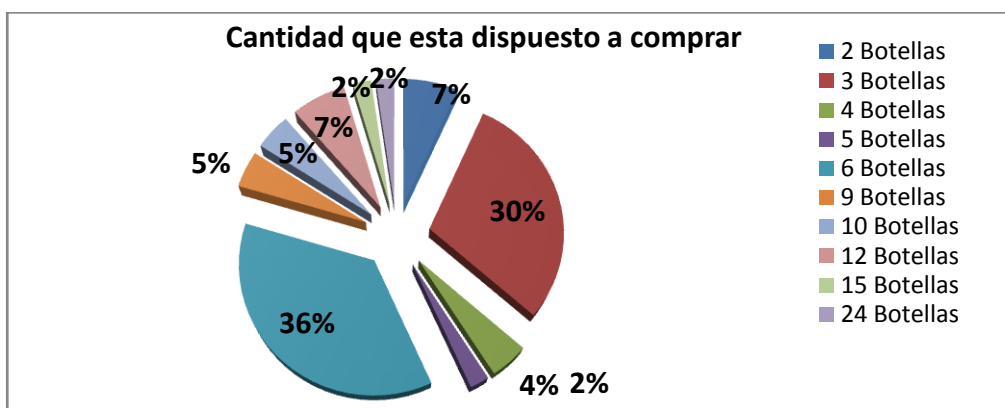
PREGUNTA 17: ¿Qué cantidad de botellas estaría dispuesto a comprar?

❖ **Resultados:**

Cantidad potencial de compra del vino de frutas tropicales por restaurantes y hoteles

Resultado	2 Bot.	3 Bot.	4 Bot.	5 Bot.	6 Bot.	9 Bot.	10 Bot.	12 Bot.	15 Bot.	24 Bot.	Total
	3	13	2	1	16	2	2	3	1	1	44
Porcentaje	7%	30%	5%	2%	36%	5%	5%	7%	2%	2%	100%

Cantidad potencial de compra del vino de frutas tropicales por restaurantes y hoteles



PREGUNTA 18: De acuerdo a la pregunta anterior ¿Cada cuanto estaría dispuesto a comprar esa cantidad?

❖ **Resultados:**

Frecuencia potencial de compra del vino de frutas tropicales por restaurantes y hoteles

Resultado	Depende de la venta	Semanal	Mensual	Total
	41	2	1	44
Porcentaje	93%	5%	2%	100%

Frecuencia potencial de compra del vino de frutas tropicales por restaurantes y hoteles



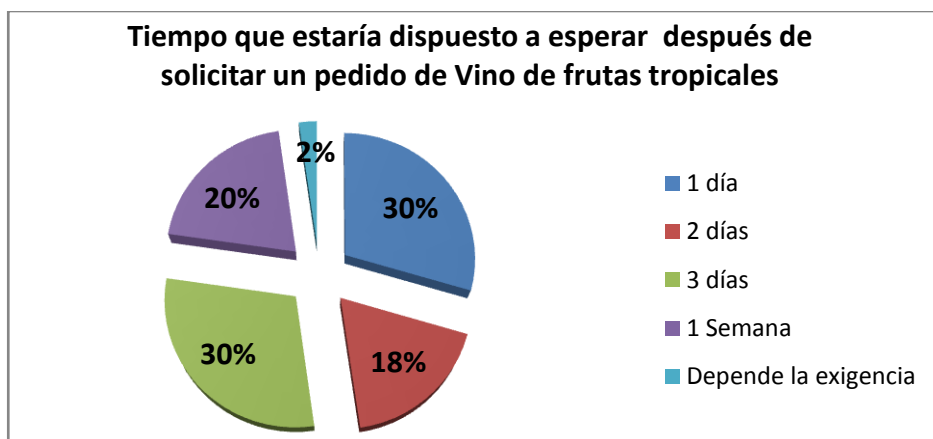
PREGUNTA 19: ¿Cuánto tiempo estaría dispuesto a esperar después de solicitar su pedido de Vino de frutas tropicales?

❖ **Resultados:**

Máximo de tiempo que estarían dispuestos a esperar los establecimientos encuestados para recibir un pedido de vino de frutas tropicales

Resultado	1 día	2 días	3 días	1 Semana	Depende la exigencia	Total
	13	8	13	9	1	44
Porcentaje	30%	18%	30%	20%	2%	100%

Máximo de tiempo que estarían dispuestos a esperar los establecimientos encuestados para recibir un pedido de vino de frutas tropicales



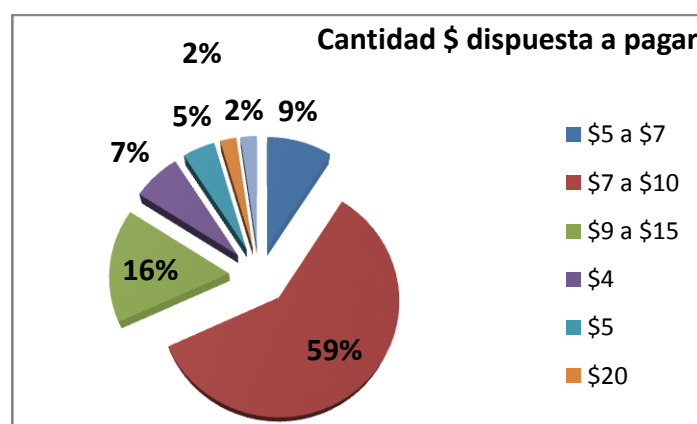
PREGUNTA 20: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una botella de Vino de frutas tropicales de origen Nacional?

❖ **Resultados:**

Cantidad de dinero que los establecimientos encuestados estarían dispuestos a pagar por una botella de 750 ml de vino de frutas tropicales

Resultado	\$5 a \$7	\$7 a \$10	\$9 a \$15	\$4	\$5	\$20	No sabe	Total
	4	26	7	3	2	1	1	44
Porcentaje	9%	59%	16%	7%	5%	2%	2%	100%

Cantidad de dinero que los establecimientos encuestados estarían dispuestos a pagar por una botella de 750 ml de vino de frutas tropicales



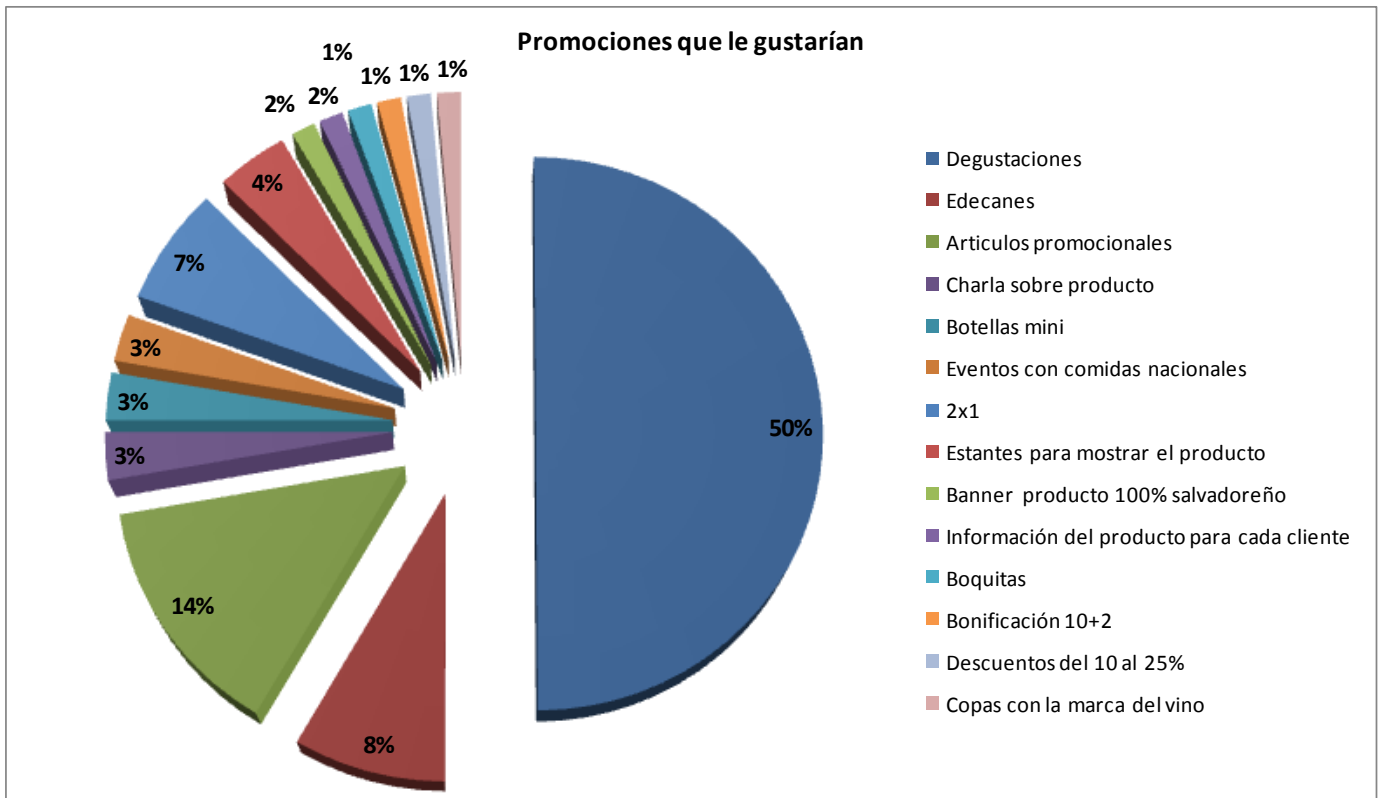
PREGUNTA 21: ¿Qué promociones le gustaría con el producto?

❖ **Resultados:**

Promociones que les gustaría a los establecimientos encuestados

Resultado	Degustación	Edecán	Artículo promocional	Charla sobre producto	Botella mini	Eventos con comidas Salv.	2x1	Estante para el producto	Banner producto 100% Salv.	Información del producto	Boquitas	Bonificación 10+2	Del 10 al 25% de desc.	Copa	Total
	36	6	10	2	2	2	5	3	1	1	1	1	1	1	72
%	50%	8%	14%	3%	3%	3%	7%	4%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	100%

Promociones que les gustaría a los establecimientos encuestados



Anexo 11: Relación de Variables - Cantidad de compra vrs. Frecuencia de compra actual, Población encuestada

Cantidad de compra vrs. Frecuencia de compra actual, Población encuestada

Cant. compra	Cant. Personas	%	Frecuencia de Consumo						Total anual
			Mensual	%	Trimestral	%	Anual	%	
1 botella	45	76%	10	22%	31	69%	4	9%	248
2 botella	10	17%	0	0%	5	50%	5	50%	50
3 botella	3	5%	0	0%	1	33%	2	67%	18
4 botella	1	2%	0	0%	0	0%	1	100%	4
Total	59	100%	Demanda actual (cantidad de botellas al año)						320

En la tabla se presentan la cantidad de botellas en relación a la frecuencia de compra que cada encuestado manifestó que compra de la siguiente manera:

- En la columna **Cant. Compra**, se ha colocado la cantidad de botellas que los encuestados mencionaron que compran.
- En la columna **Cant. de personas** se ha colocado la cantidad de personas que escogieron determinada cantidad de botellas (1, 2, 3, etc. botellas)
- En la columna **%** se ha colocado el porcentaje correspondiente a la cantidad de personas que escogieron determinada cantidad de botellas en relación al total de personas que compran vino.
- La columna **Frecuencia de compra** está dividida en los periodos de tiempo (**Mensual, Trimestral, Anual**), en los que los encuestados manifestaron adquirir la cantidad de botellas especificadas en la columna **Cant. Compra** con su respectivo porcentaje
- Y en la columna **Total** se ha multiplicado la cantidad de botellas a comprar x el número de veces que compra en el año x la cantidad de personas que especificaron comprar esa cantidad con esa frecuencia.

Anexo 12: Relación de Variables - Cantidad de compra vrs. Frecuencia de compra actual, Universo de Consumidores Finales

Cantidad de compra vrs. Frecuencia de compra actual, Universo de consumidores finales

Cant. compra	Cant. Personas	%	<i>Frecuencia de Consumo</i>						Total anual
			<i>Mensual</i>	<i>%</i>	<i>Trimestral</i>	<i>%</i>	<i>Anual</i>	<i>%</i>	
1 botella	611,284	76%	135,841	22%	421,107	69%	54,336	9%	3368,852
2 botella	135,841	17%	0	0%	67,920	50%	67,920	50%	679,204
3 botella	40,752	5%	0	0%	13,584	33%	27,168	67%	244,513
4 botella	13,584	2%	0	0%	0	0%	13,584	100%	54,336
Total	801,461	100%	Demanda actual (cantidad de botellas al año)						4,346,906

Anexo 13: Relación de Variables - Cantidad de compra vrs. Frecuencia de compra actual, Restaurantes y Hoteles encuestados

Cantidad de compra vrs. Frecuencia de compra actual, Restaurantes y Hoteles encuestados

Cant. compra	Cant. Personas	%	Frecuencia de Consumo														Total anual
			Diaria	%	Semana nal	%	Quince nal	%	Men sual	%	Trimestral	%	Semestral	%	Anual	%	
3 bot.	2	5%		0%		0%		0%	2	100%		0%		0%		0%	72
4 bot.	4	10%		0%	2	50%		0%	1	25%		0%	1	25%		0%	472
5 bot.	4	10%		0%	2	50%	1	25%	1	25%		0%		0%		0%	700
6 bot.	1	3%		0%		0%		0%		0%	1	100%		0%		0%	24
8 bot.	1	3%		0%		0%		0%	1	100%		0%		0%		0%	96
10 bot.	4	10%	1	25%		0%	1	25%	2	50%		0%		0%		0%	4,130
12 bot.	12	31%		0%	2	17%	6	50%	2	17%		0%	1	8%	1	8%	3,300
15 bot.	2	5%		0%		0%	1	50%	1	50%		0%		0%		0%	540
18 bot.	2	5%		0%		0%	1	50%	1	50%		0%		0%		0%	648
24 bot.	2	5%		0%		0%		0%	2	100%		0%		0%		0%	576
25 bot.	1	3%		0%		0%		0%	1	100%		0%		0%		0%	300
36 bot.	2	5%		0%	1	50%		0%	1	50%		0%		0%		0%	2,304
40 bot.	1	3%		0%		0%	1	100%		0%		0%		0%		0%	960
120 bot.	1	3%		0%		0%	1	100%		0%		0%		0%		0%	2,880
Total	39	100%	Demanda actual (cantidad de botellas al año)														17,002

Anexo 14: Relación de Variables - Cantidad de compra vrs. Frecuencia de compra actual, Universo de Consumidores Industriales

Cantidad de compra vrs. Frecuencia de compra actual, Universo de Consumidores Industriales

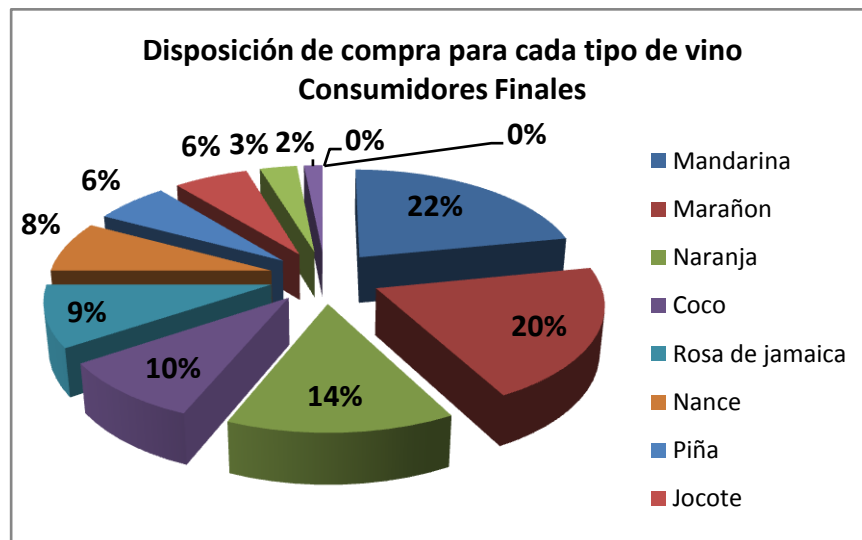
Cant. compra	Cant. Personas	%	Frecuencia de Consumo														Total anual
			<i>Diaria</i>	%	<i>Semanal</i>	%	<i>Quincenal</i>	%	<i>Mensual</i>	%	<i>Trimestral</i>	%	<i>Semestral</i>	%	<i>Anual</i>	%	
3 bot.	10	5%	0	0%	0	0%	0	0%	10	100%		0%		0%		0%	362
4 bot.	20	10%	0	0%	10	50%	0	0%	5	25%		0%	5	25%		0%	2,372
5 bot.	20	10%	0	0%	10	50%	5	25%	5	25%		0%		0%		0%	3,518
6 bbot.	5	3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5	100%		0%		0%	121
8 bot.	5	3%	0	0%	0	0%	0	0%	5	100%		0%		0%		0%	482
10 bot.	20	10%	5	25%	0	0%	5	25%	10	50%		0%		0%		0%	20,756
12 bot.	60	31%	0	0%	10	17%	30	50%	10	17%		0%	5	8%	5	8%	16,585
15 bot.	10	5%	0	0%	0	0%	5	50%	5	50%		0%		0%		0%	2,714
18 bot.	10	5%	0	0%	0	0%	5	50%	5	50%		0%		0%		0%	3,257
24 bot.	10	5%	0	0%	0	0%	0	0%	10	100%		0%		0%		0%	2,895
25 bot.	5	3%	0	0%	0	0%	0	0%	5	100%		0%		0%		0%	1,508
36 bot.	10	5%	0	0%	5	50%	0	0%	5	50%		0%		0%		0%	11,579
40 bot.	5	3%	0	0%	0	0%	5	100%	0	0%		0%		0%		0%	4,825
120 bot.	5	3%	0	0%	0	0%	5	100%	0	0%		0%		0%		0%	14,474
Total	196	100%	Demanda actual (cantidad de botellas al año)														85,446

Anexo 15: Relación de variables en los resultados de la encuesta a consumidores finales para cálculo de demanda potencial de vino (Población Encuestada)

Disposición de compra para cada tipo de vino, Población encuestada

Tipo de Vino	Nº personas con disposición de comprar vino de cada tipo	Porcentaje
Mandarina	14	22%
Marañón	13	20%
Naranja	9	14%
Coco	6	9%
Rosa de Jamaica	6	9%
Nance	5	8%
Piña	4	6%
Jocote	4	6%
Mango	2	3%
Papaya	1	2%
Tamarindo	0	0%
Noni	0	0%
Total	64	100%

Disposición de compra para cada tipo de vino, Consumidores Finales



El 22% de los encuestados manifestaron estar dispuestos a comprar vino de Mandarina, el 20% manifestaron estar dispuestos a comprar vino de Marañon, el 14% estan dispuestos a compra vino de Naranja, un 9% estan dispuestos a comprar vino de Coco y otro 9% vino de Rosa de Jamaica, el 8% manifestaron estar dispuestos a comprar vino de Nance, un 6% vino de Piña y otro 6% vino de Jocote, el 3% estan dispuestos a comprar vino de Mango y el 2% vino de Papaya, los vinos de tamarindo y noni obtuvieron un 0% para consumidores finales.

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Naranja, Población encuestada

VINO DE NARANJA						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	
1 Botella	7	78%	0	7	0	28
			0%	100%	0%	
2 Botellas	2	22%	0	1	1	10
			0%	50%	50%	
Total	9	100%	0	8	1	38

En la tabla se presentan la cantidad de botellas en relación a la frecuencia de compra que cada encuestado manifestó de la siguiente manera:

- En la columna **Cantidad que están dispuestos a comprar**, se ha colocado la cantidad de botellas que los encuestados mencionaron estar dispuestos a adquirir.
- La columna **Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales**, se ha dividido en dos columnas más, **Cantidad de personas** donde se ha colocado la cantidad de personas que escogieron determinada cantidad de botellas (1, 2, 3, etc. botellas) y **%** donde se ha colocado el porcentaje correspondiente a dicha cantidad en relación al total de personas que están dispuestos a consumir del tipo de vino al que corresponda la tabla, por ejemplo, vino de naranja.

- La columna **Frecuencia de compra** está dividida en los periodos de tiempo (**Mensual, Trimestral, Anual**), en los que los encuestados manifestaron adquirir la cantidad de botellas especificadas en la columna **Cantidad que están dispuestos a comprar**. La fila correspondiente a la cantidad de botellas (**1 Botella, 2 Botellas.....**), se dividen en dos filas más cuando se interceptan a esta columna, una donde se ha colocado la cantidad de personas que escogieron esa cantidad de acuerdo a la frecuencia de compra que especificaron y otra donde se ha colocado el porcentaje correspondiente a esa cantidad de acuerdo al total de personas que especificaron estar dispuestos a comprar esa cantidad de botellas.
- Y en la columna **Total** se ha multiplicado la cantidad de botellas a comprar x el número de veces que compra en el año x la cantidad de personas que especificaron comprar esa cantidad con esa frecuencia.

Esta tabla se ha elaborado de la misma manera para cada tipo de vino de frutas tropicales como se presenta a continuación:

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Mandarina, Población encuestada

VINO DE MANDARINA						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	
1 Botella	7	50%	2	2	3	35
			29%	29%	43%	
2 Botellas	7	50%	4	1	2	108
			57%	14%	29%	
Total	14	100%	6	3	5	143

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Nance, Población encuestada

VINO DE NANCE						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	
1 Botella	4	80%	3	0	1	37
			75%	0%	25%	
2 Botellas	1	20%	0	0	1	2
			0%	0%	100%	
Total	5	100%	3	0	2	39

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Piña, Población encuestada

VINO DE PIÑA						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	
1 Botella	3	75%	2	0	1	25
			67%	0%	33%	
2 Botellas	1	25%	1	0	0	24
			100%	0%	0%	
Total	4	100%	3	0	1	49

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Coco, Población encuestada

VINO DE COCO						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	
1 Botella	5	83%	1	4	0	28
			20%	80%	0%	
2 Botellas	1	17%	0	1	0	8
			0%	100%	0%	
Total	6	100%	1	5	0	36

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Marañon, Población encuestada

VINO DE MARAÑON						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	
1 Botella	8	62%	3	5	0	56
			38%	63%	0%	
2 Botellas	3	23%	0	3		24
			0%	100%	0%	
3 Botellas	2	15%	1	0	1	39
			50%	0%	50%	
Total	13	100%	4	8	1	119

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Rosa de Jamaica, Población encuestada

VINO DE ROSA DE JAMAICA						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	
1 Botella	5	83%	1	2	2	22
			20%	40%	40%	
2 Botellas	1	17%	0	0	1	2
			0%	0%	100%	
Total	6	100%	1	2	3	24

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Mango, Población encuestada

VINO DE MANGO						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	
1 Botella	2	100%	0	2	0	8
			0%	100%	0%	
Total	2	100%	0	2	0	8

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Papaya, Población encuestada

VINO DE PAPAYA						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	
1 Botella	1	100%	0	0	1	1
			0%	0%	100%	
Total	1	100%	0	0	1	1

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Jocote, Población encuestada

VINO DE JOCOTE						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	
1 Botella	1	100%	0	1	0	4
			0%	100%	0%	
Total	1	100%	0	1	0	4

Los vinos de las frutas que no aparecen no obtuvieron resultados.

Anexo 16: Relación de variables en los resultados de la encuesta a consumidores finales para cálculo de demanda potencial de vino (Universo de Consumidores Finales)

Disposición de compra para cada tipo de vino, Universo de Consumidores finales

Tipo de Vino	N° personas con disposición de comprar vino de cada tipo	Porcentaje
Mandarina	165,214	22%
Marañon	153,413	20%
Naranja	106,209	14%
Coco	70,806	9%
Rosa de Jamaica	70,806	9%
Nance	59,005	8%
Piña	47,204	6%
Jocote	47,204	6%
Mango	23,602	3%
Papaya	11,801	2%
Tamarindo	0	0%
Noni	0	0%
Total	755,262	100%

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Naranja, Universo de Consumidores finales

VINO DE NARANJA						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	
1 Botella	82,607	78%	0	82,607	0	330,427
			0%	100%	0%	
2 Botellas	23,602	22%	0	11,801	11,801	118,010
			0%	50%	50%	
Total	106,209	100%	0	94,408	11,801	448,437

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Mandarina, Universo de Consumidores finales

VINO DE MANDARINA						
<i>Cantidad que están dispuestos a comprar</i>	<i>Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales</i>		<i>Frecuencia de compra</i>			<i>Total</i>
	<i>Cantidad de personas</i>	<i>%</i>	<i>Mensual</i>	<i>Trimestral</i>	<i>Anual</i>	
1 Botella	82,607	50%	23,602	23,602	35,403	413,034
			29%	29%	43%	
2 Botellas	82,607	50%	47,204	11,801	23,602	1274,505
			57%	14%	29%	
Total	165,214	100%	70,806	35,403	59,005	1687,539

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Nance, Universo de Consumidores finales

VINO DE NANCE						
<i>Cantidad que están dispuestos a comprar</i>	<i>Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales</i>		<i>Frecuencia de compra</i>			<i>Total</i>
	<i>Cantidad de personas</i>	<i>%</i>	<i>Mensual</i>	<i>Trimestral</i>	<i>Anual</i>	
1 Botella	47,204	80%	35,403	0	11,801	436,636
			75%	0%	25%	
2 Botellas	11,801	20%	0	0	11,801	23,602
			0%	0%	100%	
Total	59,005	100%	35,403	0	23,602	460,238

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Piña, Universo de Consumidores finales

VINO DE PIÑA						
<i>Cantidad que están dispuestos a comprar</i>	<i>Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales</i>		<i>Frecuencia de compra</i>			<i>Total</i>
	<i>Cantidad de personas</i>	<i>%</i>	<i>Mensual</i>	<i>Trimestral</i>	<i>Anual</i>	
1 Botella	35,403	75%	23,602	0	11,801	295,024
			67%	0%	33%	
2 Botellas	11,801	25%	11,801	0	0	283,223
			100%	0%	0%	
Total	47,204	100%	35,403	0	11,801	578,247

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Coco, Universo de Consumidores finales

VINO DE COCO						
<i>Cantidad que están dispuestos a comprar</i>	<i>Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales</i>		<i>Frecuencia de compra</i>			<i>Total</i>
	<i>Cantidad de personas</i>	<i>%</i>	<i>Mensual</i>	<i>Trimestral</i>	<i>Anual</i>	
1 Botella	59,005	83%	11,801	47,204	0	330,427
			20%	80%	0%	
2 Botellas	11,801	17%	0	11,801	0	94,408
			0%	100%	0%	
Total	70,806	100%	11,801	59,005	0	424,835

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Marañon, Universo de Consumidores finales

VINO DE MARAÑON						
<i>Cantidad que están dispuestos a comprar</i>	<i>Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales</i>		<i>Frecuencia de compra</i>			<i>Total</i>
	<i>Cantidad de personas</i>	<i>%</i>	<i>Mensual</i>	<i>Trimestral</i>	<i>Anual</i>	
1 Botella	94,408	62%	35,403	59,005	0	660,854
			38%	63%	0%	
2 Botellas	35,403	23%	0	35,403	0	283,223
			0%	100%	0%	
3 Botellas	23,602	15%	11,801	0	11,801	460,238
			50%	0%	50%	
Total	153,413	100%	47,204	94,408	11,801	1404,315

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Rosa de Jamaica, Universo de Consumidores finales

VINO DE ROSA DE JAMAICA						
<i>Cantidad que están dispuestos a comprar</i>	<i>Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales</i>		<i>Frecuencia de compra</i>			<i>Total</i>
	<i>Cantidad de personas</i>	<i>%</i>	<i>Mensual</i>	<i>Trimestral</i>	<i>Anual</i>	
1 Botella	59,005	83%	11,801	23,602	23,602	259,621
			20%	40%	40%	
2 Botellas	11,801	17%	0	0	11,801	23,602

			0%	0%	100%	
Total	70,806	100%	11,801	23,602	35,403	283,223

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Mango, Universo de Consumidores finales

VINO DE MANGO						
<i>Cantidad que están dispuestos a comprar</i>	<i>Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales</i>		<i>Frecuencia de compra</i>			<i>Total</i>
	<i>Cantidad de personas</i>	<i>%</i>	<i>Mensual</i>	<i>Trimestral</i>	<i>Anual</i>	
1 Botella	23,602	100%	0	23,602	0	94,408
			0%	100%	0%	
Total	23,602	100%	0	23,602	0	94,408

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Papaya, Universo de Consumidores finales

VINO DE PAPAYA						
<i>Cantidad que están dispuestos a comprar</i>	<i>Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales</i>		<i>Frecuencia de compra</i>			<i>Total</i>
	<i>Cantidad de personas</i>	<i>%</i>	<i>Mensual</i>	<i>Trimestral</i>	<i>Anual</i>	
1 Botella	11,801	100%	0	0	11,801	11,801
			0%	0%	100%	
Total	11,801	100%	0	0	11,801	11,801

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Jocote, Universo de Consumidores finales

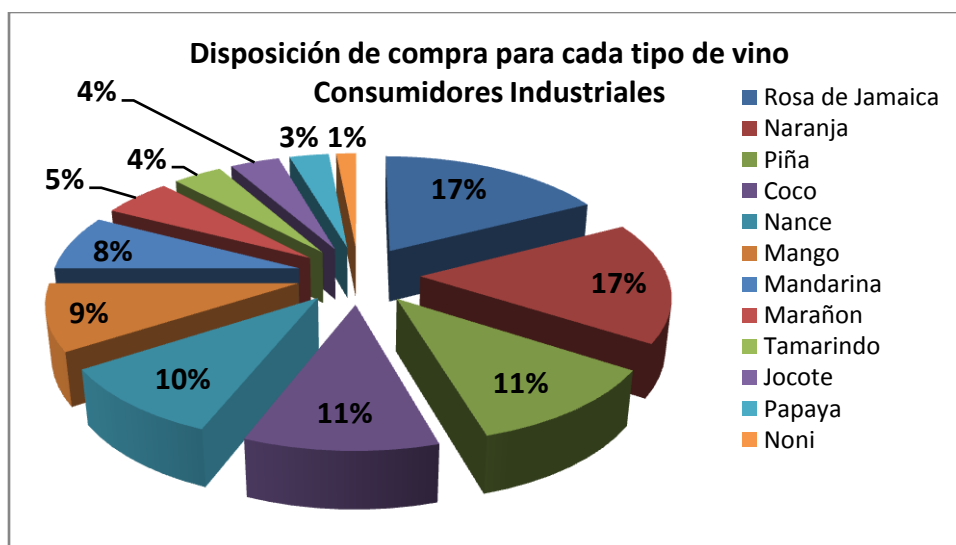
VINO DE JOCOTE						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	
1 Botella	47,204	100%	0	47,204	0	188,816
			0%	100%	0%	
Total	47,204	100%	0	47,204	0	188,816

Anexo 17: Relación de variables en los resultados de la encuesta a consumidores finales para cálculo de demanda potencial de vino (Hoteles y Restaurantes encuestados)

Disposición de compra potencial para cada tipo de vino, Hoteles y Restaurantes encuestados

Tipo de Vino	N° Restaurantes y Hoteles con disposición de comprar vino de cada tipo	Porcentaje
Rosa de Jamaica	23	17%
Naranja	22	17%
Piña	15	11%
Coco	14	11%
Nance	13	10%
Mango	12	9%
Mandarina	10	8%
Marañón	7	5%
Tamarindo	5	4%
Jocote	5	4%
Papaya	4	3%
Noni	2	2%
Total	132	100%
	$(44 \times 3 = 132)^{175}$	

Disposición de compra potencial para cada tipo de vino, Hoteles y Restaurantes encuestados



¹⁷⁵ Cada Restaurante y Hotel encuestado presento su disposición de compra para tres tipos diferentes de vino.

Un 17% de los resultados manifiesta que los encuestados están dispuestos a comprar vino de Rosa de Jamaica y otro 17% vino de naranja, un 11% de los resultados manifiesta que los encuestados están dispuestos a comprar vino de Piña y otro 11% vino de Coco, el 10% manifiesta que comprarían vino de Nance, el 9% vino de mango, el 8% vino de mandarina, el 5% vino de marañón, un 4% vino de Tamarindo y otro 4% vino de Jocote, el 3% manifiesta que comprarían vino de Papaya y el 2% vino de Noni.

Cantidad de compra vrs. Frecuencia de compra- Consumidores industriales

Para la relación de estas variables se utilizara la misma tabla que se utilizo para las variables en las encuestas de consumidores finales, sin embargo, en este mercado consumidor las frecuencias de consumo no están bien definidas ya que el mayor porcentaje de los encuestados manifestó realizar su próxima compra dependiendo de cómo se lleven a cabo las ventas por lo que en la columna **Total** se han realizado los cálculos solo para la primera compra, de la cual si hay seguridad en la cantidad que se manifestó querer comprar.

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Naranja, Restaurantes y Hoteles encuestados

VINO DE NARANJA						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total botellas 1° compra
	Cantidad de RyH	%	Semanal	Mensual	Depende de la venta	
1 Botella	6	26%	0	0	6	6
			0%	0%	100%	
2 Botellas	11	48%	0	0	11	22
			0%	0%	100%	
3 Botellas	2	9%	0	0	2	6
			0%	0%	100%	
4 Botellas	1	4%	0	0	1	4

			0%	0%	100%	
5 Botellas	1	4%	0	0	1	5
			0%	0%	100%	
6 Botellas	1	4%	0	0	1	6
			0%	0%	100%	
8 Botellas	1	4%	0	0	1	8
			0%	0%	100%	
Total	23	100%	0	0	23	57

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Nance, Restaurantes y Hoteles encuestados

VINO DE NANCE						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total botellas 1° compra
	Cantidad de RyH	%	Semanal	Mensual	Depende de la venta	
1 Botella	3	23%	0	0	3	3
			0%	0%	100%	
2 Botellas	7	54%	0	0	7	14
			0%	0%	100%	
3 Botellas	1	8%	0	0	1	3
			0%	0%	100%	
4 Botellas	2	15%	1	0	1	8
			50%	0%	50%	
Total general	13	100%	1	0	12	28

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Mandarina, Restaurantes y Hoteles encuestados

VINO DE MANDARINA						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total botellas 1° compra
	Cantidad de RyH	%	Semanal	Mensual	Depende de la venta	
1 Botella	2	20%	0	0	2	2
			0%	0%	100%	
2 Botellas	5	50%	0	1	4	10
			0%	20%	80%	
3 Botellas	1	10%	0	0	1	3
			0%	0%	100%	
4 Botellas	1	10%	1	0	0	4
			100%	0%	0%	
8 Botellas	1	10%	0	0	1	8
			0%	0%	100%	
Total	10	100%	1	1	8	27

**Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Rosa de Jamaica,
Restaurantes y Hoteles encuestados**

VINO DE ROSA DE JAMAICA						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total botellas 1° compra
	Cantidad de RyH	%	Semanal	Mensual	Depende de la venta	
1 Botella	7	30%	0	0	7	7
			0%	0%	100%	
2 Botellas	8	35%	0	0	8	16
			0%	0%	100%	
3 Botellas	3	13%	0	0	3	9
			0%	0%	100%	
4 Botellas	4	17%	1	0	3	16
			25%	0%	75%	
6 Botellas	1	4%	0	0	1	6
			0%	0%	100%	
Total	23	100%	1	0	22	54

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Piña, Restaurantes y Hoteles encuestados

VINO DE PIÑA						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total botellas 1° compra
	Cantidad de RyH	%	Semanal	Mensual	Depende de la venta	
1 Botella	3	20%	0	0	3	3
			0%	0%	100%	
2 Botellas	8	53%	0	1	7	16
			0%	13%	88%	
3 Botellas	1	7%	0	0	1	3
			0%	0%	100%	
4 Botellas	2	13%	1	0	1	8
			50%	0%	50%	
5 Botellas	1	7%	0	0	1	5
			0%	0%	100%	
Total	15	100%	1	1	13	35

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Coco, Restaurantes y Hoteles encuestados

VINO DE COCO						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total botellas 1° compra
	Cantidad de RyH	%	Semanal	Mensual	Depende de la venta	
1 Botella	3	21%	0	0	3	3
			0%	0%	100%	
2 Botellas	5	36%	0	0	5	10
			0%	0%	100%	
3 Botellas	1	7%	0	0	1	3
			0%	0%	100%	
4 Botellas	2	14%	1	0	1	8
			50%	0%	50%	
5 Botellas	1	7%	0	0	1	5
			0%	0%	100%	
6 Botellas	1	7%	0	0	1	6
			0%	0%	100%	
8 Botellas	1	7%	0	0	1	8
			0%	0%	100%	
Total	14	100%	1	0	13	43

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Marañon, Restaurantes y Hoteles encuestados

VINO DE MARAÑON						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total botellas 1° compra
	Cantidad de RyH	%	Semanal	Mensual	Depende de la venta	
1 Botella	2	29%	0	0	2	2
			0%	0%	100%	
2 Botellas	4	57%	0	1	3	8
			0%	25%	75%	
4 Botellas	1	14%	0	0	1	4
			0%	0%	100%	
Total	7	100%	0	1	6	14

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Tamarindo, Restaurantes y Hoteles encuestados

VINO DE TAMARINDO						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total botellas 1° compra
	Cantidad de RyH	%	Semanal	Mensual	Depende de la venta	
1 Botella	4	80%	0	0	4	4
			0%	0%	100%	
4 Botellas	1	20%	0	0	1	4

			0%	0%	100%	
Total	5	100%	0	0	5	8

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Noni, Restaurantes y Hoteles encuestados

VINO DE NONI						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total botellas 1° compra
	Cantidad de RyH	%	Semanal	Mensual	Depende de la venta	
1 Botella	1	50%	0	0	1	1
			0%	0%	100%	
4 Botellas	1	50%	0	0	1	4
			0%	0%	100%	
Total	2	100%	0	0	2	5

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Jocote, Restaurantes y Hoteles encuestados

VINO DE JOCOTE						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total botellas 1° compra
	Cantidad de RyH	%	Semanal	Mensual	Depende de la venta	
1 Botella	3	60%	0	0	3	3
			0%	0%	100%	
2 Botellas	1	20%	0	0	1	2

			0%	0%	100%	
4 Botellas	1	20%	0	0	1	4
			0%	0%	100%	
Total	5	100%	0	0	5	9

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Mango, Restaurantes y Hoteles encuestados

VINO DE MANGO						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total botellas 1° compra
	Cantidad de RyH	%	Semanal	Mensual	Depende de la venta	
1 Botella	4	36%	0	0	4	4
			0%	0%	100%	
2 Botellas	4	36%	0	0	4	8
			0%	0%	100%	
3 Botellas	2	18%	0	0	2	6
			0%	0%	100%	
4 Botellas	1	9%	1	0	0	4
			100%	0%	0%	
Total	11	100%	1	0	10	22

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Papaya, Restaurantes y Hoteles encuestados

VINO DE PAPAYA						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total botellas 1° compra
	Cantidad de RyH	%	Semanal	Mensual	Depende de la venta	
1 Botella	2	50%	0	0	2	2
			0%	0%	100%	
2 Botellas	1	25%	0	0	1	2
			0%	0%	100%	
3 Botellas	1	25%	0	0	1	3
			0%	0%	100%	
Total	4	100%	0	0	4	7

Anexo 18: Relación de variables en los resultados de la encuesta a consumidores finales para cálculo de demanda potencial de vino (Universo de Consumidores Industriales)

Disposición de compra para cada tipo de vino, Universo de Consumidores Industriales

Tipo de Vino	N° personas con disposición de comprar vino de cada tipo	Porcentaje
Rosa de Jamaica	108	17%
Naranja	104	17%
Piña	71	11%
Coco	66	11%
Nance	61	10%
Mango	56	9%
Mandarina	47	8%
Marañon	33	5%
Tamarindo	24	4%
Jocote	24	4%
Papaya	19	3%
Noni	9	2%
Total	621	100%
	(207 x 3 =621)	

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Naranja, Universo de Consumidores industriales

VINO DE NARANJA						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total botellas 1° compra
	Cantidad de RyH	%	Semanal	Mensual	Depende de la venta	
1 Botella	27	26%	0	0	27	27
			0%	0%	100%	
2 Botellas	50	48%	0	0	50	99

			0%	0%	100%	
3 Botellas	9	9%	0	0	9	27
			0%	0%	100%	
4 Botellas	5	4%	0	0	5	18
			0%	0%	100%	
5 Botellas	5	4%	0	0	5	23
			0%	0%	100%	
6 Botellas	5	4%	0	0	5	27
			0%	0%	100%	
8 Botellas	5	4%	0	0	5	36
			0%	0%	100%	
Total	104	100%	0	0	104	257

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Nance, Universo de Consumidores industriales

VINO DE NANCE						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total botellas 1° compra
	Cantidad de RyH	%	Semanal	Mensual	Depende de la venta	
1 Botella	14	23%	0	0	14	14
			0%	0%	100%	
2 Botellas	33	54%	0	0	33	66
			0%	0%	100%	
3 Botellas	5	8%	0	0	5	14

			0%	0%	100%	
4 Botellas	9	15%	5	0	5	38
			50%	0%	50%	
Total	61	100%	5	0	56	132

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Mandarina, Universo de Consumidores industriales

VINO DE MANDARINA						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total botellas 1° compra
	Cantidad de RyH	%	Semanal	Mensual	Depende de la venta	
1 Botella	9	20%	0	0	9	9
			0%	0%	100%	
2 Botellas	24	50%	0	5	19	47
			0%	20%	80%	
3 Botellas	5	10%	0	0	5	14
			0%	0%	100%	
4 Botellas	5	10%	5	0	0	19
			100%	0%	0%	
8 Botellas	5	10%	0	0	5	38
			0%	0%	100%	
Total	47	100%	5	5	38	127

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Rosa de Jamaica, Universo de Consumidores industriales

VINO DE ROSA DE JAMAICA						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total botellas 1° compra
	Cantidad de RyH	%	Semanal	Mensual	Depende de la venta	
1 Botella	33	30%	0	0	33	33
			0%	0%	100%	
2 Botellas	38	35%	0	0	38	75
			0%	0%	100%	
3 Botellas	14	13%	0	0	14	42
			0%	0%	100%	
4 Botellas	19	17%	5	0	14	75
			25%	0%	75%	
6 Botellas	5	4%	0	0	5	28
			0%	0%	100%	
Total	108	100%	5	0	104	254

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Piña, Universo de Consumidores industriales

VINO DE PIÑA						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total botellas 1° compra
	Cantidad de RyH	%	Semanal	Mensual	Depende de la venta	
1 Botella	14	20%	0	0	14	14
			0%	0%	100%	
2 Botellas	38	53%	0	5	33	75
			0%	13%	88%	
3 Botellas	5	7%	0	0	5	14
			0%	0%	100%	
4 Botellas	9	13%	5	0	5	38
			50%	0%	50%	
5 Botellas	5	7%	0	0	5	24
			0%	0%	100%	
Total	71	100%	5	5	61	165

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Coco, Universo de Consumidores industriales

VINO DE COCO						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total botellas 1° compra
	Cantidad de RyH	%	Semanal	Mensual	Depende de la venta	
1 Botella	14	21%	0	0	14	14
			0%	0%	100%	
2 Botellas	24	36%	0	0	24	47
			0%	0%	100%	
3 Botellas	5	7%	0	0	5	14
			0%	0%	100%	
4 Botellas	9	14%	5	0	5	38
			50%	0%	50%	
5 Botellas	5	7%	0	0	5	24
			0%	0%	100%	
6 Botellas	5	7%	0	0	5	28
			0%	0%	100%	
8 Botellas	5	7%	0	0	5	38
			0%	0%	100%	
Total	66	100%	5	0	61	202

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Marañon, Universo de Consumidores industriales

VINO DE MARAÑON						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total botellas 1° compra
	Cantidad de RyH	%	Semanal	Mensual	Depende de la venta	
1 Botella	9	29%	0	0	9	9
			0%	0%	100%	
2 Botellas	19	57%	0	5	14	38
			0%	25%	75%	
4 Botellas	5	14%	0	0	5	19
			0%	0%	100%	
Total	33	100%	0	5	28	66

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Tamarindo, Universo de Consumidores industriales

VINO DE TAMARINDO						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total botellas 1° compra
	Cantidad de RyH	%	Semanal	Mensual	Depende de la venta	
1 Botella	19	80%	0	0	19	19
			0%	0%	100%	
4 Botellas	5	20%	0	0	5	19

			0%	0%	100%	
Total	24	100%	0	0	24	38

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Noni, Universo de Consumidores industriales

VINO DE NONI						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total botellas 1° compra
	Cantidad de RyH	%	Semanal	Mensual	Depende de la venta	
1 Botella	5	50%	0	0	5	5
			0%	0%	100%	
4 Botellas	5	50%	0	0	5	19
			0%	0%	100%	
Total	9	100%	0	0	9	24

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Jocote, Universo de Consumidores industriales

VINO DE JOCOTE						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total botellas 1° compra
	Cantidad de RyH	%	Semanal	Mensual	Depende de la venta	
1 Botella	14	60%	0	0	14	14

			0%	0%	100%	
2 Botellas	5	20%	0	0	5	9
			0%	0%	100%	
4 Botellas	5	20%	0	0	5	19
			0%	0%	100%	
Total	24	100%	0	0	24	42

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Mango, Universo de Consumidores industriales

VINO DE MANGO						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total botellas 1° compra
	Cantidad de RyH	%	Semanal	Mensual	Depende de la venta	
1 Botella	21	36%	0	0	21	21
			0%	0%	100%	
2 Botellas	21	36%	0	0	21	41
			0%	0%	100%	
3 Botellas	10	18%	0	0	10	31
			0%	0%	100%	
4 Botellas	5	9%	5	0	0	21
			100%	0%	0%	
Total	56	100%	5	0	51	113

Cant. de compra vrs. Frecuencia de compra potencial de Vino de Papaya, Universo de Consumidores industriales

VINO DE PAPAYA						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total botellas 1° compra
	Cantidad de RyH	%	Semanal	Mensual	Depende de la venta	
1 Botella	9	50%	0	0	9	9
			0%	0%	100%	
2 Botellas	5	25%	0	0	5	9
			0%	0%	100%	
3 Botellas	5	25%	0	0	5	14
			0%	0%	100%	
Total	19	100%	0	0	19	33

Anexo 19: Cálculos para la priorización de los tipos de vino a utilizar en el proyecto

Resultados obtenidos para la priorización de los tipos de vino a utilizar en el proyecto

Vino de:		Resultado Consumidores Finales			Resultado Consumidores Industriales			Total	
		Puntaje obtenido de la encuesta	%	Puntaje X %	Puntaje obtenido de la encuesta	%	Puntaje X %	Suma	Porcentaje
1	Marañón	77	99.69%	76.76	11	0.31%	0.03	76.79	17%
2	Piña	69	99.69%	68.79	28	0.31%	0.09	68.87	16%
3	Mandarina	61	99.69%	60.81	21	0.31%	0.07	60.88	14%
4	Coco	58	99.69%	57.82	22	0.31%	0.07	57.89	13%
5	Naranja	43	99.69%	42.87	52	0.31%	0.16	43.03	10%
6	Rosa de jamaica	37	99.69%	36.88	52	0.31%	0.16	37.05	8%
7	Mango	33	99.69%	32.90	22	0.31%	0.07	32.97	8%
8	Nance	27	99.69%	26.92	28	0.31%	0.09	27.00	6%
9	Jocote	26	99.69%	25.92	8	0.31%	0.02	25.94	6%
10	Tamarindo	6	99.69%	5.98	9	0.31%	0.03	6.01	1%
11	Papaya	3	99.69%	2.99	6	0.31%	0.02	3.01	1%
12	Noni	0	99.69%	0.00	5	0.31%	0.02	0.02	0%
Total		440		Total	264		Total	439.45	100%

Anexo 20: Tasas de natalidad, mortalidad, tasas netas de migración y tasas totales de crecimiento por quinquenios. 1950-2050 (tasas por mil)

Periodos quinquenales	Tasas brutas de natalidad	Tasas brutas de mortalidad	Tasas netas de migración	Tasas medias anuales de crecimiento
1950-1955	46.83	20.60	-6.03	20.13
1955-1960	47.98	17.90	-3.88	26.18
1960-1965	47.55	15.51	-0.80	31.29
1965-1970	44.46	13.52	-2.44	28.52
1970-1975	41.93	12.29	-4.87	24.77
1975-1980	39.84	11.90	-8.66	19.21
1980-1985	36.06	11.53	-10.49	13.91
1985-1990	32.77	8.72	-11.18	12.79
1990-1995	30.39	6.93	-9.03	14.40
1995-2000	27.45	6.80	-13.16	7.39
2000-2005	21.88	6.71	-11.34	3.71
2005-2010	20.40	6.79	-9.15	4.37
2010-2015	20.07	6.95	-7.12	5.93
2015-2020	19.44	7.06	-5.17	7.16
2020-2025	18.55	7.12	-3.24	8.17
2025-2030	16.77	7.17	-1.71	7.88
2030-2035	15.33	7.31	-0.74	7.27
2035-2040	14.29	7.56	-0.28	6.46
2040-2045	13.60	7.88	-0.10	5.63
2045-2050	13.17	8.25	-0.03	4.90

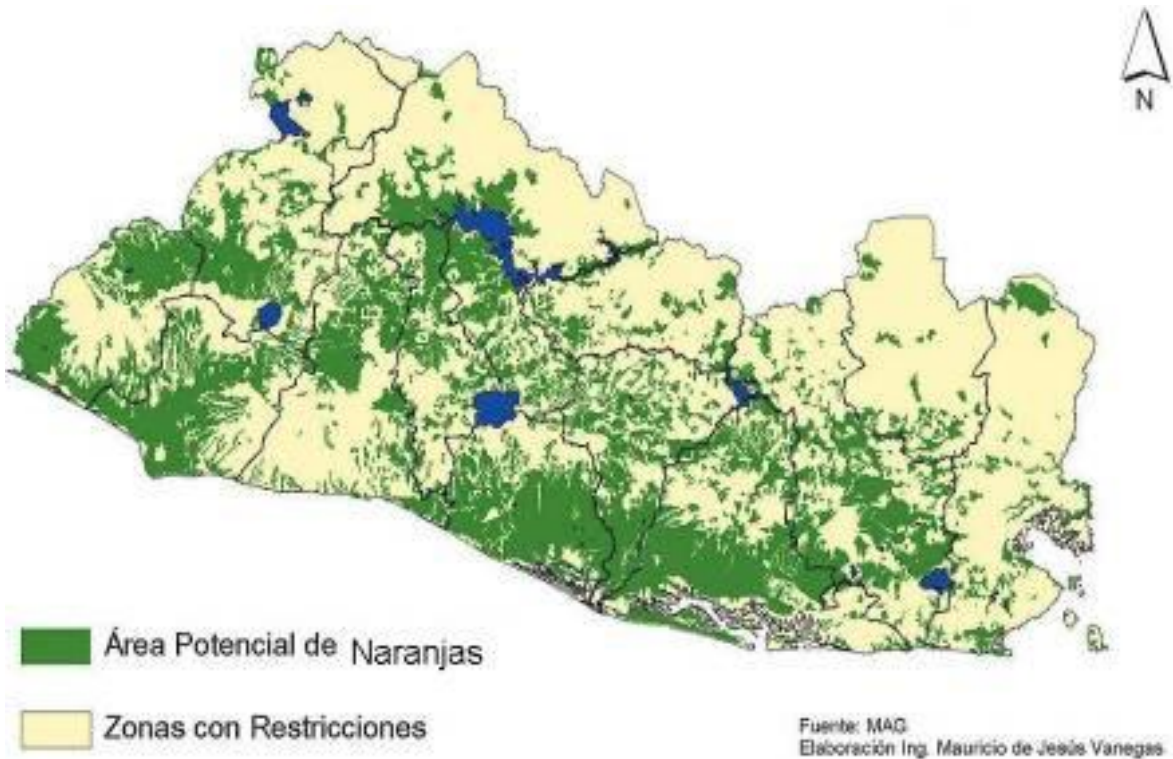
Fuente: DIGESTYC, *Estimaciones y proyecciones de la población 1950-2050*¹⁷⁶

¹⁷⁶ Julio del 2009.

Anexo 21: Zona Potencial para el Cultivo de Naranjas en El Salvador

La concentración de áreas potenciales se da en los departamentos de la Paz, parte baja de San Vicente, Usulután, La libertad, parte norte de San Salvador

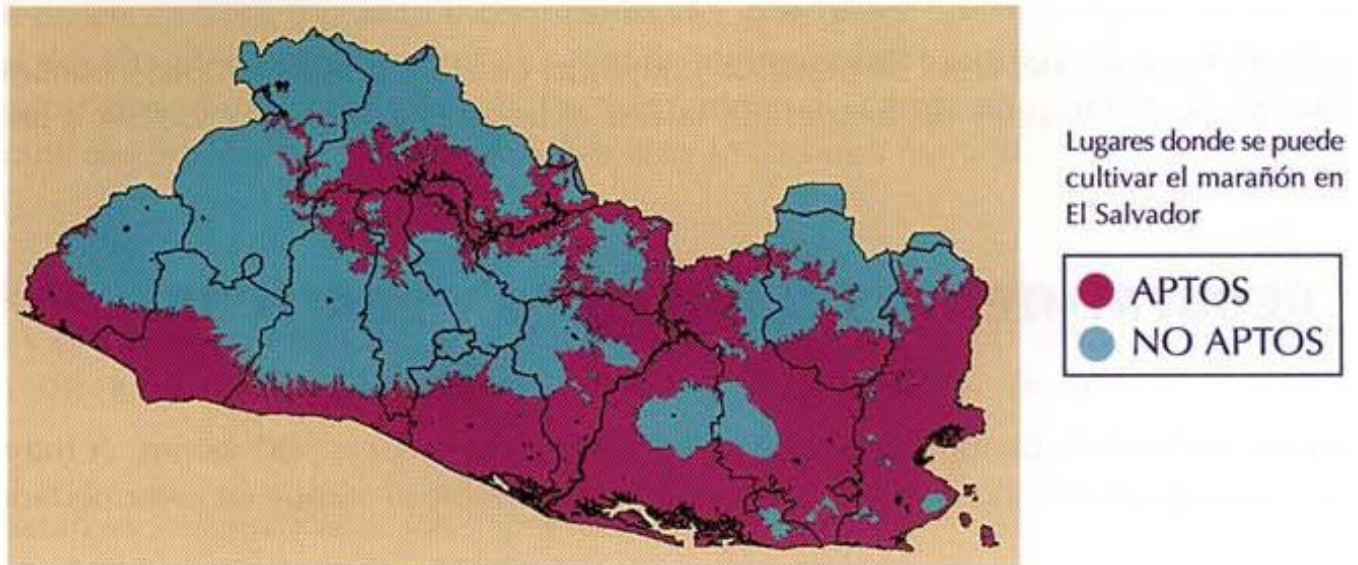
Zonas Potenciales para el cultivo de Naranjas



Anexo 22: Zona Potencial para el Cultivo de Marañón en El Salvador

La concentración de áreas potenciales se da en los departamentos de la Paz, parte baja de San Vicente, Usulután, San miguel, que son aéreas dedicadas a estos cultivos.

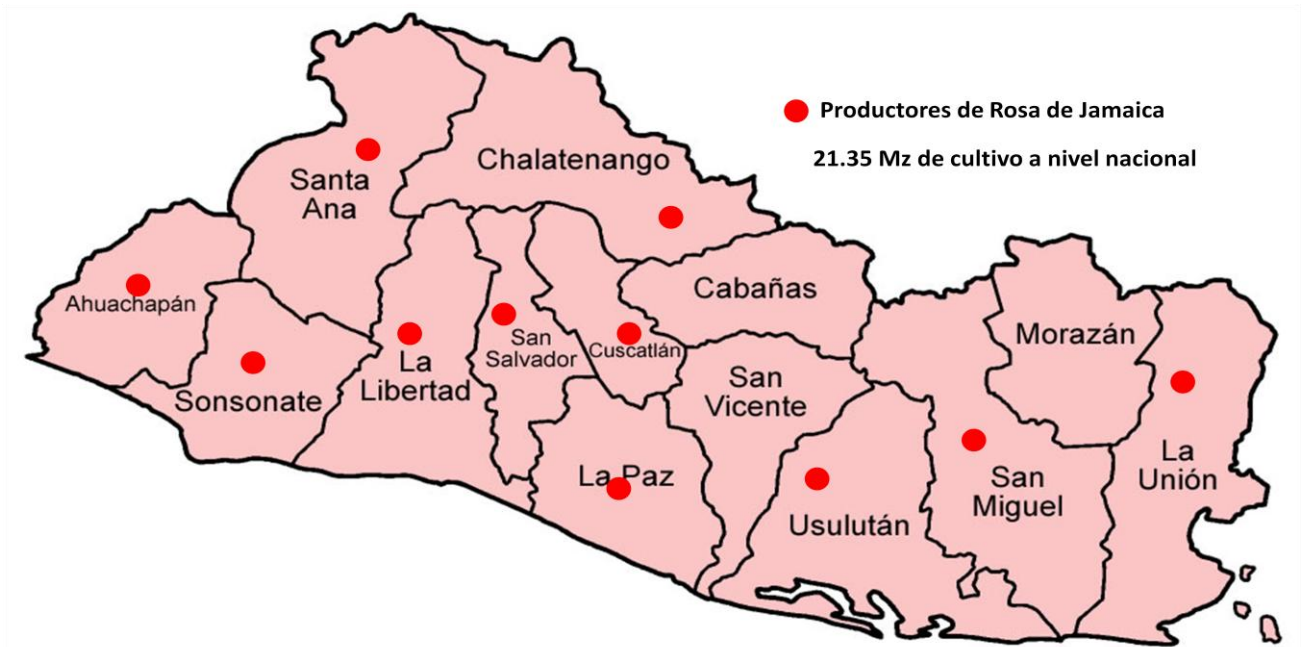
Zonas Potenciales de cultivo de marañón



Anexo 23: Zona Potencial para el Cultivo de Marañon en El Salvador

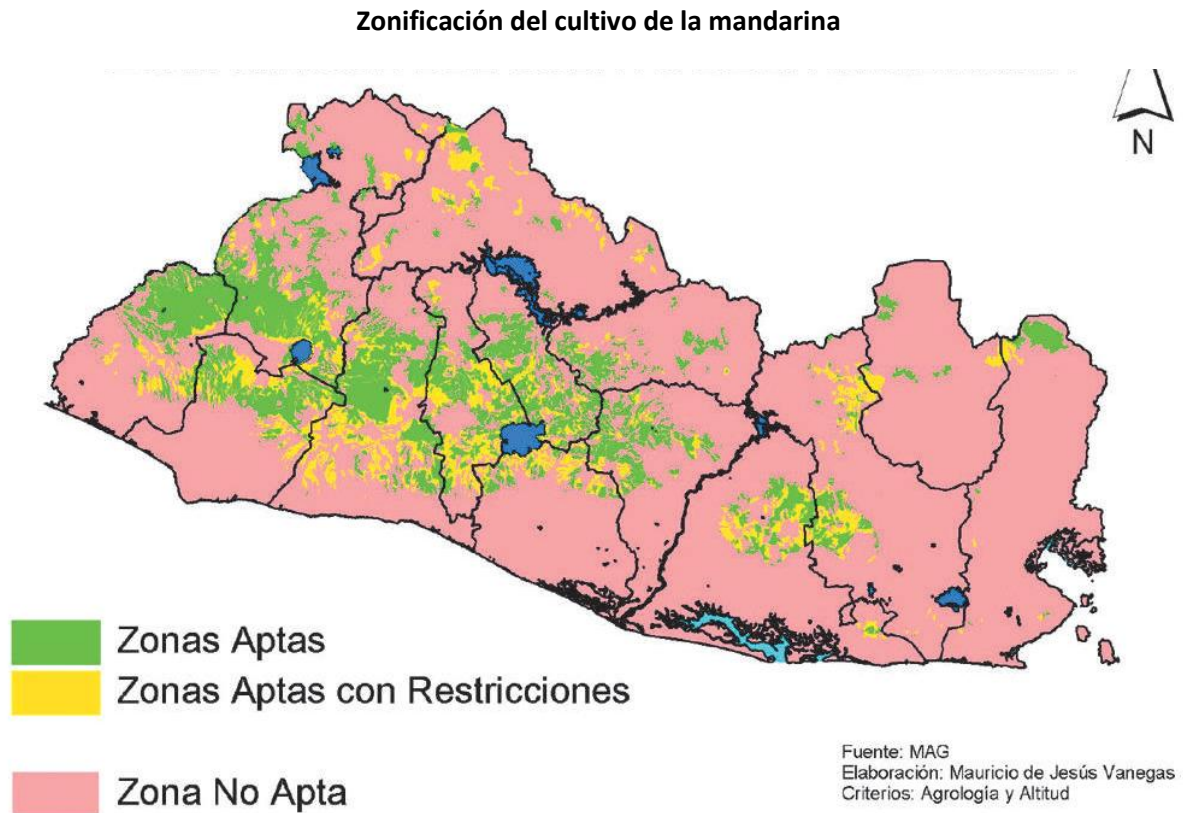
La rosa de Jamaica se cultiva en El Salvador de forma dispersa, pero cabe señalar, que existen algunas productores agrícolas que ya se dedican a procesarla como es el caso de Finca Don Chimino y Hacienda los Nacimientos según registros de MAG, CORDES, PROESA quienes han identificado un total de 31 productores que se dedican a este cultivo como se muestra en el siguiente grafico.

Identificación de productores de Rosa de Jamaica a Nivel país



Anexo 24: Zona Potencial para el Cultivo de Mandarina en El Salvador

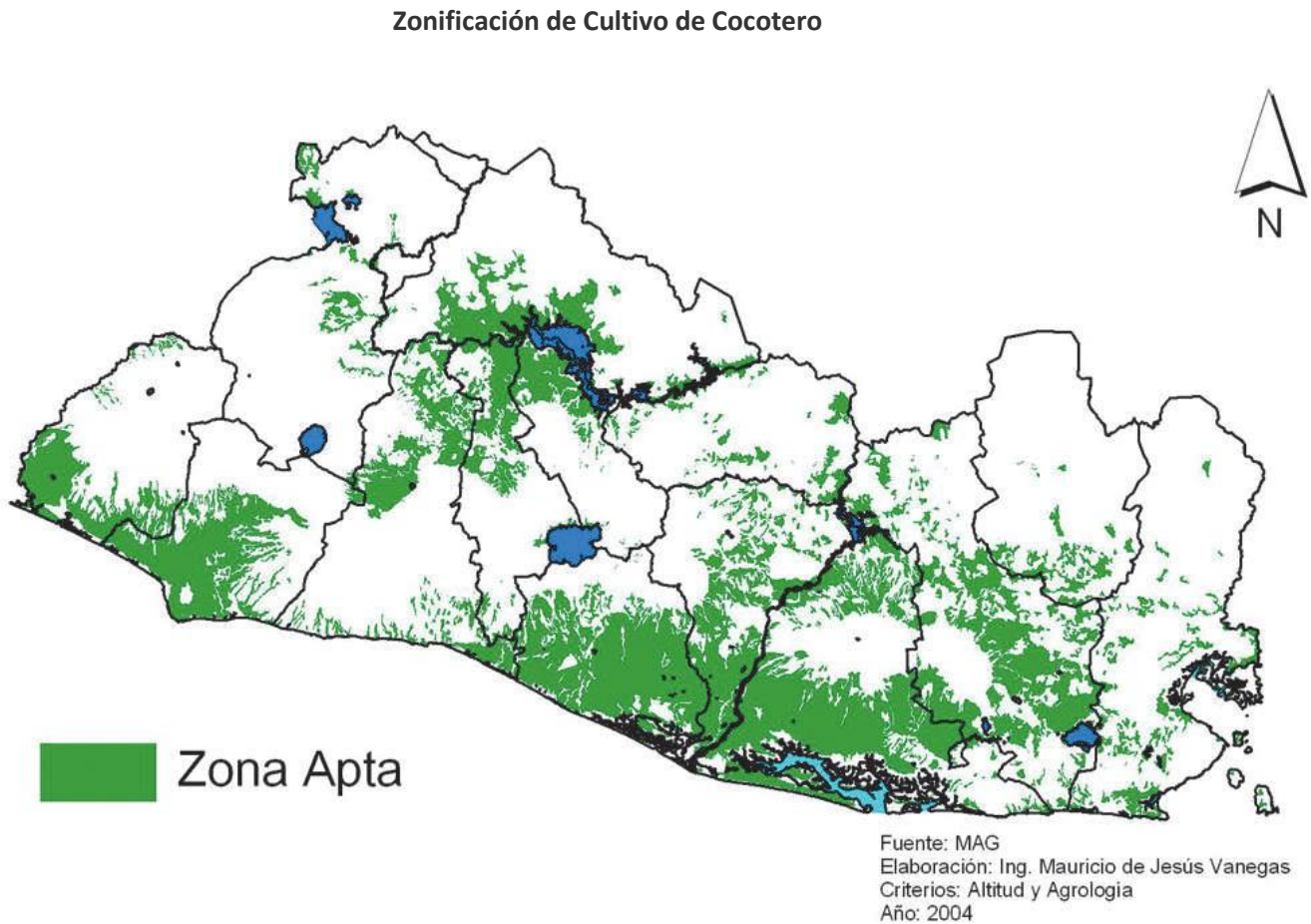
Zona baja y valles intermedios del país principalmente en los departamentos de Cuscatlán, La Paz, la Libertad, San Miguel, Usulután, San Vicente, La Paz y La Libertad.



La mandarina es una fruta de gran demanda y rentabilidad comparada con otros cítricos. Principalmente, por su alta productividad y mejor precio de venta, siempre y cuando la fruta llegue con calidad al mercado, lo que se logra al realizar buenas prácticas de cosecha y post cosecha. Se comercializa en mercados municipales, plazas públicas y en supermercados.

Anexo 25: Zona Potencial para el Cultivo de Coco en El Salvador

Geográficamente las zonas aptas para el cultivo de coco a nivel país se muestra a continuación:



El cocotero se adapta muy bien a los suelos donde la capa freática es salina. Debido a su gran demanda de cloro, la existencia de agua salada es hasta beneficiosa, por ello es uno de los pocos cultivos que puede verse en las playas o en su cercanía.

Anexo 26: Detalle de la determinación del universo de productores de fruta

Cantidad de productores de frutales comerciales en el Departamento de La Paz y San Vicente según el IICA

FRUTA	Cantidad de productores
Naranja	143
Marañón	19
Mandarina	3
Coco	30
Total	195

El dato de los productores de piña no es manejado por el IICA, sin embargo, el CENTA llevo a cabo un diagnostico agro socioeconómico sobre Frutas y Hortalizas con perspectiva de género en el Municipio de Santa María Ostuma en el marco del proyecto “FORTALECIMIENTO DE LA CADENA AGROPRODUCTIVA DE FRUTAS Y HORTALIZAS, PL-480”, de donde se puede obtener que el municipio productor de piña en la microregión de los Nonualcos es precisamente Santa María Ostuma.

Ostuma, según el diagnostico elaborado por el CENTA, posee 758 familias que se dedican a la agricultura de las cuales el 33% son productoras de frutales, es decir 250 productores de frutales, de los cuales el 31% son productores de piña, que corresponde a 77 productores; sin embargo en el mismo documento se puede encontrar¹⁷⁷ que el 11% de los productores cultivan áreas mayores a 3 mz, lo que significa que de 77 productores, 9 producen piña en áreas mayores a 3 mz, en conclusión, para el estudio utilizaremos el siguiente dato:

Piña = 9 Productores en Santa María Ostuma

El Cultivo de Rosa de Jamaica es reciente en esa zona por lo que no hay registros concretos sobre el cultivo de la misma, sin embargo, según información obtenida del Ing. Cesar Augusto Ayala en la oficina del CENTA ubicada en San Pedro Nonualco se tiene conocimiento de un productor en

¹⁷⁷ Ver información en anexo n°:4

Paraíso de Osorio, y según la Sra. Olimpia Rivas, miembro del grupo de productoras de vino en Amulunco, ellas se abastecen de dos productores ubicados en este cantón los cuales pertenecen al programa de Agricultura Sostenible y Pastoral de la tierra impulsados por CARITAS Diócesis de Zacatecoluca, por lo que se tiene conocimiento en total de:

Rosa de Jamaica = 3 productores

Anexo 27: Determinación de la muestra para productores de fruta

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizará la ecuación de muestreo aleatorio simple para poblaciones finitas¹⁷⁸ :

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{E^2 (N-1) + Z^2 (P Q)}$$

En donde:

n = tamaño de la muestra

Z = coeficiente de confianza, el cual depende del grado de certidumbre que se requiera según la siguiente tabla:

CERTIDUMBRE	NIVEL DE CONFIANZA (Z)
0.00%	0
38.29	0.5
50	0.67
68.27	1.00
75	1.15
86.64	1.5
95.45	2.00
98.76	2.50
99.73	3.00
99.95	3.50
99.994	4.00
99.9993	4.50
99.99994	5.00
100	∞

¹⁷⁸ Según: Carrasco JL. El método estadístico en la investigación médica. 5ª ed. Madrid. Editorial Ciencia,(donde se especifica que si se conoce la población es considerada como población finita)

Para este estudio se tomará una certidumbre de 95.45%, teniendo un valor de $Z = 2.0$

E = Error muestral, cuyo valor lo decide el investigador. Para ello, se deberá tomar en cuenta:

Coeficiente de variación precisión	
Hasta 10%	Buena
De 11% a 20%	Aceptable
Más de 20%	No confiable

Para este estudio se tomará un error de **15%**, ya que la investigación se llevará a cabo con personas agricultoras frutícolas que conocen muy bien su trabajo y la entrevista a realizar incluye preguntas que no son difíciles y no requieren un gran conocimiento, se espera que la confiabilidad de la investigación sea aceptable, por lo que se ha decidido tomar un error no tan pequeño y que se encuentre en el rango de precisión aceptable del proyecto como es el 15%.

p = probabilidad de éxito.

$q = 1 - p$.

Para este caso se tomara un p y q de 50% de probabilidad.

Realizando el cálculo de la muestra, se tiene que:

$Z = 2$, $p = 0.50$, $q = 0.50$, $N = 176$, $E = 0.15$, $n = ?$

$$n = \frac{2^2 * 0.50 * 0.50 * 207}{(207 - 1) * 0.15^2 + 2^2 * 0.50 * 0.50}$$

$n = 35$ productores de fruta a encuestar

Anexo 28: Plan de muestreo para productores de fruta

La cantidad de encuestas a obtener esta calculada de acuerdo al porcentaje de productores de cada tipo de fruta, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Distribución de entrevistas para productores de fruta

FRUTA	Cantidad de productores	Porcentaje	Cantidad de encuestas
Naranja	143	69%	24
Marañon	19	9%	3
Mandarina	3	1%	1
Piña	9	4%	2
Rosa de Jamaica	3	1%	1
Coco	30	14%	5
Total	207	100%	35

Los lugares en los cuales se llevaran a cabo las entrevistas de acuerdo a las cantidades definidas para cada tipo de fruta, estarán determinados por la accesibilidad a la finca y procurando un producto orgánico.

Anexo 29: Diseño de la Entrevista para Productores de Fruta

1. Pregunta 1: Edad del productor
2. Pregunta 2: Sexo del productor
3. Pregunta 3: Estado Civil
4. Pregunta 4: ¿Qué clase de frutas que cultiva?
5. Pregunta 5: ¿De cuantas mz es el área de cultivo destinada a frutales?
6. Pregunta 6: ¿Considera sus frutas productos orgánicos?
7. Pregunta 7: ¿Posee algún tipo de certificado de calidad de las frutas que cosecha?
8. Pregunta 8: ¿En qué lugares comercializa la fruta que produce?
9. Pregunta 9: ¿Que medios utiliza para trasladar la fruta al lugar de comercialización?
10. Pregunta 10: ¿Existe algún convenio compra-venta con alguno de sus clientes?
11. Pregunta 11: ¿Cual es la forma de pago que actualmente utiliza?
12. Pregunta 12: ¿Estaría dispuesto a establecer un convenio con productores de vino de frutas tropicales de la microregión?
13. Pregunta 13: Condiciones para el convenio

Anexo 30: Tabulación, Interpretación y Análisis de los Resultados obtenidos en la Entrevista para Productores de Fruta

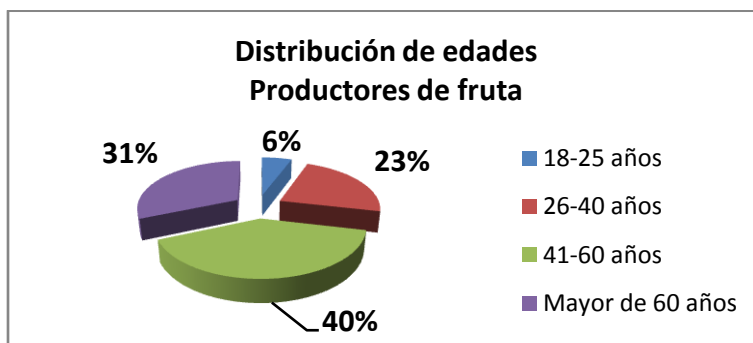
PREGUNTA 1: Edad

❖ **Resultados:**

Edad de los productores de fruta entrevistados

Edad	Resultado	Porcentaje
18-25 años	2	6%
26-40 años	8	23%
41-60 años	14	40%
Mayor de 60 años	11	31%
Total	35	100%

Edad de los productores de fruta entrevistados



❖ **Interpretación de Resultados:**

El 40% de los entrevistados manifestaron poseer una edad entre los 41 y 60 años, el 31 % de los entrevistados tiene más de 60 años, el 23% posee una edad entre los 26 y los 40 años y solo un 6% manifestaron poseer una edad entre los 18 y los 25 años.

❖ **Análisis de Resultados:**

El mayor porcentaje de los productores de fruta poseen edades entre los 41 y 60 años, sin embargo, el menor porcentaje es para los productores jóvenes con edades entre los 18 y los 25

años, lo que deja en evidencia que en cuanto más pasan los años los jóvenes incrementan su atención por otras cosas diferentes a la agricultura, creando una preocupación entre los agricultores que ya tienen varios años ocupándose de sus tierras, ya que si los jóvenes no muestran interés por la agricultura no habrá quien herede este trabajo, y puede ser que el aprovechamiento ó buen manejo de las riquezas en cuanto a fruta y demás cultivos que posee nuestro país sea menor.

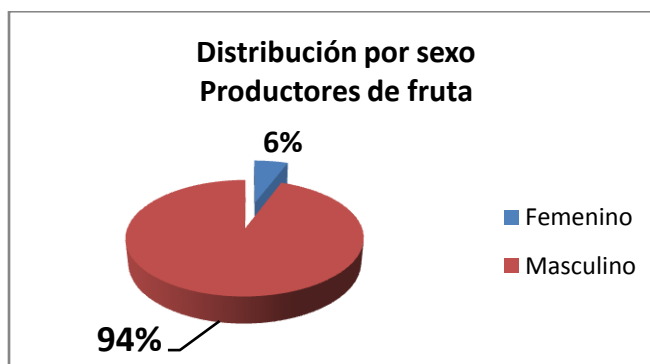
PREGUNTA 2: Genero

❖ Resultados:

Genero de los productores de fruta entrevistados

Genero	Resultado	Porcentaje
Femenino	2	6%
Masculino	33	94%
Total	35	100%

Genero de los productores de fruta entrevistados



❖ Interpretación de Resultados:

El 94% de los entrevistados son hombres y solo el 6% son mujeres.

❖ Análisis de Resultados:

El trabajo de la agricultura es y ha sido visto durante muchos años destinado para los hombres, posiblemente esa sea la causa por la que muy pocas mujeres se dedican a la agricultura, el mayor

porcentaje de agricultores son hombres ya que a la mujer generalmente se le destinan otro tipo de trabajos (Amas de casa por ejemplo).

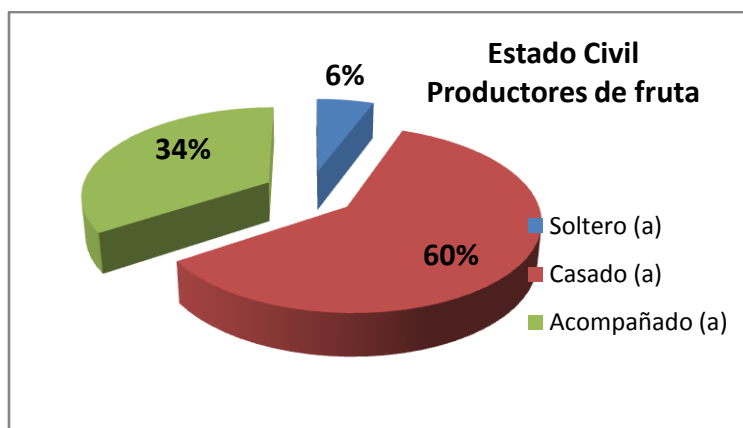
PREGUNTA 3: Estado Civil

❖ Resultados:

Estado Civil de los productores de fruta entrevistados

Estado Civil	Resultado	Porcentaje
Soltero (a)	2	6%
Casado (a)	21	60%
Acompañado (a)	12	34%
Total	35	100%

Estado Civil de los productores de fruta entrevistados



❖ Interpretación de Resultados:

El 60% de los entrevistados se encuentra casado, el 34% se encuentra acompañado y solo un 6% se encuentra soltero.

❖ Análisis de Resultados:

Casi el 100% de los entrevistados son personas que poseen familia, lo que significa que la mayoría de los agricultores de la zona obtienen la fuente de abastecimiento para sus familias a través de la actividad agrícola.

PREGUNTA 4: ¿Qué clase de fruta cultiva?

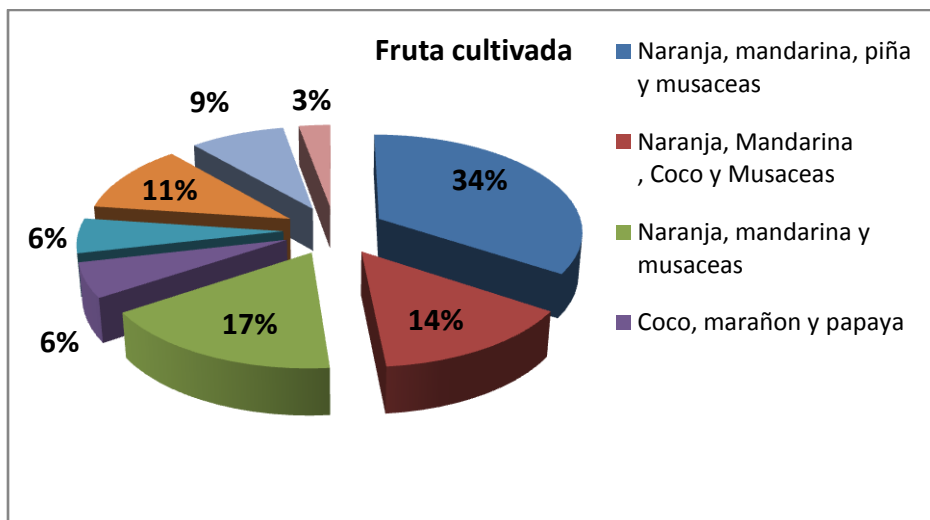
❖ **Resultados:**

Fruta que cultivan los productores entrevistados

Fruta	Resultado	Porcentaje
Naranja, mandarina, piña y musáceas ¹⁷⁹	12	34%
Naranja, Mandarina , Coco y Musáceas	5	14%
Naranja, mandarina y musáceas	6	17%
Coco, marañón y papaya	2	6%
Naranja, mango, marañón y sandía	2	6%
Coco y marañón	4	11%
Marañón	3	9%
Rosa de Jamaica, naranja, coco y musáceas	1	3%
Total	35	100%

Fruta que cultivan los productores entrevistados

¹⁷⁹ Familia de plantas a las que pertenece el plátano



❖ **Interpretación de Resultados:**

El 34% de los entrevistados menciona tener en sus terrenos naranja, mandarina, piña y musáceas, el 17% posee naranja, mandarina y musáceas, el 14% naranja, mandarina, coco y musáceas, el 11% coco y marañón, el 9% posee solo marañón, un 6% posee coco, marañón y papaya y otro 6% posee naranja, mango, marañón y sandía y el 3% posee rosa de jamaica, naranja, coco y musáceas.

❖ **Análisis de Resultados:**

De los resultados se puede obtener que los agricultores poseen más de un tipo de fruta sembrada en sus terrenos a excepción de el marañón del cual hay varios agricultores en la zona de Tecoluca que se dedica específicamente al cultivo de este; lo que significa que en un solo productor se puede encontrar al abastecedor de más de tres tipos de fruta lo que puede volverse un beneficio a la hora de establecer las estrategias de compra de materia prima.

PREGUNTA 5: ¿Cuál es la medida del área que usted destina para frutales?

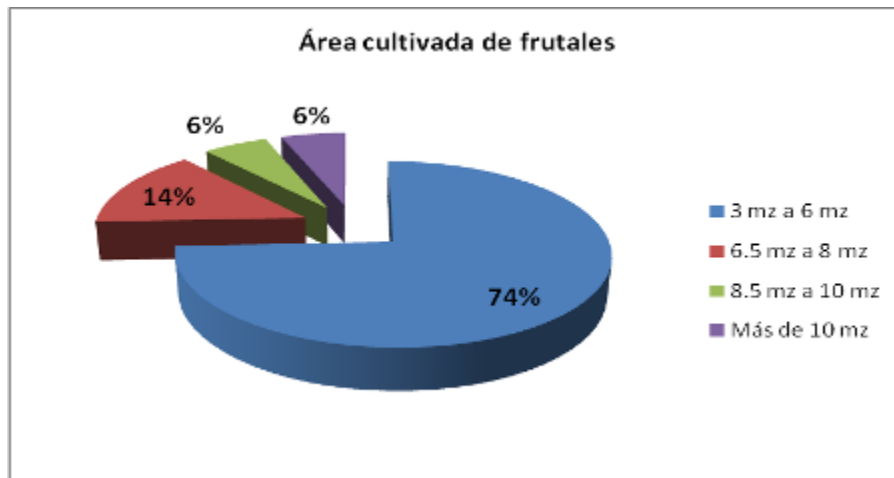
❖ **Resultados:**

Cuantificación del área destinada para frutales por los productores entrevistados

Área	Resultado	Porcentaje
3 mz a 6 mz	26	74%

6.5 mz a 8 mz	5	14%
8.5 mz a 10 mz	2	6%
Más de 10 mz	2	6%
Total	35	100%

Cuantificación del área destinada para frutales por los productores entrevistados



❖ **Interpretación de Resultados:**

El 74% de los entrevistados posee un área destinada a frutales de 3 a 6 mz, el 14% de los entrevistados posee un área destinada a frutales de 6.5 a 8 mz, un 6% posee de 8.5 a 10 mz y otro 6% posee más de 10 mz destinadas a frutales.

❖ **Análisis de Resultados:**

La mayoría de los entrevistados poseen terrenos de 3 a 6 mz destinadas para el cultivo de frutales dato de importancia a tomar en cuenta a la hora de establecer y cuantificar las fuentes de abastecimiento.

PREGUNTA 6: ¿Considera sus frutas como producto orgánico?

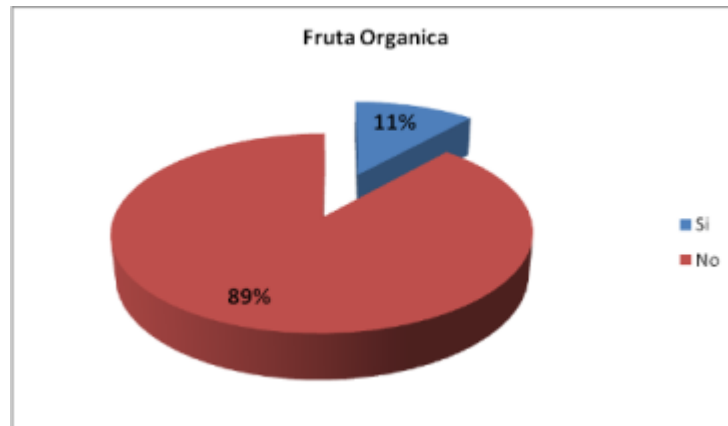
❖ **Resultados:**

Productores de fruta entrevistados que consideran que sus productos son orgánicos

Respuesta	Resultado	Porcentaje
-----------	-----------	------------

Si	4	11%
No	31	89%
Total	35	100%

Productores de fruta entrevistados que consideran que sus productos son orgánicos



❖ **Interpretación de Resultados:**

El 89% de los entrevistados manifestaron no considerar sus frutas como productos orgánicos y solo el 11% si las considera orgánicas.

❖ **Análisis de Resultados:**

La fruta de la mayoría de los productores no es considerada producto orgánico debido a la utilización de plaguicidas y otras sustancias químicas, sin embargo, es importante mencionar que los productores que si consideran orgánica su fruta son los que producen marañon en la zona del Bajo Lempa y Tecoluca, y uno que produce naranja, mandarina, coco y musáceas, en San Pedro Nonualco, por lo que se debe evaluar el deseo de producir un vino orgánico ya que se vuelve probable que las áreas cultivadas por estos productores no sean suficientes para cubrir la demanda de fruta que requerirá la elaboración de este producto.

PREGUNTA 7: ¿Posee algún certificado de calidad de las frutas que usted cosecha?

❖ **Resultados:**

Productores de fruta entrevistados que posee certificación de calidad de sus productos

Respuesta	Resultado	Porcentaje
Si	3	9%
No	31	89%
Total	34	97%

Productores de fruta entrevistados que posee certificación de calidad de sus productos



❖ **Interpretación de Resultados:**

El 91% de los entrevistados no poseen certificado de calidad ó algún documento que respalde la buena calidad de sus productos, y solo un 9% si posee certificado de calidad.

❖ **Análisis de Resultados:**

Los productores de fruta que poseen sus certificados de calidad 100% orgánica son los productores de marañón que pertenecen a APRAINORES que es la Asociación de Productores Agroindustriales Orgánicos de El Salvador, el resto de productores entrevistados no posee certificado alguno de la calidad de sus productos, sin embargo, algunos mencionaron estar en proceso de la obtención del mismo.

Estos resultados son de suma importancia ya que para asegurar la buena calidad del Vino se deben crear los mecanismos que permitan verificar que la fruta que se va a comprar para abastecer a los productores sea de buena calidad, de lo contrario el producto final no poseerá las características de calidad deseadas.

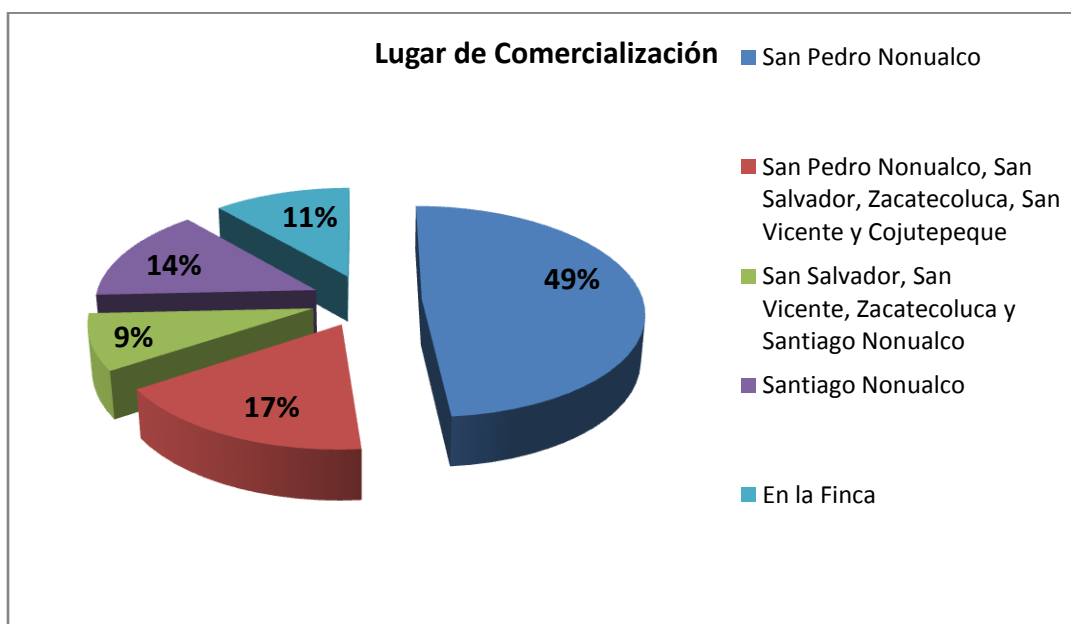
PREGUNTA 8: ¿Lugar ó Lugares donde comercializa la fruta?

❖ **Resultados:**

Lugares donde comercializan la fruta los productores entrevistados

Lugar	Resultado	Porcentaje
San Pedro Nonualco	17	49%
San Pedro Nonualco, San Salvador, Zacatecoluca, San Vicente y Cojutepeque	6	17%
San Salvador, San Vicente, Zacatecoluca y Santiago Nonualco	3	9%
Santiago Nonualco	5	14%
En la Finca	4	11%
Total	35	100%

Lugares donde comercializan la fruta los productores entrevistados



❖ **Interpretación de Resultados:**

El 49% de los entrevistados mencionaron que comercializan sus productos en el mercado de San Pedro Nonualco, el 17% de los entrevistados comercializan en los mercados de San Pedro Nonualco, San Salvador, Zacatecoluca, San Vicente y Cojutepeque; el 14% de los entrevistados comercializa en el mercado de Santiago Nonualco, el 11% comercializa solo en la finca y el 9% comercializa en los mercados de San Salvador, San Vicente, Zacatecoluca y Santiago Nonualco.

❖ **Análisis de Resultados:**

La mayoría de los entrevistados se mueve de sus fincas a los mercados para poder comercializar la fruta que producen aunque muchas veces también la venden en sus fincas y solo un pequeño porcentaje no tiene la necesidad de salir a vender la fruta a otro lugar fuera de la finca ya que los compradores llegan directamente a traerla al lugar. Esto puede dar la pauta para negociar el servicio a domicilio con aquellos productores que salen de las fincas para vender la fruta, tomando en cuenta que se deben evaluar primero ciertos factores como los costos y el manejo de la fruta cuando se presta el servicio a domicilio y cuando se trae la fruta personalmente de la finca.

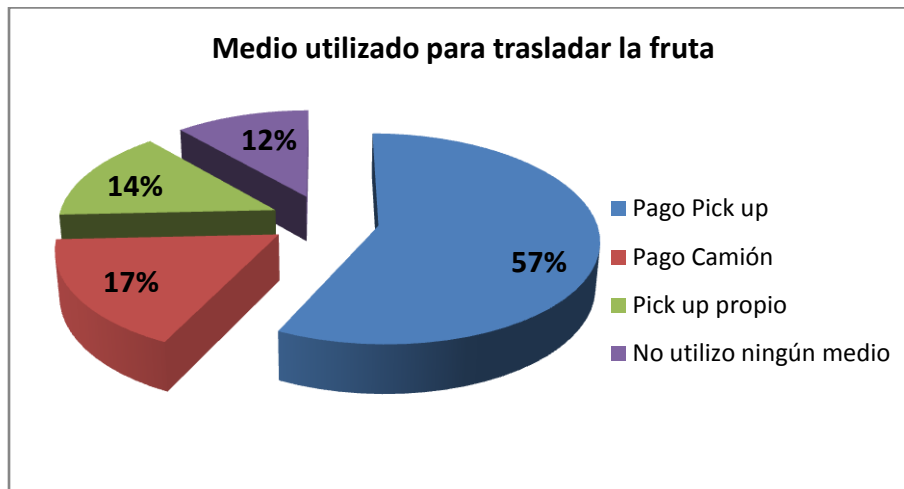
PREGUNTA 9: ¿Qué medios utiliza para trasladar la fruta al lugar de comercialización?

❖ **Resultados:**

Medios que utilizan los productores entrevistados para el traslado de la fruta

Medio	Resultado	Porcentaje
Pago Pick up	20	57%
Pago Camión	6	17%
Pick up propio	5	14%
No utilizo ningún medio	4	11%
Total	35	100%

Medios que utilizan los productores entrevistados para el traslado de la fruta



❖ **Interpretación de Resultados:**

El 57% de los entrevistados paga pick up para trasladar la fruta de la finca al lugar de comercialización, el 17% Paga camión para mover la fruta, el 14% utiliza pick up propio y el 12% no utiliza ningún medio para trasladar la fruta ya que la venden en sus fincas.

❖ **Análisis de Resultados:**

La mayoría de los entrevistados tiene la necesidad de pagar vehículo ya sea pick up ó camión para trasladar la fruta al lugar de comercialización ya que no cuentan con vehículo propio.

PREGUNTA 10: ¿Existe algún convenio compra-venta con alguno de sus clientes?

❖ **Resultados:**

Productores de fruta entrevistados que poseen convenio de compra-venta con sus clientes

Respuesta	Resultado	Porcentaje
Si	5	14%
No	30	86%
Total	35	100%

Productores de fruta entrevistados que poseen convenio de compra-venta con sus clientes



❖ Interpretación de Resultados:

El 86% de los entrevistados manifestaron no tener ningún convenio de compra-venta con alguno de sus clientes, y solo el 14% manifestaron que si lo tienen.

❖ Análisis de Resultados:

La mayoría de los entrevistados no posee ningún tipo de convenio de compra-venta con sus clientes, sin embargo, esto no significa que por eso es difícil que acepten un convenio con los productores de vino de la microregión se debe consultar cuales son las condiciones que ellos pondrían para aceptar dicho convenio.

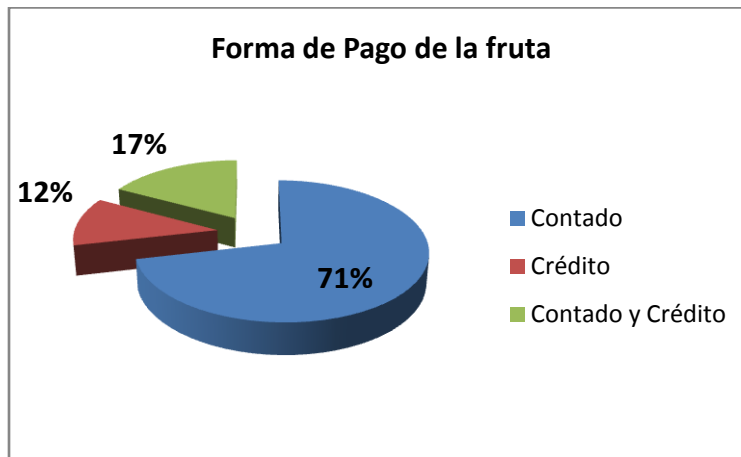
PREGUNTA 11: ¿ Cual es la forma de pago que actualmente utiliza?

❖ Resultados:

Forma de pago que utilizan los productores de fruta entrevistados

Forma de Pago	Resultado	Porcentaje
Contado	25	71%
Crédito	4	11%
Contado y Crédito	6	17%
Total	35	100%

Forma de pago que utilizan los productores de fruta entrevistados



❖ Interpretación de Resultados:

El 72% de los entrevistados manifestaron que el pago que ellos utilizan actualmente es al contado, el 17% manifestaron que utilizan el crédito y el 11% manifestaron utilizar ambas formas de pago, contado y crédito.

❖ Análisis de Resultados:

El conocer que la mayoría de los entrevistados manifestaron que la forma de pago que exigen a sus clientes es al contado permite tener una idea de la forma de pago que los productores de vino deberán realizar para tener una relación armónica con sus proveedores de fruta.

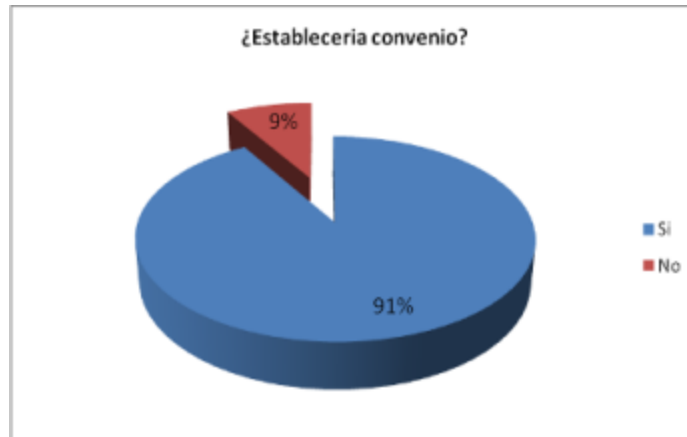
PREGUNTA 12: ¿Estaría dispuesto a establecer un convenio con productores de vino de frutas tropicales de la microregión?

❖ Resultados:

Disposición de los productores de fruta para establecer convenio con los productores de vino de la microregión

Respuesta	Resultado	Porcentaje
Si	32	91%
No	3	9%
Total	35	100%

Disposición de los productores de fruta para establecer convenio con los productores de vino de la microregión



❖ Interpretación de Resultados:

El 91% de los encuestados manifestaron estar de acuerdo en establecer convenio de compra-venta con los productores de vino de la microregión y solo un 9% manifestó lo contrario.

❖ Análisis de Resultados:

La mayoría de los entrevistados están dispuestos a establecer convenios de compra-venta con los productores de vino de la microregión, sin embargo, mencionaron que existen algunas condiciones que se deben tomar en cuenta:

- Que se acuerde formalmente la forma de pago
- Que se acuerde formalmente como y en que se va a transportar la fruta
- Que se acuerden formalmente los tiempos de entrega
- Que se brinde la formalidad y la seguridad necesaria al convenio

Anexo 31: Zonificación de Productores por Fruta

Productores de Naranja.

En términos de cultivo de Naranja el departamento de la Paz cuenta con un aproximado de 183 productores¹⁸⁰, y donde el Municipio de San Pedro Nonualco, Santa María Ostuma y Tecoluca concentran a 1475.25 Mz dedicada a estos cítricos, permitiendo de esa manera ser considerados como la fuente del abastecimiento de la naranja, para el proyecto en estudio.

A continuación se identifican los municipios que producen la naranja dentro del departamento de La Paz y San Vicente que pertenecen a la micro región de los Nonualcos:

Productores de Naranja por municipio

	Nº PRODUCTORES	MUNICIPIOS	MZ DE CULTIVO
La Paz	1	El Rosario	25
La Paz	3	San Francisco Chinameca	49
La Paz	3	San Miguel Tepezontez	42
La Paz	87	San Pedro Nonualco	1056.5
La Paz	35	Santa María Ostuma	418.75
La Paz	3	Santiago Nonualco	21.5
La Paz	3	Zacatecoluca	365
San Vicente	10	Tecolúca	1103.25
TOTAL	145		3081.00

Productores de Mandarina.

Esta fruta crece en la zona baja y valles intermedios del país principalmente en los departamentos de Ahuachapán, entre Santa Ana y Sonsonate, Parte media de La Libertad, San Salvador, Cuscatlán, La Paz y San Vicente. Los lugares identificados de producción del Mandarina en el departamento de La Paz cuyos municipios pertenecen a la micro región de los Nonualcos son:

¹⁸⁰ Según Censo de productores de frutas, IICA.

Productores de Mandarina por municipio

	Nº PRODUCTORES	MUNICIPIOS	MZ DE CULTIVO
La Paz	1	San Pedro Nonualco	4
La Paz	4	Santa María Ostuma	11.5
TOTAL	5		15.5

Productores de Piña

En el departamento de La Paz, se reconoce un alto potencial en el área frutícola, en donde se producen grandes volúmenes de diversidad de frutas, entre los lugares identificados de producción de piña están:

Productores de Piña por municipio

	Nº PRODUCTORES	MUNICIPIOS	MZ DE CULTIVO
La Paz	1	San Pedro Nonualco	1.5
La Paz	8	Santa María Ostuma	2.46
TOTAL	9		3.96

Siendo los productores de Santa María Ostuma quienes han realizado esfuerzos por emplear técnicas de procesamiento para proporcionar un valor agregado a la Piña llegando a conformar la Asociación de Productores de Piñas denominada como APPEES.

Productores de Marañón

En el medio de aprovechamiento de esta fruta es muy conocido que la atención esta sobre la semilla o Fruto, mientras que el falso fruto el cual conserva una cantidad representativa de jugo con alto contenido de vitamina C y otros minerales beneficios es poco atractivo para su explotación. A nivel país la mayor producción de este fruto se concentra en Tecolúca, donde encontramos plantaciones reconocidas como Orgánicas debido al manejo de esta especie sin la presencia de químicos para su tratamiento, como es el caso de los productores del Playón del Municipio de Tecoluca San Vicente; donde se encuentra APREINORES como representación de estos cultivos. Por otra parte, también en otros municipios pertenecientes a la micro región de los

Nonualcos se produce marañón con el detalle que dispone de plantas esporádicas. A continuación se muestra los productores identificados.

Productores de Marañón por municipio

	Nº PRODUCTORES	MUNICIPIOS	MZ DE CULTIVO
La Paz	1	El Rosario	40
La Paz	1	San Luis La Herradura	4
La Paz	4	San Pedro Masahuat	132.5
La Paz	2	Santiago Nonualco	25
La Paz	1	Zacatecoluca	2.75
San Vicente	10	Tecolúca	856
TOTAL	19		1060.25

Productores de Coco

Debido a la naturaleza agroclimática de este fruto se puede obtener en la parte costera de El Salvador, sin excluir la posibilidad de que se cultive en otras áreas del territorio. Entre los productores que pertenecen a la microregión de los Nonualcos y con un potencial en términos de producción, se identifican los siguientes:

Productores de Coco por municipio

	Nº PRODUCTORES	MUNICIPIOS	MZ DE CULTIVO
La Paz	1	San Juan Nonualco	15
La Paz	3	San Luis La Herradura	140
La Paz	11	San Luis Talpa	2685
La Paz	7	San Pedro Masahuat	1558.5
La Paz	1	San Pedro Nonualco	4
La Paz	3	Santiago Nonualco	2201
La Paz	4	Zacatecoluca	43.5
San Vicente	2	Tecolúca	250
TOTAL	32		6897

Productores de Rosa de Jamaica

Este tipo de cultivos no tradicional en nuestro país posee un potencial en términos comercialización o valor agregado y a pesar de estar disperso, podemos localizar a tres productores de Rosa de Jamaica, en la micro región de los Nonualcos. Es importante mencionar que para el procesamiento de productos derivados de esta flor poseen una buena aceptación y en el caso de escasearse consumen flores de otras regiones del país o incluso de adquirirlo de distribuidores de países de la región.

Productores de Rosa de Jamaica por municipio

	CANTIDAD DE PRODUCTORES	MUNICIPIOS	MZ DE CULTIVO
La Paz	3	Santiago Nonualco ¹⁸¹	3.5

Una oportunidad que ofrece este tipo de especies es el hecho de ser cultivada en áreas de pocas precipitaciones y suelos relativamente secos.

¹⁸¹ Cantón Paraíso de Osorio, Amulunco.

Anexo 32: Antecedentes de Vino de Frutas en la Región Centroamericana

i. Nicaragua

La producción de vinos en Nicaragua, es un esfuerzo que ha venido ganando espacio, teniendo como principales insumos las frutas tropicales, se está convirtiendo en un potencial producto no tradicional que requiere apoyo.

Desde hace algún tiempo, algunos nicaragüenses emprendedores han empezado a darle un mayor valor agregado a la producción de frutas tropicales. Lo están convirtiendo en exquisitos vinos de frutas de diferentes sabores, entre los que se destacan los de papaya, piña, pitahaya, coyolito, plátanos, grosella, fresa, marañón, nancites y hasta de rosa de jamaica entre otros.

Pero a pesar de asegurar que el negocio es rentable, la mayoría, no han encontrado aún la forma de incrementar su producción, el problema según ellos, es que carecen de financiamiento, por lo que sus plantas de procesamiento funcionan de manera artesanal, con una capacidad de producción mínima.

Entre estos emprendedores se encuentra un colectivo de familias campesinas del municipio de Nandaime, Rivas, otros artesanos de la zona de Estelí, un grupo de campesinos productores de uvas de la zona de Condega, una ingeniera química de Managua y un proyecto de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), todos ellos se están dedicando a la producción de vino elaborado a base de frutas tropicales.

Los microempresarios de Nandaime tienen su marca que han denominado Chorotega, la de Managua se identifica con la marca de Vinos Graduados, la marca de vinos que producen los estudiantes de la UNI, se denomina Dragón Rojo, los artesanos de Estelí también tienen su marca Finca La Dueña, todos han incursionado en el mercado local con buenos resultados y desde ya piensan incursionar en los mercados internacionales, el único problema es la falta de infraestructura y financiamiento.

La microempresa Chorotega, de Nandaime, tiene una capacidad de producción de más de 2,200 litros de vino, procesados con las medidas higiénicas requeridas por el Ministerio de Salud (Minsa)

de Nicaragua, sin embargo a pesar de existir una muy buena demanda, se ven imposibilitadas de poder ampliar la oferta debido a que carecen de una infraestructura adecuada que les permita producir a gran escala, según estimaciones de Eduardo Gómez, responsable del departamento de agroindustria de la Asociación Nochari de Nandaime.

Esta microempresa, integrada por cinco mujeres de las comunidades de Las Breñas y Monte Grande, zonas ubicadas a dos kilómetros del municipio de Nandaime, tienen ocho años de estar trabajando en la elaboración de vinos de nancite, marañón, rosa de jamaica y coyolito.

Del 2002 al 2004 Chorotega logró ventas hasta por 20 mil córdobas¹⁸² en la producción de 1,400 litros de vino comercializados en el mercado local. Productos que han sido elaborados con normas estrictas de control y calidad.

Ana Isabel Gaitán, de Vinícola Gaitán, alcanza las 1,500 botellas al mes, cada una de 750 ml, que son comercializadas incluso en cadenas de reconocidos supermercados como La Unión. En la zona de Condega existen 20 productores que tienen la capacidad de producir mil litros de vino de uva.

Estas vinícolas no son tan modernas, ya no ocupan barriles de roble sino tanques plásticos especiales, agregan al vino bastante azufre como preservativo. Para fabricar un vino de gusto corriente, o sea un vino aceptado por la mayoría del público, la fermentación no se puede dejar a la voluntad de la naturaleza. Por lo cual se recurre al tanino y otros químicos para dirigir la fermentación y azúcar de remolacha o azúcar de caña para aumentar el grado de alcohol y mejorar el sabor, explicaron los microempresarios del vino.

Estos microempresarios manifiestan que la falta de financiamiento es el principal obstáculo que encuentran para poder expandir su oferta y mejorar, no la calidad, que está más que comprobada, sino, la presentación, requisito indispensable para competir con los vinos de otros países.

Ante este panorama, Fabiola López Telica, especialista sectorial de alimentos del Instituto de Apoyo a la Mediana y Pequeña Empresa (Inpyme), explicó que ellos no tienen un plan exclusivo para los pequeños artesanos que se dedican a la elaboración de vinos de frutas, sino que atienden a todo un conglomerado de frutas agroindustriales.

¹⁸² Aproximadamente \$ 1,033.36

El apoyo que Inpyme brinda a estas microempresas se enfoca en tratar de fortalecer sus gestiones de mercadeo y comercialización a través de un proyecto patrocinado por la Embajada de Holanda. A través de este proyecto le dan seguimiento a sus gestiones y les brindan información sobre el financiamiento y si no tiene dinero la institución para el financiamiento, tratan de buscar con otras entidades.

La innovación y mercadeo de Inpyme está enfocada al fortalecimiento de las empresas. Según la funcionaria, estas empresas exportan indirectamente, ya que lo hacen sólo cuando participan en ferias, pero no lo hacen de manera directa y constante. “El problema es que pueden tener calidad, pero no tienen la capacidad de mantener una oferta constante”.

En la zona de Condega existen unos 20 productores de uvas con una capacidad de producción de hasta mil botellas de vino de uvas de 750 mililitros al año, sin embargo hasta el momento no lo están haciendo. La razón se debe a la falta de financiamiento para emprender la empresa.

Rufo Centeno, productor de Zona Condega produce 400 botellas de vino al año, las que comercializa entre los mismos comerciantes que le llegan a comprar la producción de uvas y algunos extranjeros que llegan a la zona y que han descubierto que el vino es de muy buena calidad.

En la actualidad está pensando en sembrar variedades exclusivas para la producción de vinos, ya que se ha dado cuenta que en el país existen bastantes consumidores de vinos. “A los nicaragüenses les gusta el vino semidulce y no el seco, tal vez por eso es que les ha encantado el de frutas, que cumple con todas esas características”.

Todos los productores están de acuerdo que la producción de vinos les deja buenos márgenes de ganancia y piensan que en un futuro podrán exportar su producto que es de gran calidad.

VINOS DE PAPAYA¹⁸³

Es un vino de fruta y como tal, seguramente la bebida alcohólica más antigua del planeta. Los vestigios más antiguos, son del vino de uva (*Vitis vinifera* L.) alrededor de 6000 - 3000 años a.d.C. en el Mediterráneo, pero lo seguro es, que en los trópicos fueron los pioneros en la fabricación de vinos, simplemente por el hecho, que los diversos jugos de plantas que se ocupan tradicionalmente, muy rápido se “enchichan”, lo que exactamente es el inicio de la fermentación hacia un vino y en práctica no existen culturas en los trópicos que no tienen sus vinos tradicionales sin haber tenido contacto con viticultores europeos. En este sentido, que un vino de papaya no sea vino, porque la palabra vino vendría de 'vid' = uva, es totalmente equivocada.



La papaína tiene una gran demanda en el mercado internacional y es la enzima vegetal proteolítico más importante (Bärtels, 1990). Aparte de su uso en la medicina y en suavizar carne, se ocupa, entre otros, para estabilizar cerveza, fabricar cauchos, chicles, y tela de lana y seda que no se encoge y en la preparación de cosméticos.

La finca Orgánica “Castillo de Duendes” afirma que es por las propiedades de la papaya el alto contenido de vitaminas, minerales, enzimas y su procesamiento natural que el vino que elaboran es tan saludable y provechoso, en cantidades razonables. Además dirige la fermentación muy favorable, sin necesidad alguna de añadir aditivo, ni para la fermentación, ni para la preservación del vino. Haga la prueba: Ponga una botella abierta de nuestro vino seco al sol, solamente cubierta con una tela: Al cabo de un mes, no le pasará nada.

¹⁸³ **Finca Orgánica Castillo de Duendes, Vino De Papaya**
km 19.1 Carretera a Masaya de la Pulpería 'San Antonio' 330 m Sur-Oeste
Frente al Parque Nacional Volcán Masaya

Vinos elaborados en Nicaragua

VINOS ELABORADOS		
<p>El Vino de Marañón es su producto estrella. Principalmente porque esta fruta produce un saber suave y agradable, además, por la cantidad de árboles que se poseen</p>		
Viñetas		
 <p>Contenido: 36 cl Alcohol: 14% vol. Ingredientes: Jugo de Mamón, azúcar, agua, benzoato de sodio.</p>	 <p>Contenido: 36 cl Alcohol: 19% vol. Ingredientes: Jugo de Marañón y azúcar. Fermentación natural.</p>	 <p>Contenido: 36 cl Alcohol: 18% vol. Ingredientes: Jugo de Mango, azúcar, agua, benzoato de sodio.</p>
<p>Los vinos que se elaboran son algo fuertes. La fermentación concluye hasta llegar a un grado de 20% de alcohol. Si queremos un vino más suave, es necesario controlar el proceso con aditivos.</p>		

ii. Honduras

El gusto que los consumidores hondureños han ido desarrollando por el vino, ha permitido que una pequeña empresa familiar sampedrana haya experimentado en los últimos 4 años un crecimiento del 25% en el consumo de esta bebida hecha con frutas tropicales.



Andy Cole Angeli, gerente de producción de Vinos Angeli, expresa que no ha sido fácil mantenerse y, sobre todo, crecer, en un mercado como el de los vinos, en el cual los asiduos consumidores exigen calidad, una condición necesaria también para seducir el paladar de quienes no lo consumen y en la mayoría de los casos es difícil encontrar el gusto exacto del consumidor.

Sin embargo, con 10 años en el mercado, Vinos Angeli ya ha logrado identificar la preferencia de sus clientes y acercarlos a los consumidores a través de los diversos supermercados en San Pedro Sula.

La principal característica de Vinos Angeli es que son hechos con frutas naturales, no con base de uva, como sí lo son los vinos importados. Lo anterior demuestra que Honduras tiene potencial para hacer negocios y aprovechar todos los recursos que hay en el país.

Aunque en la actualidad tanto la producción como la comercialización se están desarrollando con éxito para esta empresa, no siempre fue así y estos visionarios empresarios van caminando a paso firme, después de haber roto muchas barreras para poder colocarse en un mercado al que poco a poco se han ido abriendo paso.

Hasta el momento esta familia emprendedora ha realizado una inversión de 4 millones de lempiras pero aún está en camino para ver los frutos de su negocio ya que al país todavía le falta mucho por conocer y disfrutar de un buen vino.

Vinos Angeli mantuvo su nivel de producción desde que comenzó, pero ha tenido en los últimos 4 años un crecimiento anual en su ventas de un 25%, siendo su mejor época de demanda el mes de diciembre

Su producción anual es de un promedio de 25 mil botellas de vino, entre las cuales elabora champañas, seis sabores de vino y también ya está trabajando en la elaboración de un brandy, el cual está en proceso para poder entrar al mercado nacional ya que requiere de varios permisos, entre sanitarios y de introducción al mercado.

Ahora que ya han conquistado el mercado nacional, en los planes de Vinos Angeli se contempla la posibilidad de trascender las fronteras. Las proyecciones a corto plazo es comenzar a exportar hacia México, El Salvador y Guatemala. Ya están en proceso de introducir sus vinos en estos mercados.

El consumo de vino se va extendiendo por la región centroamericana y hay estudios que indican que el país más consumidor de vino en la región es El Salvador, el cual consume un tercio más que Guatemala y son los dos países que llevan la delantera en el consumo de esta bebida.

Cole Angeli comenta que hace unos cinco años aproximadamente intentaron entrar al mercado guatemalteco “no fue nada fácil tratar de entrar a este mercado ya que no habíamos detectado algunos requisitos que nuestro producto no cumplía y por otro lado es que no nos habíamos dado cuenta de que los guatemaltecos tiene el mismo gusto que los hondureños por los vinos dulces.

Los vinos son elaborados con rosa de Jamaica, naranja, arándano azul, uchuva, toronja, uva de árbol, piña con toronja y nance, este último es el que más demanda tiene por su sabor dulce. Cabe destacar que ellos son productores de parte de su materia prima. El brandy que han comenzado a producir es de sabor a cardamomo.

El mercado hondureño apenas comienza a descubrir los sabores de los vinos, pero donde sí se ve un gran mercado es en Tegucigalpa porque hay más consumidores por la afluencia de extranjeros.

Pero los Angeli no son los únicos productores de vino en el país (en San Pedro Sula existía un productor más, pero desapareció) también hay pequeñas empresas en otras partes de Honduras, como Tegucigalpa y La Esperanza, cuya producción, en su mayoría, se hace de forma artesanal. Hay algunos productores que lo venden a otras personas o empresas, quienes lo procesan y lo etiquetan.

Honduras tiene que trabajar en una gran variedad de productos que pueden salir de sus fronteras ya que muchos son de buena calidad, los cuales le ayudarían al país a venderse como tal y poco a poco muestra las cualidades de elaborar productos que son del gusto de muchos

clientes y los vinos de frutas como estos serían una muy buena opción para que aquel extranjero o el hondureños que no vive en el país se lleven a su boca el buen sabor de Honduras con las frutas producidas en el país.

iii. Guatemala

Vinos de Guatemala producidos en el viñedo chateau defay¹⁸⁴

La primera cosecha de este viñedo, situado en Santa María de Jesús, cerca de La Antigua Guatemala fue en 2008. Sus primeras plantas de uva provienen del estado de Washington en los Estados Unidos. Otras plantas de uvas adicionales incluyen el Pinot Gris, Shyras, Riesling, Fresa y muchas otras.

Vinos de Guatemala. Nicolas Decor, S.A. y Cava Mundial lanzaron la tarde de 11 de marzo 2009 al mercado nacional e internacional, los vinos de Guatemala producidos en Château DeFay, un viñedo de 3 mil cajas, ubicado en Santa María de Jesús, Sacatepéquez, muy cerca de La Antigua Guatemala.

Jaques y Angie Defay, propietarios de los viñedos y winemakers, compraron la finca en donde ahora está Château DeFay en el año 2000 y convirtieron parte de ella en un viñedo. Las primeras plantas de uva fueron traídas del estado de Washington, en Estados Unidos. Las plantas de uvas adicionales fueron sembradas en el propio vivero de la finca, incluyendo Pinot Gris, Shyras, Riesling, Fresa y muchas otras.

Para preservar la calidad de la tierra de los viñedos, se han plantado con mucho cuidado, una gran cantidad de árboles y jardines. Su primera cosecha fue en el año 2008.

Entre la selección de vinos que se ofrece están:

- ✓ **Chardonnay 2007:** vino vibrante con la impresión de flores salvajes, limón quebradizo, manzanas doradas además de un gran final largo. Este vino es un acompañamiento

¹⁸⁴ *La distribuidora de los vinos de Château DeFay es Vinos de Guatemala – Nicolas Decor, S.A. ubicada en la 15 calle 2-23 zona 10. Teléfono (502) 2363 4883.*

excelente para los mariscos y una amplia variedad de alimentos. Debe servirse levemente frío.

- ✓ **White Merlot 2007:** es medio maduro de zarzamoras y el aroma a cereza, los sabores grandes de la fruta y un final quebradizo dulce, perfecto para los principiantes en el arte del vino. Es fácil de beber por sí mismo o para ensaladas, asados, quesos y frutas. Prácticamente cualquier cosa que se quiera comer al aire libre combina con una copa de Merlot Blanco frío.
- ✓ **Cabernet Sauvignon-Merlot 2007:** vino tinto profundo en color con los sabores intensos de la fruta evocadores de cerezas negras y de zarzamoras. En el paladar es rico y opulento, con sabores de frutas negras movidas por las notas y los taninos redondos, una textura cremosa del roble de chocolate y de vainilla, que conduce un largo final terroso. Aunque es agradable actualmente, este vino clásico tiene la estructura y la intensidad que mejora al envejecer. Es versátil para acompañar carnes rojas, aves, o pastas.
- ✓ **Angie's Blend 2007:** vino rico en aromas, frutoso, crujiente y limpio. Con buen cuerpo y bien balanceado. Al catarlo y dejarlo en la boca por un momento, se notará que los notas frutosas permanecen en el paladar, por largo tiempo. Combina con quesos fuertes, postres dulces y foie gras. Las personas con predilección de vinos dulces, difícilmente encontrarán algo mejor en Guatemala. Al compararlo con Vinos Sauternes; Late Harvest Riesling y Pinot de Charantes, el ganador, indiscutiblemente es Angie's Blend.
- ✓ **Bruno's Favorite 2008:** vino denso, con aromas fuertes de chocolate y café. Un vino joven para la gente joven. Es mejor servirlo frío para acompañar quesos, postres, frutas secas y nueces. Es también un aperitivo perfecto antes de la comida.

Anexo 33: Descripción de los Productores Nacionales de Vino

❖ HACIENDA LOS NACIMIENTOS

Tipo de Vino: Marañón y Rosa de Jamaica

Giro o actividad comercial: Productora de Vino de Marañón y Rosa de Jamaica

Precio: \$5.50 Marañón y \$5.00 Rosa de Jamaica

Dirección: Los Nacimientos está ubicada en El Salvador, cantón San Lucas, municipio de Suchitoto a 45 Km. de la ciudad capital. A solo 10 Km. de las ruinas arqueológicas de CIHUATAN y a 17 Km. de la ciudad capital de Suchitoto. La distancia al Aeropuerto Internacional de El Salvador, Comalapa es de 40 Km

Teléfono: . 2243-0449

Contacto: Sra. Rhina de Rehmamn

Correo electronico: r.rehmamn@integra.com.sv

Los Nacimientos, ha invertido en la investigación de la agricultura tropical sostenible, como una forma de potencializar el valor agregado de sus cultivos y productos, ha implementado normas de producción orgánica y buenas prácticas agrícolas y de manufactura, obteniendo así condiciones vitales para competir en el actual mundo globalizado y poder llegar a ser auto sostenible e innovador.

La empresa busca relaciones comerciales estratégicas con empresas europeas y americanas, en el sector de ingredientes naturales para la industria de cosméticos, alimentos y farmacéuticas. Los Nacimientos se especializa en la producción de polvo de añil orgánico de alta calidad con un porcentaje de índigotina de entre 50-55%.

Desde el año 2000 posee certificación orgánica otorgado por BIOLATINA y participa activamente en la Asociación de Añileros de El Salvador AZULES.

Además esta Hacienda viene elaborando y comercializando el vino de marañón desde el año 2003, con la ayuda técnica y de asesoría brindada por parte del IICA ha sabido aprovechar al máximo el rendimiento de el terreno con el que cuenta para la producción de marañones de la variedad Enano precoz, teniendo 7.85 Manzanas cultivadas de él y del cual extrae la materia prima para su producto. Según la estacionalidad del fruto se extraen 2 cosechas al año, por cada cosecha se extraen 200 galones de vino es decir que tienen para la venta 1200 botellas. Por otra parte comenzaron a producir vino de Rosa de Jamaica desde el 2007 con la que cuentan con un cultivo de 2 manzanas las cuales son destinadas para elaborar vinos, además de Jaleas, Paletas, Sirope. Por lo que al final se produce para el Vino de Rosa de Jamaica aproximadamente una cantidad de 2400 botellas anualmente.

❖ FINCA DON CHIMINO

Tipo de Vino: Rosa de Jamaica

Giro o actividad comercial Productores de Vino de Rosa de Jamaica

Precio: \$ 10.00/botella

Teléfono: 2226-6678

Dirección: Col. Centro America, AV Alvarado #7 (Oficina), Cantón Loma de Ramos de Guazapa (planta)

Contacto: Ing. Adolfo Sánchez y Ing. Ismael Sánchez.

Correo electrónico: fundacionproesa@integra.com.sv, donchimino@yahoo.com

Mediante el apoyo de la Fundación PROESA, el proyecto nació como una iniciativa para ayudar a superar la pobreza rural, la finca Don chimino cuenta con una extensión de 8 manzanas de terreno de las cuales a puesto a disposición del cultivo de Rosa de Jamaica 5 manzanas de terreno, así mismo cultivan otros productos de ciclo corto como la papaya y de ciclo largo como el limón pérsico, seis variedades de mango, jocote, guayaba, anona, mamón, arrayanes, marañón, entre otros. Actualmente se encuentran produciendo miel de abeja, jocos en miel y mermeladas de frutas.

Para la elaboración del vino de rosa de Jamaica se cuenta con una pequeña planta de producción la cual cuenta con las condiciones para ello donde la fermentación del vino de Rosa de Jamaica dura alrededor de 4 meses y la producción que se espera obtener para el año 2009 en términos agrícolas es de 15000 botellas/año de vino en 5 manzanas de cultivo, este vino se comercializa con la marca "Don Chimino".

La Fundación PROESA actualmente está llevando a cabo una visión de diversificar el producto vino en otros sabores de frutas, por tanto se conoce está experimentando con la naranja, en un primer momento y con otras frutas a posteriori.



Tipo de Vino: Rosa de Jamaica

Precio: \$ 4.50/botella

Teléfono: 23-351137 (San Pablo Tacachico), 2235-8262/22359262 (CORDES)

Contacto: Sr. Blanca Araceli Meléndez.

Dirección: 27 avenida Norte, # 1221, Col. Buenos Aires 2, San Salvador

Mediante proyectos que buscan el desarrollo rural la ONG CORDES, ha impulsado esta iniciativa empresarial donde se están elaborando vinos de Rosa de Jamaica con la marca CORVINO, la cual esta teniendo buenos resultados de venta, la cantidad de Botellas que actualmente está elaborando no se nos brindo, pero se tiene registrado una venta mensual de 45 botellas. En la actualidad ha visto la necesidad de diversificarse y ha puesto sus ojos en el marañon, apostándole a la producción en vinos, de manera que se encuentra en proceso de experimentación. A demás CORDES tiene a la venta vino extranjero de origen Hondureño elaborado de Naranja Orgánica del cual se registran ventas de 15 botellas mensuales a un precio de \$10.00

❖ COOPERATIVA JAGUAR



Tipo de Vino: Marañón, Mango y Piña

Precio: \$ 5.00/botella

A 8 Km al noroeste de la ciudad de San Miguel, se encuentra la villa de Quelepa, donde están asentadas las Ruinas de Quelepa. Ubicado a lo largo del río San Esteban, este sitio arqueológico predominantemente Lenca, esta conformado por aproximadamente 40 estructuras en un área de medio kilómetro cuadrado.

En este lugar de riqueza arqueológica encontramos a una Asociación de Mujeres denominada “El Jaguar”, su nombre lo tomaron de la piedra del Jaguar que se encuentra en un altar de estas ruinas.

La asociación parte de la iniciativa de la diócesis de San Miguel conocida anteriormente como CODIESAN hoy Cáritas de San Miguel, dicha organización inicia esfuerzos con capacitaciones de género, elaboración de mermeladas, entre otras iniciativas de desarrollo. En un esfuerzo por incrementar la oportunidad de buscar el aprovechamiento de algunas frutas de la zona se envía a un grupo de mujeres para que sean capacitadas por otro grupo de artesanas Hondureñas en Choluteca, quienes se dedican a la elaboración de vino. Pero ante a limitada orientación en la elaboración las mujeres de Quelepa inician el procesamiento de vino de forma artesanal en 1992. Mediante la Diócesis de Caritas San Miguel, se obtuvieron enlaces con el IICA-MAG con apoyo del programa FRUTALES brindan asistencia técnica al grupo de mujeres de Quelepa y nace la asociación de mujeres “El Jaguar” actualmente la integran 17 mujeres.



Entre los vinos de fruta que se producen tenemos, Carambola, Marañón, Mango, Papaturre, Piña con recursos propios de la zona. Como parte de las materias primas e insumos que usan en el proceso tenemos:

Materias Primas y materiales utilizados por Cooperativa Jaguar

Materia prima y Materiales	Unidad de Compra	Proveedor
Azúcar morena	Quintal	Distribuidora de panificación, ventas de cereales.
Levadura instantánea para pan	Kilogramo	Distribuidora de productos de panificación
Botellas de vidrio transparentes con rosca	Caja de 12 unidades de 750 ml	COMAGUI, San Salvador
Filtro para agua	2 unidades	Ferretería local de San Miguel

Para el proceso se usa agua potable, cabe señalar que antes, durante y al final del procesamiento no se emplean preservantes, todo el proceso es natural.

Para el transporte de materias primas e insumos necesarios lo hacen a través del alquiler de vehículo al igual que para comercializar el producto o autobús.

Infraestructura

Cuentan con local para el procesamiento de la fruta, el cual ha sido dado en comodato al grupo de mujeres, las instalaciones han sido equipadas con instrumentos y equipos por parte del IICA. Entre ellos tenemos:

Instrumentos y equipos utilizados por Cooperativa El Jaguar

INSTRUMENTOS Y EQUIPOS	
	
Refractómetro	
	
Vinómetro	

	
Cocinas	
	
Bacula	Lavamanos de pedal
	
Llenadora de líquidos al vacío	Tanque de fermentación 1300 Lt

Además, mesa de trabajo en acero inoxidable, filtros para agua (empleados para filtrar el vino), medidores de pH y otros. Con el equipo que está a su disposición realizan las mediciones de acidez, nivel de grados Brix, nivel de ácido acético para controlar el proceso de elaboración de vino, controlando la calidad del producto terminado.

Las habitaciones que comprende el local, están divididas de la siguiente forma; Recepción y pesado, área de clasificación, área de lavado y desinfección, área de procesamiento, bodega de producto en proceso y producto terminado.

Las productoras de vino de frutas de Quelepa ya cuentan con registro sanitario, por el momento están en proceso de obtención del permiso para comercializar bebidas alcohólicas.

Como parte de la tecnificación de parte de MAG e IICA el grupo de mujeres hace uso de las BPM¹⁸⁵ para garantizar la higiene y seguridad en el manejo/procesamiento de los ingredientes a lo largo del proceso; como parte del equipo de trabajo se hace uso de mascarillas, gorros, gabachas, agua clorada.

Los procesos de elaboración de vino de fruta en Quelepa lo componen las siguientes operaciones:

0. Pesado
1. Clasificación de la fruta
2. Pelado o remover la cascara
3. Picado de trozos
4. Mezcla o preparación del mosto(medición de grados Brix, agregado de azúcar, agua)
5. Activación de la levadura y Fermentación(proceso dura 6 meses)
6. Clarificación (emplean gelatina simple)
7. Decantación/Filtrado (como mínimo se realizan 3 veces)
8. Embotellado y etiquetado
9. Añejamiento del producto/venta

Las ventas en botellas de vino son aproximadamente de 200 botellas de 750 ml de vinos mensuales entre todos los sabores que se elaboran.

¹⁸⁵ Buenas Prácticas de Manufactura.

❖ DELICIAS DE JAYAQUE

Tipo de Vino: Rosa de Jamaica, naranja, Marañón

Precio: \$ 4.00/botella

Jayaque, Depto. La Libertad es un municipio ubicado en la cima de la Cordillera del Bálsamo, por lo que cuenta con un clima y vista favorable, rodeado de cerros y montañas. Está limitado por los siguientes municipios: al Norte por Sacacoyo y Colón; al Este por Talnique; al Sur por Tamanique, Chiltiupán y Teotepeque y al oeste por Tepecoyo. Sus cultivos principales son: granos básicos, café, hortalizas y frutas. La industria más importante es la caficultora, que cuenta con varios beneficios de café; existen otras industrias.

En este municipio podemos encontrar un grupo de productoras de vino de frutas y otros derivados de la fruta como mermeladas, salsas agrídulces y encurtidos reconocidos como “Delicias de Jayaque”.



A continuación podemos apreciar la presentación de los diferentes productos que son elaborados por este grupo de emprendedoras.

Productos elaborados por Delicias de Jayaque



Entre los vinos de frutas que se elaboran, el que mejor aceptación por los turistas y habitantes del municipio es el de Flor de Jamaica, aunque también se puede encontrar de Piña, naranja, marañón y licor de café. La presentación de las viñetas posee un diseño atractivo, las botellas de vino se les coloca sello plástico transparente.

Las materias primas son adquiridas en el mismo municipio a excepción de la rosa de Jamaica que proviene de Guatemala, la Piña se adquiere en el mercado local. El medio de transporte se alquila para las compras como también para las ventas fuera del municipio.

La asociación elabora vino de fruta desde el 2007. En promedio se obtiene una cantidad de 84 botellas al cabo de 6 meses que con lleva la fermentación. Ya se posee registro sanitario de 3 productos (mermelada de coco-piña, Encurtido mixto, mermelada de jocote con mora), por parte de los vinos aun no se obtienen los registros por la diferencia en la medición de los grados de alcohol por parte del ministerio de Salud.

Un valor aproximado de las ventas es de 70 botellas de vino mensuales, en su conjunto de sabores; el apoyo técnico se los proporciona el IICA a través del MAG en las aéreas de procesamiento de la fruta, hortalizas y CENTROMYPE en el área de comercialización, publicidad y registro de productos, búsqueda de puntos de venta como en AGAPE (aun en proceso).

Con el nivel tecnológico de procesamiento e instrumentos de medición para el control de sólidos solubles, acidez y otros. Los productos obtenidos son de tipo semi industrial.

El grupo de productoras de vino está formado por 4 mujeres de las 16 que forman la asociación. Entre los recipientes de fermentación se usan los de agua cristal (5 gal) pero ya están en proceso de adquirir tanques de acero inoxidable.

Equipo Utilizado por Delicias de Jayaque



Como obstáculos del producto se tiene la presentación ya que las productoras coinciden que al presentación debe ser en un envase ámbar u oscuro, mejorar la viñeta y sello del producto; se dispone de encochadora pero nuestro país no cuenta con proveedores de corcho y botellas ámbar. Pero a nivel regional existen proveedores de envases e Guatemala; aun no se ha considerado alianzas con otros productores de vino para adquirir envases debido a la falta de comunicación y por no disponer de una producción constante.

Como proveedor local los envases los adquieren en COMAGUI, el azúcar en el mercado local y levadura en distribuidora de productos de panificación.

El valor de una botella de vino de 750 ml es de \$4.00 independientemente de la fruta que se ha elaborado. Como puntos de venta de los productos “Delicias de Jayaque”, estos se encuentran en el parque de Jayaque, restaurantes en el mismo municipio, participan en el agromercado de gobernación, días de mercado en MAG, participación en feria de productos artesanales en la Universidad de El Salvador (organizado por facultad de agronomía); por otra parte, se esta en proceso de negociación para introducir productos a supermercados y exportar en un futuro a Canadá.

Como parte del recorrido realizado se presenta imágenes de las instalaciones de la asociación de las productoras.

Sala de ventas y área de procesamiento de Delicias de Jayaque



Participación en seminarios por Delicias de Jayaque



Equipo Utilizado por Delicias de Jayaque



Vinómetro, Llenadora de líquido al vacío



Equipo de filtración



Enviñetadora



Cortinas de plástico en área de procesamiento

- **Comercialización de la Oferta Nacional de vinos**

❖ **Canales de distribución**

A continuación se presenta los canales que hacen uso los 5 competidores directos a nivel nacional para comercializar sus productos, también se presentan los precios de venta de ellos.

Tanto La Finca don chimino, CORDES, La Hacienda Los Nacimientos, los Grupos de la Micro Región de los Nonualcos Cooperativa Jaguar y Delicias de Jayaque emplean el **Canal directo**:

Canal Productor-Consumidor final utilizado por la competencia nacional



El canal es utilizado para vender de forma directa la producción de los vinos de frutas a los consumidores finales, vendiéndolos desde su lugar de origen o trasladándose a los diferentes lugares del país (ferias).

Este canal se refiere a la venta en el lugar de fabricación o el lugar donde la empresa tiene instalada sus oficinas. En el caso de CORDES, PROESA, Cooperativa Jaguar, de, aparte que tienen la venta en estos lugares también lleva sus productos a ferias agroindustriales para promoverlos.

A demás el Vino de Rosa de Jamaica que procesa la Finca Don Chimino para la comercialización está haciendo uso de otro canal como lo es:

Canal Distribuidor utilizado por la Finca Don Chimino



Este canal es utilizado en la comercialización de los vinos de Rosa de Jamaica marca Don Chimino, donde a través de alianzas con restaurantes, hoteles y los siguientes supermercados: Despensa de Don Juan de Antigua Cuscatlan, Despensa de Don Juan de cumbres de la Escalon, Despensa de Don Juan de Metrocentro San Salvador, Despensa de Don Juan de 75 Ave. Norte, Hiper Mall Las Cascadas, se impulsa el desarrollo de la marca.

•

- **Publicidad de la Oferta Nacional de vinos**

La publicidad de los Vinos de Frutas de los competidores directos, se da por medio de las viñetas que llevan cada uno de sus productos, así como también de las Ferias a las cuales asisten con el fin de promoverlo, además de las recomendaciones que hacen las personas que compran el producto a otras.

Para los Vinos Don Chimino y los de la Hacienda Los Nacimientos se cuenta con un sitio web, en el cual se promueven las bondades del producto, así como su presentación, las direcciones correspondientes son:

- www.donchimino.com/agricola.html
- www.elsalvadorazul.com/otros_productos.html

Anexo 34: Empresas Distribuidoras de Vino en el País



Empresa DISTRIBUIDORA NACIONAL, S.A. DE C.V.
Contacto LIC. CARLOS MEJIA, ING. JOSE ANTONIO MIRANDA
Dirección CARRETERA AL PUERTO DE LA LIBERTAD KM 11 NVA.
SAN SALVADOR, LA LIBERTAD
Telefono 2243-0188.
Fax 2243-4052.
E-mail cmejia@famossa.com.
Productos que distribuye Agua purificada, jaleas, licor, mayonesa, mostaza, pañales, salsas, vinos.

Contacto LIC. ERNESTO AVILA
Dirección 77 AV. NORTE No. 100 COL. ESCALON EDIFICIO PRIETO
Telefono 2263-8600.
Fax 2263-8591.
E-mail diprisaernesto@integra.com.sv.
Página Web

Productos que distribuye Café/te, dulces, licor, vinos



Empresa DIVINOS, S.A. DE C.V.
Contacto SRA. LORI NOVOA

Dirección	CENTRO COMERCIAL PLAZA JARDIN No 3544 AVENIDA OLIMPICA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR
Telefono	2298-1870.
Fax	2279-4423.
E-mail	lorinova@123.com.sv.
Página Web	www.divinos.com.sv
Productos que distribuye	Vinos
Empresa	DISTRIBUIDORA NEGOCIOS INTERNACIONALES, S.A. DE C.V.
Contacto	Lic. Manolo Melendez
Dirección	27 AV SUR # 756 COL. CUCUMACAYAN S.S
Telefono	2231-2206
Fax	2271-2650.
E-mail	jads@negociosinternacionales.com .
Página Web	
Productos que distribuye	Vinos

Anexo 35: Canales de distribución de la competencia internacional en el País

De acuerdo a las visitas realizadas a los supermercados donde se comercializan los vinos de frutas y de Uva importadas se pudo observar que la diferencia de éstas con respecto a las elaborados por los fabricantes nacionales es particularmente el uso de otras frutas, pues en estos países los elaboran con frutas nativas de estas regiones, que no se cultivan en países como el nuestro, como es el caso de la fresa, arandano, zarzamora, frambuesa, melocotón, pera, etc.

La venta de Vinos de frutas de procedencia extranjera es por medio del canal Supermercado, al cual se avocan las empresas distribuidoras que importan los vinos para comercializarlos. Quedando el diagrama de distribución de la siguiente manera:

Canales de Distribución de la competencia internacional



Anexo 36: El Consumo de Bebidas Alcohólicas a Nivel Regional

La creciente demanda de licores premium ha suscitado una dinámica industria en América Central y República Dominicana, donde destacan los rones y las cervezas.

Con una producción superior a los 70 millones de litros al año, las principales industrias licoreras en la región se fortalecen dentro y fuera de sus fronteras. Así es posible hallar marcas reconocidas como el ron Zacapa en Guatemala, Plata en Honduras, Flor de Caña en Nicaragua, Centenario en Costa Rica, Abuelo en Panamá y Brugal en República Dominicana. “Los rones añejos son los que se venden más en los segmentos altos, porque tienen mayor destilación y añejamiento, lo que les confiere más valor”, señala Álvaro Chavarría, gerente de mercadeo de Centenario Internacional, productora y distribuidora de licores. Algo parecido ocurre con la cerveza, donde el consumo anual per cápita va desde los quince litros en el extremo inferior hasta más de 70 litros en el límite superior. Las firmas nacionales y multinacionales han sacado provecho y elaboran más de 2.000 millones de litros anuales de la espumosa bebida.

Si bien la producción local continúa liderando el consumo, las importaciones de vino, whisky o vodka cobran mayor importancia. Algunas marcas se asocian con estilos de vida de los ejecutivos. “Tenemos por ejemplo el golf, que es una actividad deportiva ideal para compartir, disfrutar y hacer amigos, parte del concepto que transmite la estrategia Chivas Life”, afirma Eduardo Gaitán, gerente de mercadeo de Centroamérica de Pernod Ricard, fabricante del whisky escocés Chivas Regal. Una percepción similar tiene Mark Baker, gerente de asuntos corporativos para América Central de Diageo, propietaria del también escocés Johnnie Walker: “Los consumidores han aprendido sobre las marcas internacionales durante sus viajes a capitales de la cultura de cocteles como Las Vegas o Nueva York”.

La cultura del vino ha experimentado un crecimiento anual cercano al 25%, por importaciones desde exclusivas bodegas en Europa, América del Sur y Estados Unidos. “El desarrollo gastronómico es mayor, los supermercados incluyen nuevas marcas que demandan sus clientes, originando la apertura de lugares especializados”, comenta Ignacio Soto, enólogo y gerente de vinos de la distribuidora Holtermann. En la región, los países que han experimentado mayor interés y evolución del consumo son Costa Rica y Panamá, aunque el crecimiento se presenta en toda la región.

❖ Guatemala

La cerveza, con la marca Gallo, y el ron, en el que destaca Zacapa, encabezan las listas de consumo de los guatemaltecos.

El consumo de ron aumentó notablemente en el siglo XVII. Fue precisamente a finales de ese periodo cuando, en Francia, se empezó a usar la palabra “rhum” para designar las bebidas alcohólicas derivadas de la caña de azúcar.

Siguiendo con la tradición, Zacapa es el ron añejo emblema de Industrias Licoreras de Guatemala, catalogado como “el mejor ron del mundo”. Con un añejamiento de altura en barricas de roble blanco a 2.300 metros sobre el nivel del mar, Zacapa recibió varios reconocimientos durante cinco años consecutivos, de 1998 a 2002, en el Festival Internacional de Ron, uno de los más reconocidos en su segmento. El ron Botrán también ha recibido reconocimientos en ese certamen. El grupo industrial guatemalteco creador de estos rones surgió a mediados del siglo pasado, como resultado de la fusión de las principales empresas licoreras: Industria Licorera Guatemalteca (1914), Industria Licorera Euzkadi (1930), Licorera Zacapaneca (1930) e Industria Licorera Quetzalteca (1939). Comprende una línea de rones y vodkas agrupados bajo las casas Zacapa y Botrán, así como más de diez tipos de aguardientes. Exporta a Estados Unidos, España, Italia, Alemania, Colombia, España, Chile, Japón, México y Centroamérica.

En abril de este año Industrias Licoreras de Guatemala se alió a Diageo, líder mundial en bebidas premium, para la distribución exclusiva durante tres años de los rones Zacapa. Tiene los derechos de distribución y comercialización global, con excepción de los países centroamericanos. Al final del periodo de tres años, la corporación tendrá la opción de comprar el 50% de la marca según criterios de rendimiento.

Otra de las industrias emblema del país es la Cervecería Centroamericana, fundada en 1886, cuenta con 83 sociedades y aproximadamente 8.500 empleados. Posee una de las plantas de producción más modernas de Latinoamérica, con capacidad hasta para 36 millones de cajas anuales, su portafolio es amplio y su producto estrella es sin duda la cerveza Gallo, creada en 1896. Es de categoría premium y ha logrado nada menos que un 83% de participación en un mercado cuyo consumo per cápita es de trece litros al año. Su principal destino de exportación ha

sido Estados Unidos desde 1983 y México desde 2007, asevera Rodrigo Gavarrete, de planificación estratégica de Cervecería Centro Americana.

Por otra parte, el espumeante mercado de la cerveza mueve cada año unas 16 a 17 millones de cajas de 24 cervezas. El mayor porcentaje corresponde a la Gallo. En términos generales, el 60% de las ventas son de cerveza en botella, 30% de litro y 10% en todo lo demás. En este 10% están incluidas las otras marcas, incluso las de importación.

En 2004 ingresó otro competidor: AmBev Centroamérica, y sus marcas Brahva, Beats y Extra ya dominan el 20% del mercado. Con una capacidad instalada para producir 120 millones de litros por mes (el consumo anual de la industria), espera consolidar este año su posición.

Sin embargo, el paladar de los guatemaltecos se ha sofisticado, pues el consumo de vinos importados se ha cuadruplicado en los últimos diez años. Según las estadísticas comerciales del Banco de Guatemala, las importaciones de vino crecieron de US\$1,2 millones en 1994 a US\$6,8 millones en 2007. Ha crecido un 20% anual desde hace cinco años. Los preferidos son los vinos chilenos, con un 41%, seguidos por los españoles con 23% y los estadounidenses con 9%.

❖ Honduras

Licorera Los Ángeles produce y comercializa el 80% de los rones, y la multinacional SAB Miller monopoliza la producción, importación y comercialización de cervezas

En Honduras se produce un poco más de 17 millones de litros al año y el 80% de la producción le corresponde a Licorera Los Ángeles, cuyas marcas principales son Yuscaran, Tatascán y Plata. Ambos rones son producidos y comercializados en Honduras, y exportados a Estados Unidos por Licorera Los Ángeles, cuyo accionista mayoritario es el consorcio nicaragüense Pellas.

Licorera Los Ángeles fue fundada en 1972 y, después de una serie de operaciones de consolidación y expansión comercial, se ha puesto en la cima del mercado etílico del país. Distribuye marcas de prestigio y arraigo, entre las que se destacan los rones reposados añejos como Plata, Plata Lite, Plata Premium y licores compuestos como Tatascán, Tatascán Le Grand, Tikal y Vodka Tovarich.

Tras su consolidación empresarial inició un proceso de automatización de la producción de licores y mejoró su calidad, lo cual le permitió acceder al mercado estadounidense y se prepara para exportar a Europa y América del Sur. Es la única hondureña que exporta licores a mercados internacionales, porque –según autoridades de la Secretaría de Industria y Comercio– es la única compañía productora de licores certificada con ISO 9001 y HACCP.

Uno de los principales problemas que enfrenta la industria licorera hondureña es la falsificación de sus productos por empresas artesanales clandestinas, que abastecen de contrabando amplias zonas rurales del país. En su momento, Mario Canahuati, presidente del Consejo Hondureño de la Empresa Privada (COHEP), exhortó al gobierno a frenar la falsificación y el contrabando de licores para evitar pérdidas económicas a las empresas que compiten legalmente y generan empleos productivos.

Cervecería Hondureña, subsidiaria de SAB Miller en Honduras, es la principal empresa productora, comercializadora y exportadora de cervezas en el país. Con sus marcas Imperial, Port Royal, Salva Vida y Barena domina casi la totalidad del mercado cervecero catracho. Imperial es fabricada desde hace 78 años, convirtiéndose así en la cerveza hondureña más antigua. Esta compañía también es la principal importadora de cervezas, con un portafolio exclusivo que incluye las marcas Miller, Budweiser y Corona.

Además de estas grandes compañías existen unas seis pequeñas y medianas empresas que importan vinos de Argentina, Chile, Estados Unidos, España y Francia. También importan whiskies de diversos lugares de Europa.

La mayoría de estas pequeñas empresas distribuye sus productos por medio de las redes de supermercados y tiendas de conveniencia existentes en los principales centros urbanos y destinos turísticos del país: Tegucigalpa, San Pedro Sula, La Ceiba y Roatán, donde realizan degustaciones, promociones y descuentos a quienes adquieran grandes cantidades de estos licores.

❖ Nicaragua

Flor de Caña y Toña son las marcas predilectas de ron y cerveza, respectivamente, en Nicaragua, donde la industria licorera está dominada por el conglomerado empresarial Pellas.

La industria licorera de Nicaragua es dominada por dos grandes compañías productoras de ron y cerveza: Compañía Licorera de Nicaragua (CLN) y Compañía Cervecera de Nicaragua. Ambas pertenecen al consorcio empresarial Pellas.

Compañía Licorera de Nicaragua fue fundada en 1937 por la familia Pellas, para aprovechar los subproductos del proceso de la caña para azúcar en la Nicaragua Sugar Estates Limited (NSEL), productora y comercializadora de azúcar de caña desde 1890. Flor de Caña y Plata son los rones que produce esta compañía, que distribuye y comercializa en todo el país. Adicionalmente, Flor de Caña es exportado a más de cien países mediante distribuidores internacionales como Rum Marketing International, Les Whiskies du Monde y Amathus Wines Limited. Este ron ha sido galardonado muchas veces en certámenes internacionales y es considerado como uno de los mejores rones del mundo.

La Compañía Cervecera de Nicaragua surgió a mediados de la década pasada, tras la fusión de las operaciones industriales de las fábricas de las cervezas Toña y Victoria, ambas marcas tienen más de 35 años de arraigo en el mercado nicaragüense. Hace poco más de una década la compañía lanzó al mercado nacional la marca Premium, una cerveza más fina que las otras dos, para un público femenino y más joven que el tradicional. Exporta a Estados Unidos, América del Sur, Europa y Asia, apelando al “mercado de la nostalgia nicaragüense” en cada comunidad nica en el exterior. Asimismo, importa marcas de renombre mundial como Heineken, Kaiser y Smirnoff.

Además de estas dos grandes empresas están otras licoreras que producen aguardientes y rones en menor escala, entre las que destacan Musún, El Cajinazo y Mombacho, cuyos productos se venden predominantemente en zonas rurales muy alejadas de la capital.

Entre las principales importadoras de vinos y licores finos están Global Brands, Disnisa, Casa Pellas y OCAL. Global Brands importa y comercializa anualmente miles de cajas de whisky, vodka y vinos provenientes de Chile, Argentina, España, Francia, México y Estados Unidos; entre las marcas más importantes figuran: Chivas Regal, Johnnie Walker, Miller, Baileys, Don Julio y Santa Carolina.

“Un segmento dentro de los consumidores nicaragüenses demuestra preferencia por el consumo de licores premium, pues sienten que estos licores reflejan sus estilos de vida o identifican su estatus social”, refiere Alejandro Guerra, gerente general de Global Brands Nicaragua, propietaria de Wine Store, una de las principales tiendas de licores finos en Managua.

Las importadoras de licores y vinos finos compiten entre sí para ofrecer mejores productos y atención a sus clientes. Constantemente realizan promociones como “regalo por compras”, degustaciones y descuentos especiales.

Cifras oficiales revelan que Nicaragua ha exportado entre enero y octubre de 2008 unas 60.446 toneladas métricas de bebidas alcohólicas, con un valor FOB de US\$21,5 millones. La industria licorera y cervecera del país genera 3.000 empleos directos y más de 15.000 empleos indirectos.

❖ Costa Rica

La cerveza lidera en los paladares ticos. La preferencia por los destilados y el vino avanza con un consumo anual de 18,7 millones de litros.

La historia de la fabricación de licores en Costa Rica se remonta a 1850, cuando se concentró en el Estado la producción de bebidas alcohólicas al crear la Fábrica Nacional de Licores (FANAL). Con 220 trabajadores, proyecta vender este año 500.000 cajas, seis millones de litros de aguardientes, rones, vodkas y cremas, sumando ingresos por US\$32 millones. Su insignia es el guaro Cacique, que representa el 90% de las ventas y tiene el 18% de cuota de los destilados en el mercado. A finales de 2009 lanzará un ron maduro premium añejado por un mínimo de siete años. “En los últimos años se descuidó un poco el mercadeo y se redujo el consumo de Cacique; sin embargo, hemos invertido en publicidad para aumentar las ventas”, explica Claudio Aguilar, gerente general de FANAL. Mantiene el monopolio en la fabricación y destilación del alcohol, pero otorga licencias de producción a otros.

Si bien el guaro es el destilado favorito, la bebida alcohólica más consumida es la cerveza, al pasar de 31,5 litros per cápita en 2004 a 35 litros en la actualidad. Según una encuesta realizada por la Escuela de Estadística de la Universidad de Costa Rica (UCR), 56% de los consumidores prefieren la cerveza.

La mayoría de la comercialización está en manos de la Cervecería Costa Rica, subsidiaria de Florida Ice & Farm (FIFCO), que en 1912, adquirió la Cervecería Traube, pionera en el sector. Su marca líder es Imperial, medalla de oro en el concurso cervecero Monde Selection, de Bruselas, Bélgica. Le siguen Pilsen, Bavaria, Rock Ice, Kaiser, cerveza de barril (Imperial y Bavaria) y Maxi Malta. Bajo licencia de la holandesa Heineken Brouwerijen produce Heineken y en 2003 incursionó en la

elaboración de bebidas alcohólicas saborizadas (BAS) con Bamboo, autorizada por la multinacional Diageo. Su capacidad de producción es de 1.650.000 hectolitros anuales y las ventas aumentaron 7,5% en el último año, alcanzando un millón de cajas exportadas a trece países. También ha firmado otros acuerdos para la distribución de marcas internacionales como la mexicana Corona, la guatemalteca Gallo y la nicaragüense Toña.

El whisky y el vino no se quedan atrás con 18% y 11% de preferencia, lo que llamó la atención de las distribuidoras Centenario Internacional (CISA), Grupo Pampa y Holtermann, que se encargan de vender las marcas de Diageo y Pernod Ricard, así como de algunas bodegas vinícolas de Francia, España, Chile y Argentina. Sólo en los primeros nueve meses del año, se importaron casi US\$30 millones en licores, según cifras del Banco Central de Costa Rica (BCCR).

El incremento del turismo y la economía ha creado una cultura vinícola más especializada, con un crecimiento anual entre 20% y 25% en el consumo.

“Nos exponemos permanentemente al aprendizaje de nuevas culturas y costumbres. El vino es un mundo sensorial y por ello buscamos difundirlo con charlas, catas, cenas temáticas y capacitaciones a clientes y consumidores”, explica Jan Holtermann, gerente general de Holtermann. Similar opina Álvaro Chavarría, gerente de mercadeo de CISA: “El tico compra mucho vino, pero hasta ahora se está enfocando en buscar las mejores variedades y bodegas, así como el maridaje con la comida”.

La producción local también ha cobrado fuerza en los últimos años. CISA, que pertenece al panameño Grupo Wisa desde 2003, elabora ocho marcas de licores con ingresos anuales por US\$20 millones, entre los que destaca el ron Centenario. Esta empresa considera a Costa Rica como un mercado maduro para la categoría de rones añejos, lo que implica el desarrollo de nuevas estrategias para ampliar los horizontes y exportar a Estados Unidos y Europa.

❖ Panamá

Aunque la cerveza es la reina indiscutible del mercado, el vino, el ron y el whisky se posicionan en el gusto de los panameños.

Trago a trago. En el mercado de licores panameño la cerveza continúa siendo la reina de las bebidas, a tal punto que el país posee el segundo lugar en Latinoamérica con un consumo aproximado de 64 litros per cápita. Cifras conservadoras indican que la facturación anual por el consumo de cerveza supera los US\$100 millones.

La espumosa bebida es producida por las plantas de Cervecería Nacional S.A., que inició operaciones en 1909, la cual posee el 80% del mercado, y por Cervecería Barú Panamá, una escisión de un grupo de accionistas de la primera, que el 27 de julio de 1959 crearon su propia empresa cervecera.

Ahora, de abril de 2007 a marzo de este año, la industria cervecera panameña produjo 2.169.724 hectolitros.

Alejandro Félix de Souza, vicepresidente de Mercadeo de Cervecería Nacional S.A., explicó que la producción total de cervezas nacionales es de 2.038.239 hectolitros, cifra que representa un 93,9% del total de la industria. Explicó que por cerveza nacional se entiende toda la cerveza producida en el país, independientemente de su marca comercial. En este grupo están: Atlas, Balboa, Panamá, Soberana, Cristal y Budweiser.

Por ser Panamá un país eminentemente cervecero, a marzo de este año las importaciones de este producto sumaban 131.485 hectolitros, lo que representa un 6,1% del total de la industria. No obstante, los vinos también se hacen un espacio en este mercado. La empresa Felipe Motta Wine Store, fundada en 1958 por Felipe Motta Cardoze, distribuye actualmente unas 2.000 etiquetas de vinos premium de diferentes partes del mundo. Entre ellas se encuentran el Opus One, de bodegas Mondavi en alianza con la bodega francesa Baron Philippe de Rothschild (producido en California), el vino insignia de la bodega Joseph Phelps, el Chateau Montelena también californiano, todos estos por arriba de los US\$100 la botella y una gran variedad de “grands crus” célebres de la región francesa de Burdeos como los muy renombrados Château Pétrus y Château Margaux. “Nuestro portafolio de vinos sigue creciendo y regularmente añadimos nuevas etiquetas, prueba de que hay un real aumento en el consumo en el país y un mayor interés en el tema. Esto es en parte gracias a la promoción de la cultura del vino que hace el distribuidor con las diferentes marcas que manejamos, a través de catas, cenas gourmet y ferias”, indicó Valérie Ávila de Montulé, de Felipe Motta e Hijo, S.A.

En 2003 esta empresa licorera decidió atender la creciente demanda de los nicaragüenses por buenos vinos y licores, inaugurando un Wine Store en el Camino de Oriente, ubicado en la Zona Rosa de Managua.

Pero si se trata de ron y de la bebida nacional, el Seco Herrerano, la centenaria empresa Varela Hermanos S.A. produce cerca de un millón de cajas anuales, cifra que representa el 90% del mercado nacional de licores. Varela Hermanos S.A. posee dos plantas embotelladoras en donde envasa el Seco Herrerano, Ron Abuelo, Ron Cortez y la ginebra Gin Caballito, entre otras. Ron Abuelo y Ron Cortez se exportan a más de diez países, entre ellos Estados Unidos, Bolivia, Perú, Honduras, Bahamas, Colombia, Ecuador, Costa Rica y Chile, y para ello la empresa cuenta con su propia distribuidora. En 2003 el Ron Abuelo recibió una medalla de oro del Beverage Testing Institute of Chicago, instituto de renombre mundial que premió el ron local entre otros cincuenta rones del Caribe, Centro y Suramérica. Desde 1996, la Zona Libre de Colón sirve a los comisariatos militares de Ecuador y otros países, zonas libres en general y a operadores libres de impuestos de Centro y Suramérica.

Al escoger otras bebidas Premium, los panameños prefieren marcas como Chivas Regal, Old Parr, Johnny Walker, Presidente, Buchanan's, Glenlivet, Jameson, Something Special y Passport, entre otras, que son distribuidas por empresas como Dispal, Spirits Wine Group, Global Brands y Felipe Motta

❖ República Dominicana

El ron domina las exportaciones de bebidas alcohólicas de la isla, con ventas anuales aproximadas de dos millones de cajas a Estados Unidos y Europa.

El Caribe siempre ha estado asociado a leyendas de piratas que interactuaron con colonizadores europeos e indígenas hasta originar una singular cultura licorera, cuyo protagonista es el ron, que se obtiene de la caña de azúcar por fermentación, destilación y envejecimiento en barriles de roble. Ese ingrediente ha hecho que los rones dominicanos sean acreedores del éxito en mercados como Estados Unidos y Europa.

En 1888 Andrés Brugal Montaner, inmigrante español que llegó a Puerto Plata, en el norte del país, fundó la fábrica de rones Brugal. Tiene ventas anuales de cinco millones de cajas, con un 80%

de participación en el mercado local y está clasificado entre las principales veinte marcas de bebidas alcohólicas de primera calidad, según el ranking Top 100 de la publicación especializada *Impact*. La firma exporta más de un millón de cajas de ron y es la de mayor expansión en Europa, con un crecimiento del 70% entre 2002 y 2006. Sus buenos rendimientos captaron el interés del británico Grupo Edrington, reconocido fabricante de whisky escocés, que a principios de año compró el 60% de las acciones de la firma caribeña.

El principal competidor en los destilados de caña es Barceló Import (BEICA), fundado en 1930 en Santo Domingo. Tiene cinco presentaciones del ron Barceló, que llega a más de cuarenta países con una exportación cercana a las 600.000 cajas anuales. Su penetración internacional se asocia al crecimiento del turismo. En los últimos meses ha hecho una inversión de US\$25 millones en una planta de añejamiento para convertirla en la más moderna del Caribe.

Su interés en mejorar la presencia en la isla los llevó, en julio, a firmar un acuerdo con la Cervecería Nacional Dominicana (CND), fundada en 1929, para que asumiera la comercialización de las marcas de los rones Barceló y Siboney, así como la subdistribución local de la cerveza mexicana Corona.

La CND y la Cervecería Bohemia son las productoras de cervezas y maltas de Grupo León Jimenes. Con una capacidad anual de cinco millones de hectolitros, comercializan las marcas Presidente, Bohemia, Ambar, The One, Smirnoff Ice, Miller, Malta y Löwenbräu. Ambas empresas cuentan con más de 4.000 trabajadores directos y 100.000 indirectos, además aportan el 3% del PIB y el 8% de los ingresos tributarios del país. El principal mercado de exportación es Estados Unidos, donde las ventas de la célebre cerveza Presidente han tenido un crecimiento promedio anual de 27,7% desde 1990.

El consumo de vinos ha crecido significativamente en los últimos años como consecuencia de la apertura de nuevos mercado por los acuerdos de libre comercio. Los vinos provienen, principalmente, de Chile, Argentina, España, Australia y de California, en Estados Unidos. El clima tropical tampoco es impedimento para que haya producción nacional. Neyba, un apartado municipio al suroeste de la capital, ha tenido una abundante producción de uva, aunque para consumo doméstico. Tras mejorar la última cosecha, se quiere industrializar el producto y elaborar un buen vino para exportarlo al Caribe. Desde el año pasado, los productores conjuntamente con

el Instituto de la Uva tienen 2.000 litros de vinos en experimentación con las marcas Ney Blanco, Ney Rosé y Ribera del Panzo. Se cultivan 207 hectáreas de uvas fundamentalmente criollas con una producción anual de 56.000 quintales, con dos vendimias anuales, una entre junio y julio y otra en noviembre.

Anexo 37: Precio de venta de bebidas alcohólicas con mayor rotación en los supermercados

NOMBRE DEL PRODUCTO	MARCA	PRECIOS	DISTRIBUIDOR	GRADO ALCOHOLICO
AMARETTO LIQUOR LICOR SABOR AMARETO	SONATA	\$ 8.63	INVERSIONES MONTECARLO S.A. DE C.V.	28% ALC. VOL.
BEBIDA SABOR A GRANADINA PARA PREPARAR COCKTELES	FINEST CALL	\$ 5.30	LIZA	(en blanco)
BEBIDA SABOR COSMOPOLITAN PARA PREPARAR COCKTELES	FINEST CALL	\$ 5.74	LIZA	(en blanco)
BEBIDA SABOR DE FRESA PARA PREPARAR COCKTELES	FINEST CALL	\$ 7.63	LIZA	(en blanco)
BEBIDA SABOR MARGARITA PARA PREPARAR COCKTELES	FINEST CALL	\$ 7.27	LIZA	(en blanco)
BEBIDA SABOR MOJITO PARA PREPARAR COCKTELES	FINEST CALL	\$ 4.58	LIZA	(en blanco)
BEBIDA SABOR PIÑA COLADA PARA PREPARAR COCKTELES	FINEST CALL	\$ 7.85	LIZA	(en blanco)
CERVEZA IMPORTADA	VARIAS MARCAS	\$ 1.75	VARIOS	6% ALC. VOL
CERVEZA NACIONAL	VARIAS MARCAS	\$ 0.85	ILC	6% ALC. VOL
COCONUT LIQUOR LICOR SABOR COCO	SONATA	\$ 9.39	INVERSIONES MONTECARLO S.A. DE C.V.	20% ALC. VOL.
ESTATE DARK RUM	CRUZAN	\$ 12.00	DIPRISA	(en blanco)
ESTATE DIAMOND RUM	CRUZAN	\$ 14.00	DIPRISA	(en blanco)
ESTATE LIGHT RUM	CRUZAN	\$ 13.00	DIPRISA	(en blanco)
LICOR SABOR NARANJA (ORANGE LIQUOR TRIPLE SEC)	SONATA	\$ 7.65	INVERSIONES MONTECARLO S.A. DE C.V.	28% ALC. VOL.
RON	BOTRAN ETIQUETA BLANCA	\$6.54	DILICO	40% ALC. VOL.
RON	CASTILLO GOLD	\$ 7.65	INVERSIONES MONTECARLO S.A. DE C.V.	38% ALC. VOL.
RON	CASTILLO SILVER	\$ 7.65	INVERSIONES MONTECARLO S.A. DE C.V.	38% ALC. VOL.
RON	RON	\$ 9.95	DILICO	30% ALC. VOL.
RON	VENADO LIGHT	\$ 4.21	DILICO	30% ALC. VOL.
RON 15 AÑOS	RON 15 AÑOS	\$ 4.10	DILICO	40% ALC. VOL.
RON 23 AÑOS	ZACAPA CENTENARIO	\$ 33.95	DILICO	40% ALC. VOL.
RON AÑEJO	BRUGAL	\$ 9.64	DIPRISA	(en blanco)
RON BANANA .	CRUZAN	\$ 9.71	DIPRISA	27.5% ALC. VOL
RON BLANCO	BRUGAL	\$ 7.87	DIPRISA	(en blanco)
RON CARTA DORADA	BRUGAL	\$ 9.46	DIPRISA	(en blanco)
RON COCO	CRUZAN	\$ 9.71	DIPRISA	27.5% ALC. VOL.
RON EXTRA SUAVE CON SABOR A CITRICOS	RON EXTRA SUAVE CON SABOR A CITRICOS	\$ 9.65	DILICO	30% ALC. VOL.
RON MANGO .	CRUZAN	\$ 9.71	DIPRISA	27.5% ALC. VOL.

RON NARANJA	CRUZAN	\$9.71	DIPRISA	27.5% ALC. VOL.
RON PIÑA	CRUZAN	\$ 9.71	DIPRISA	27.5% ALC. VOL.
RON VAINILLA .	CRUZAN	\$ 9.71	DIPRISA	27.5% ALC. VOL.
VODKA	BOTRAN BLACK	\$ 6.93	DILICO	36% ALC. VOL.
VODKA	DANZKA	\$ 12.56	DIPRISA	40% ALC. VOL.
VODKA	VODKA	\$ 13.50	DIPRISA	40% ALC. VOL.
VODKA	DANZKA CITRON	\$12.78	DIPRISA	40% ALC. VOL.
VODKA	DANZKA CURRANT	\$12.56	DIPRISA	40% ALC. VOL.
VODKA	DANZKA GRAPEFRUIT	\$ 11.63	DIPRISA	40% ALC. VOL.
VODKA	PETROV EXTRA SUAVE	\$ 3.46	INVERSIONES MONTECARLO S.A. DE C.V.	30% ALC. VOL.
VODKA	SILVER	\$ 14.95	DILICO	36 % ALC. VOL.
VODKA	SMIRNOFF SILVER	\$ 6.76	LIZA	35° ALC VOL
VODKA	TROIKA SUAVE	\$ 3.86	DILICO	30% ALC. VOL.
VODKA	VODKA	\$ 6.00	DILICO	36% ALC. VOL.
VODKA	VODKA	\$ 6.23	DILICO	36% ALC. VOL.
VODKA	VODKA	\$ 6.54	DILICO	36% ALC. VOL.
VODKA	VODKA	\$14.95	DILICO	36% ALC. VOL.
VODKA	ZERO	\$ 5.93	INVERSIONES MONTECARLO S.A. DE C.V.	30% ALC. VOL.
VODKA	ZERO°	\$ 5.69	INVERSIONES MONTECARLO S.A. DE C.V.	36% VOL.
VODKA CITRON	ABSOLUT	\$ 10.49	DIPRISA	(en blanco)
VODKA MANDARIN	ABSOLUT	\$ 11.42	DIPRISA	40% ALC. VOL.
VODKA RUBY RED	ABSOLUT	\$ 11.42	DIPRISA	(en blanco)
VODKA, APEACH, (SABOR MELOCOTON)	ABSOLUT	\$ 11.42	DIPRISA	40% ALC. VOL.
VODKA, SPIRIT OF ABSOLUT	LEVEL	\$ 12.53	DIPRISA	(en blanco)
VODKA, VANILIA	ABSOLUT	\$ 11.42	DIPRISA	(en blanco)

Anexo 38: Selección del Método de Proyección de la Oferta del Mercado Competidor

Que se quiere pronosticar?

La oferta de la competencia, para conocer como se podría mover el mercado competidor a lo largo del periodo considerado.

¿Que datos se tienen disponibles?

Por las entrevistas realizadas a los contactos de las empresas productoras como distribuidoras y Cadenas de Supermercados, se cuenta con datos históricos de los últimos cinco años de ventas a nivel nacional de las cadenas de supermercados que representan el 80% de las ventas pero que se complementaran con la venta realizada por los otros puntos de ventas restantes (que según las entrevistas realizadas a los Distribuidores este comportamiento se ha realizado en los últimos 4 años) Dado que para el mercado directo nacional solo se cuentan con las ventas del 2008 se establecerá un decremento proporcional al que ha tenido la competencia extranjera hasta el año 2004 tomando como base las importaciones de Vino a Nivel Nacional de los Vinos menores de \$15 ya que la participación de la competencia nacional solo representa el 3.8% de las ventas en el 2008

¿Que horizonte de tiempo se considera?

Dado que los datos que se tienen son de cinco años anteriores para la competencia, se pretende proyectar a cinco años después.

¿Qué modelo de proyección utilizar?

Teniendo en cuenta la información histórica que se posee se puede decir que no es conveniente utilizar un método subjetivo de proyección, y teniendo en cuenta que la información histórica que se posee corresponde a una variable de tiempo que no se encuentra a intervalos espaciados uniformemente se descarta el modelo de series de tiempo, lo que significa que la técnica de proyección a utilizar corresponde a los **modelos causales**.

Los modelos causales de uso más frecuente son el modelo de regresión, el modelo econométrico, el método de encuestas de intenciones de compra y el modelo de insumo producto, llamado también método de los coeficientes técnicos.

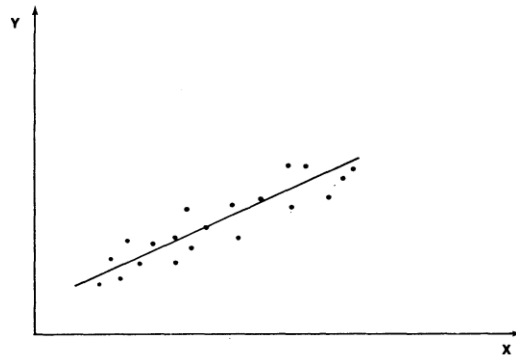
Es frecuente encontrar en los estudios empíricos y en la teoría microeconómica la afirmación de que la demanda de un bien o servicio depende de muchas causas o factores que explicarían su comportamiento a través del tiempo en un momento específico de él.

Las causales explicativas se definen como variables independientes y la cantidad de demanda, u otro elemento del mercado que se desea proyectar, se define como variable dependiente. La variable dependiente, en consecuencia, se explica por la variable independiente. El análisis de regresión¹⁸⁶ permite elaborar un modelo de pronóstico basado en estas variables, el cual puede tener desde una hasta n variables independientes.

Existen dos modelos básicos de regresión: el modelo de regresión simple o de dos variables, y el modelo de regresión múltiple. El primero indica que la variable dependiente se predice sobre la base de una variable independiente, mientras que el segundo indica que la medición se basa en dos ó más variables independientes.

De la observación de las variables se deriva un diagrama de dispersión que indica la relación entre ambas. Gráficamente, se representa la variable independiente, x , en relación al eje horizontal y el valor de la variable dependiente, y , en relación al eje vertical. Cuando las relaciones entre ambas no son lineales, es usual determinar un método de transformación de valores para lograr una relación lineal.

¹⁸⁶ El modelo de regresión se basa en tres supuestos básicos, los cuales, si son transgredidos, invalidan automáticamente cualquier proyección. El primer supuesto es que los errores de la regresión tienen una distribución normal, con media cero y varianza (σ^2) constante. El segundo supuesto es que los errores no están correlacionados entre ellos. Este fenómeno se denomina auto correlación. El último supuesto es que todas las variables analizadas se comportan en forma lineal o son susceptibles de linealizar.



El paso siguiente es determinar la ecuación lineal que mejor se ajuste a la relación entre variables observadas. Para ello se utiliza el método de los mínimos cuadrados. Matemáticamente, la forma de la ecuación de regresión lineal es: $\hat{y} = a + bx$

donde \hat{y} es el valor estimado de la variable dependiente para un valor específico de la variable independiente x , a es el punto de intersección de la línea de regresión con el eje y ¹⁸⁷, b es la pendiente de la línea de regresión y x es el valor específico de la variable independiente.

El criterio de los mínimos cuadrados permite que la línea de regresión de mejor ajuste reduzca al mínimo la suma de las desviaciones cuadráticas entre los valores reales y estimados de la variable dependiente para la información muestral.

El coeficiente de correlación r mide el grado de correlación que existe entre x e y . Más utilizado es, sin embargo, el coeficiente de determinación r^2 que indica que tan correcto es el estimado de la ecuación de regresión. Mientras más alto sea r^2 , más confianza se podrá tener en el estimado de la línea de regresión. Más concretamente, representa la proporción de la variación total en y que se explica por la ecuación de regresión, pudiendo asumir un valor entre 0 y 1. Se calcula por:

$$r^2 = 1 - \frac{\sum (y - \hat{y})^2}{\sum (y - \bar{y})^2}$$

Otro de los **modelos causales es el econométrico**, el cual, según Dervitsiotis, es un “sistema de ecuaciones estadísticas que interrelacionan a las actividades de diferentes sectores de la economía y ayudan a evaluar la repercusión sobre la demanda de un producto o servicio. En este respecto es una prolongación del análisis de regresión”

¹⁸⁷ En este punto la variable independiente x tiene un valor cero.

Un método bastante utilizado, aunque delicado, es el **de encuestas de intenciones de compras**. Su aplicación comienza con la selección de la unidad de análisis adecuada para cuantificar la intención de compra, siguiendo con la toma correcta de la encuesta por muestreo y finalizando con el análisis de los antecedentes recopilados. El peligro del método está en que depende mucho de las variables de contexto, y si estas son dinámicas las condiciones imperantes pueden llevar a modificar la intención de compra de la unidad de análisis o quizás sus respuestas a las encuestas, aun cuando ello no afecte a la decisión, induciendo a conclusiones erróneas.

Otro modelo causal es el denominado **insumo-producto** o método de los coeficientes técnicos, que permite identificar las relaciones interindustriales que se producen entre sectores de la economía, a través de una matriz que implica suponer el uso de coeficientes técnico fijos por parte de las distintas industrias.¹⁸⁸

Después de conocer los modelos causales de proyección y teniendo en cuenta que lo que se quiere proyectar es la oferta que brinda la competencia del vino de frutas tropicales utilizando datos históricos de las ventas de los supermercados y las distribuidoras, se descarta el modelo econométrico, el de encuestas de intenciones de compra y el modelo de insumo producto ya que ninguno de estos tres se apega a la información que se posee para la proyección de la oferta; se utilizara el modelo causal de regresión utilizando mínimos cuadrados¹⁸⁹.

¹⁸⁸ Supone funciones de producción fijas, sin capacidad de sustitución de insumos.

¹⁸⁹ Ver anexos para la utilización del método de Mínimos Cuadrados

Anexo 39: Método de los mínimos cuadrados

El procedimiento más objetivo para ajustar una recta a un conjunto de datos presentados en un diagrama de dispersión se conoce como "el método de los mínimos cuadrados". La recta resultante presenta dos características importantes:

1. Es nula la suma de las desviaciones verticales de los puntos a partir de la recta de ajuste $\sum (Y' - Y) = 0$.
2. Es mínima la suma de los cuadrados de dichas desviaciones. Ninguna otra recta daría una suma menor de las desviaciones elevadas al cuadrado $\sum (Y' - Y)^2 \rightarrow 0$ (mínima).

El procedimiento consiste entonces en minimizar los residuos al cuadrado, obteniendo una ecuación de regresión de la forma $Y = aX + b$, donde (a) y (b) son los coeficientes de regresión, significa que por cada incremento en una unidad de X, el valor de Y se aumentara en "a" veces. Esta ecuación permite estimar el valor de Y para cualquier valor de X.

Se debe tener presente la diferencia entre el valor de "Y" obtenido con la ecuación de regresión y el valor de "Y_o" que es el observado u obtenido en el mercado. Mientras "Y" es una estimación, y su bondad en la estimación depende de lo estrecha que sea la relación entre las dos variables que se estudian; Y_o es el valor efectivo, verdadero, obtenido mediante la observación del investigador. Entre el valor efectivo y el valor estimado hay una diferencia, esta diferencia se conoce como error en la estimación, y este error se puede medir.

Error estándar en la estimación

El error estándar de la estimación designado por S_{YX} mide la disparidad "promedio" entre los valores observados y los valores estimados de "Y". Se utiliza la siguiente fórmula:

$$S_{YX} = \sqrt{\frac{\sum (Y_o - Y)^2}{n - 2}}$$

Como esta medida trata de resumir la disparidad entre lo observado "Y_o" y lo estimado "Y", es decir, trata de medir la diferencia promedio entre lo observado y lo estimado ó esperado de acuerdo al modelo, puede considerarse como un indicador del grado de precisión con que la ecuación de regresión, describe la relación entre las dos variables. Este error estándar se ve

afectado por las unidades y sus cambios ya que es una medida absoluta, pues, se da en la misma unidad de medida que esta dada la variable Y, en nuestro caso la variable Y representa las unidades de botellas de vino, razón por la cual no es posible comparar con las relaciones de variables dadas en distinta unidad de medida. Es necesario entonces calcular una medida que interprete o mida mejor el grado de relación entre las variables.

Coefficiente de determinación.

El cambio de la variable “Y” generalmente depende de muchos factores, en ocasiones, difíciles de identificar; con el modelo lineal simple, sólo tenemos presente uno, en nuestro caso los años de venta.

El coeficiente de determinación mide o interpreta la cantidad relativa de la variación que ha sido explicada por la recta de regresión, es decir, la proporción de cambio en Y explicado por un cambio en la variable X (X es el factor que se utiliza para calcular la recta de ajuste o ecuación de regresión, en nuestro caso los años transcurridos).

Los componentes de variabilidad en el análisis de regresión son:

$(Y_o - \bar{Y}) = \text{Variación de Y}$; la diferencia de cada valor observado y la media de Y.

$(Y - \bar{Y}) = \text{Variación explicada de Y}$; es la variación tenida en cuenta por la ecuación de regresión.

$(Y_o - Y) = \text{Variación no explicada de Y}$; La diferencia entre “Y_o” observado y “Y” estimado, son variaciones consideradas debidas a factores diferentes al tenido presente por la ecuación de regresión por eso se llama: variación no explicada de Y.

Se dijo anteriormente, que el coeficiente de determinación es la proporción de cambio explicado en Y, por cambio en X, es decir, la proporción que representa la variación explicada de la variación total. Y como una proporción es la relación de una parte con el total, por tanto, el coeficiente de determinación será:

$$r^2 = \frac{\sum(Y - \bar{Y})^2}{\sum(Y_o - \bar{Y})^2}$$

En otras palabras el coeficiente de determinación es la relación entre la variación explicada y la variación total. Su valor siempre estará $0 \leq r^2 \leq 1$ y se expresa en porcentaje.

Coefficiente de correlación.

Este Coeficiente mide la fuerza de la relación entre las variables. El coeficiente tiene el signo que tiene "a" y su valor estará entre $-1 \leq r \leq 1$. El signo menos en el índice significa una relación negativa y un signo más una correlación positiva. El coeficiente se obtiene sacando la raíz cuadrada al coeficiente de determinación y se simboliza con "r".

$$r = \sqrt{\frac{\sum(Y - \bar{Y})^2}{\sum(Y_o - \bar{Y})^2}}$$

A continuación se presenta como podrían interpretarse los valores de r (positivo o negativo)

0.0	a	0.2	Correlación muy débil, despreciable
0.2	a	0.4	Correlación débil. bajo
0.4	a	0.7	Correlación moderada
0.7	a	0.9	Correlación fuerte, alto, importante
0.9	a	1.0	Correlación muy fuerte, muy alto

La correlación entre los valores de dos variables es un hecho. El que lo consideremos satisfactorio o no, depende de la interpretación. Otro problema que representa la correlación es cuando se pregunta si una variable, de algún modo causa o determina a la otra. La correlación no implica causalidad. Si las variables X e Y están correlacionadas, esto puede ser por que X causa a Y, o porque Y causa a X o porque alguna otra variable afecta tanto a X como Y, o por una combinación de todas estas razones; o puede ser que la relación sea una coincidencia.

Anexo 40: Descripción de las Pruebas de Laboratorio realizadas a los Vinos elaborados en La Microregión de Los Nonualcos

Determinación del contenido de alcohol

La fermentación alcohólica es la base de la vinificación. Sin su presencia un "vino" nunca sería vino, ya que para ello su graduación alcohólica ha de ser por lo menos de 10% Vol y como máximo de 14% Vol. Sin embargo, su importancia no radica únicamente en la obtención de etanol a partir de los azúcares de la fruta, sino que además durante el proceso fermentativo se van a formar una gran cantidad de productos secundarios que influyen en la calidad y tipicidad del vino.

El Vinómetro es el Instrumento para determinar el grado alcohólico de un vino. Su funcionamiento es muy sencillo: se vierte un poco de vino, se deja reposar unos segundos y se lee la graduación alcohólica en una escala similar a la de un termómetro



Determinación de la Acidez Total

La fruta de la que se obtiene el vino es ácida y, como consecuencia, el vino es una bebida ácida. El vino es en realidad una disolución ácida diluida. Sin los ácidos tendría un sabor muy insípido y su estabilidad sería mínima, llegando incluso a ser atacado por muchos microorganismos que producirían fermentaciones no deseables. Incluso el color sería muy pobre.

La acidez, además de asegurar la buena conservación del vino, desempeña también otras funciones de importancia industrial, como la de dar características, gustos, espumas y colores especiales a los vinos.

La acidez total se define como la suma de los ácidos en estado libre que existen en el vino. Podríamos clasificar los ácidos de un vino en tres categorías básicas:

1. Ácidos orgánicos naturales. Son aquellos que proceden de la fruta y por tanto se han formado durante el proceso madurativo natural en la planta. Son por tanto ácidos que encontraremos

generalizados en el mundo de la fruta. En esta categoría destacamos al ácido tartárico, el ácido málico y el ácido cítrico.

2. Ácidos orgánicos derivados. Son aquellos surgidos durante los procesos fermentativos a los que es sometido el mosto. Aquí nos encontramos fundamentalmente con el láctico, el ácido succínico y el ácido acético

3. Ácidos inorgánicos. Su origen es mineral y entre ellos destaca el ácido sulfúrico, presente en forma de sulfatos.

La acidez del vino no suele expresarse como el contenido de cada ácido, sino como la suma de todos los ácidos y referida al más importante, que es el tartárico. Así, se analiza toda la actitud ácida del vino y se engloba expresándola en ácido tartárico. Pero esta determinación no nos indica sólo lo bueno, ya que engloba también lo que es negativo, como es el **ácido acético**. Este, al ser evaporable, se llama acidez volátil. Por lo tanto, **la acidez volátil es algo malo, que interesa sea mínimo, y el resto de la acidez, que se llama acidez fija, es positivo**. La acidez total es la suma de acidez fija y acidez volátil. Los valores de acidez fija son la diferencia entre la total y la volátil. La acidez volátil se expresa en gramos de ácido acético por litro, y la total en tartárico, así como también la acidez fija.

La determinación de la acidez total se realiza en la práctica en base a una valoración ácido-base, utilizando como reactivo valorante una base fuerte, hidróxido de sodio (NaOH), y tomando como punto de equivalencia $\text{pH} = 7,0$.

En un erlenmeyer se introducen 10 ml. de vino exactamente medidos y se diluyen con 50 ml de agua destilada libre de dióxido de carbono. Hay que tener en cuenta que la sosa cáustica contiene humedad, por lo tanto se debe medir un valor aproximado de de NaOH, preparar una disolución y valorarla con una disolución de ácido sulfúrico de concentración conocida. Con la bureta ya enrasada de disolución de NaOH 1/4,9 N se empieza la valoración añadiendo gota a gota al matraz que contiene la muestra, tratando de agitar para conseguir una mezcla lo más íntima entre el reactivo valorante y el vino. Seguiremos repitiendo el proceso hasta que el color de la muestra alcanza el punto de equivalencia. Usaremos como indicador fenoftaleina, virando el color de la muestra a un tono verde pardo. En este momento se leerán el volumen gastado de la disolución de NaOH. Se recomienda un contenido de ácido acético menor a 3 gr/l, de lo contrario se considera dañino para la salud, entre más bajo sea el valor, mejor.

Determinación de los Grados Brix

Para la determinación de los grados Brix se hace uso del refractómetro es un instrumento que se usa para determinar el contenido en azúcar de la fruta midiendo el índice de refracción del mosto. De esta manera se establecen los °Brix, que posee el mosto.

Se coloca una gotita de jugo de la fruta en el prisma del refractómetro. Luego se apunta el refractómetro a un fuerte foco de luz y, enfocando su ocular dará una lectura en la escala del refractómetro, en grados Brix o Baumé.



Estos grados, por su exactitud, son la nueva medida utilizada en la elaboración para saber la cantidad de gramos de azúcar que contiene la uva. Los grados deben ser convertidos mediante una tabla de equivalencias a gramos.

Por ejemplo, si la lectura del refractómetro nos indica 22º Brix, nos indica 218 gramos. de azúcar según la tabla de azúcares reductores, lo que es equivalente a 12,45º de alcohol en la fermentación. Esta cifra se obtiene dividiendo los gramos de azúcar entre 17,5 que es una constante. Es la relación entre la lectura refractométrica y los azúcares reductores. Al medir el mosto en grados Baumé, Brix, estamos midiendo el índice de refracción, o sea indirectamente la cantidad de azúcar contenida en el mosto

La medición de los grados Brix como se menciona anteriormente, es necesaria realizarla al mosto de la fruta antes de iniciar el proceso de fermentación, de esta forma se conoce el contenido de azúcar exacto que posee el mosto y a partir de eso determinar el grado de alcohol que se va a obtener, sin embargo, debido a que no se tiene muestras del mosto, se ha procedido a realizar la medición de los grados brix al producto terminado, para tener una idea de la cantidad de azúcar que posee.

Determinación del PH

La comprensión de la diferencia entre acidez total y pH conlleva a conceptos de disociación parcial de ácidos débiles del vino. Estos ácidos, como succínico, málico, tartárico y láctico, son débiles y no liberan tantos protones o iones hidrógenos como los ácidos fuertes. La acidez está bajo dos formas: no disociada, cuando el ácido está simplemente disuelto, y disociada, cuando el ión hidrógeno se separa del ácido y puede ser medido separadamente. Por lo tanto el número de

iones hidrógeno en disolución es un indicador de la acidez real o activa. Esto es lo que mide el pH –metro. En consecuencia, la acidez total no está relacionada directamente con el pH, excepto en el sentido general de que cuanto más alta la acidez total más bajo es el pH y más acidez. En este sentido, es imposible saber el pH específico de un vino que tenga un valor de acidez total de 6 gr/l.



La medición del PH está relacionada con muchas fases importantes de la producción del vino, y es un indicador muy importante de su calidad. El color, parámetro fundamental para determinar la calidad de un vino, depende del PH, ya que está definido por un delicado equilibrio entre los compuestos coloreados y derivados incoloros de los compuestos fenólicos de las frutas.

El control del PH resulta esencial para identificar la posibilidad de crecimiento microbiano tanto en el vino en bruto, como en el embotellado, los vinos con un **PH superior a 4** están particularmente expuestos a estos problemas. Ejemplos muy comunes son la aparición de “la floración” por la que se forman pequeñas masas blancas, parecidas a flores que flotan tanto en los cuellos de las botellas como en las cubas, o “el girado”, que es un problema vinculado con los vinos débiles, pobres en acidez y ricos en sustancias nitrogenadas que se vuelven insípidos y cambian de color, especialmente en los vinos tintos que tienden a oscurecer. Otros problemas habituales son “el corte” o “la amargura”.

Anexo 41: Formato para Evaluación Sensorial del vino elaborado en La Microregión

Evaluación Sensorial

Panelista n° _____

Gracias por ser parte de nuestra evaluación de producto. Su participación en este estudio será muy apreciada. Para comenzar, por favor responda las siguientes preguntas

Género: () Masculino () Femenino

Edad: () <20 () 20-30 () 31-40 () 41-50 () >50

El objetivo de este estudio es evaluar la aceptabilidad de 6 diferentes muestras de vinos de frutas. Se le entregaran varias muestras, evalúelas cuidadosamente basándose en los parámetros y llene las formas presentadas.

Gracias por su tiempo.

Encuesta Sensorial

Panelista n° _____

Por favor evalúe las muestras entregadas. Enjuague su boca entre muestras.

Emita una valoración del (1) al (9) puntos de acuerdo a la siguiente escala:

- (1) No le gusta nada
- (2) Le disgusta mucho
- (3) Le gusta moderadamente
- (4) Le disgusta muchísimo
- (5) No le gusta ni le disgusta
- (6) Le gusta poco

(7) Le gusta moderadamente

(8) Le gusta mucho

(9) Le gusta muchísimo

Muestra N°	COLOR	AROMA	SABOR	TEXTURA
A				
B				
C				
D				
E				
F				

Gracias por su colaboración.

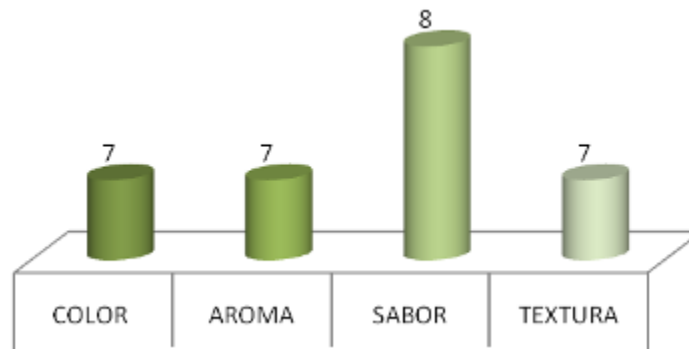
Anexo 42: Tabulación de Resultados de Evaluación Sensorial para los Vinos elaborados en La Microregión

❖ Vino de Marañon:

Resultados evaluación sensorial en Vino de Marañon

valor	color	aroma	sabor	textura
1	1	2	1	1
2	1	0	2	0
3	2	1	3	1
4	0	1	0	0
5	0	2	0	0
6	7	4	3	5
7	8	7	5	6
8	5	6	10	2
9	2	3	2	1

Resultados de Evaluación sensorial en Vino de Marañon



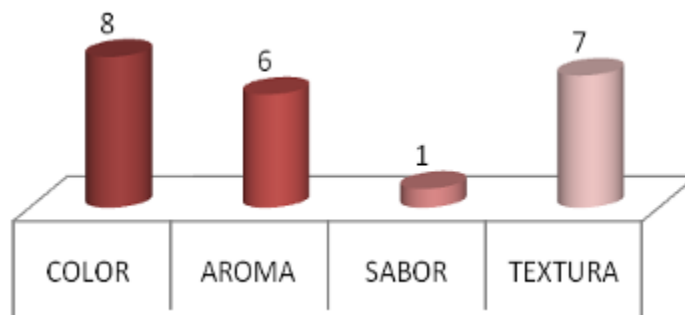
De acuerdo a los resultados el vino de marañon posee un color, aroma y textura que le gusta moderadamente a los panelistas y posee un sabor que les gusta mucho a los panelistas.

❖ Vino de Mandarina

Resultados evaluación sensorial en Vino de Mandarina

valor	color	aroma	sabor	textura
1	0	2	6	1
2	0	0	0	1
3	1	1	5	2
4	2	1	1	1
5	3	5	5	3
6	7	6	2	4
7	6	3	4	9
8	7	6	3	5
9	0	2	0	0

Resultados evaluación sensorial en Vino de Mandarina



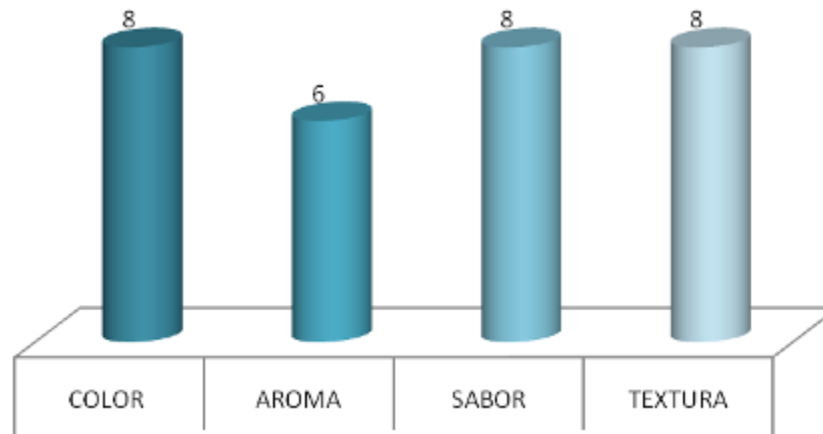
De acuerdo a los resultados el vino de mandarina posee un color que les gusta mucho a los panelistas, un aroma que les gusta poco, un sabor que no les gusta nada y una textura que les gusta moderadamente.

❖ Vino de Rosa de Jamaica

Resultados evaluación sensorial en Vino de Rosa de Jamaica

valor	color	aroma	sabor	textura
1	0	0	1	1
2	0	1	1	0
3	0	1	1	1
4	0	0	1	1
5	2	3	1	1
6	3	12	2	2
7	1	4	6	6
8	10	3	7	9
9	10	2	6	5

Resultados evaluación sensorial en Vino de Rosa de Jamaica



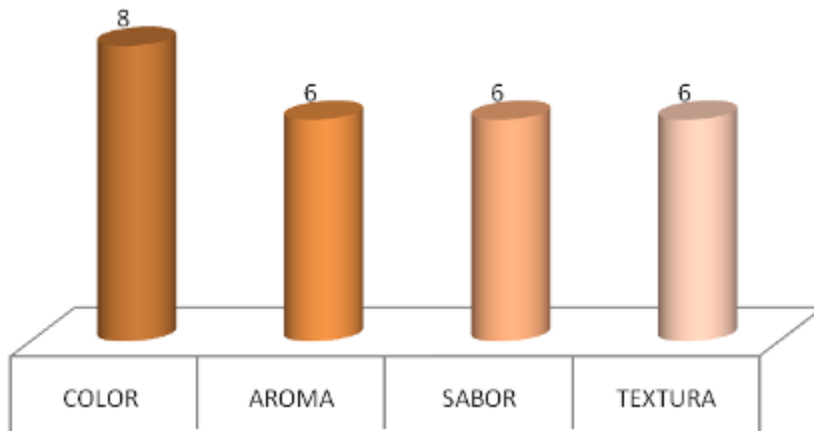
De acuerdo con los resultados el vino de Rosa de Jamaica posee un color que les gusta mucho a los panelistas, un aroma que les gusta poco, y un sabor y una textura que les gusta mucho a los panelistas.

❖ Vino de Naranja

Resultados evaluación sensorial en Vino de Naranja

Tabla de Frecuencias Muestra D				
valor	color	aroma	sabor	textura
1	2	4	3	2
2	0	0	3	2
3	1	2	1	2
4	1	3	2	1
5	3	1	2	2
6	7	9	7	10
7	5	2	3	3
8	7	4	3	4
9	0	1	2	0

Resultados evaluación sensorial en Vino de Naranja



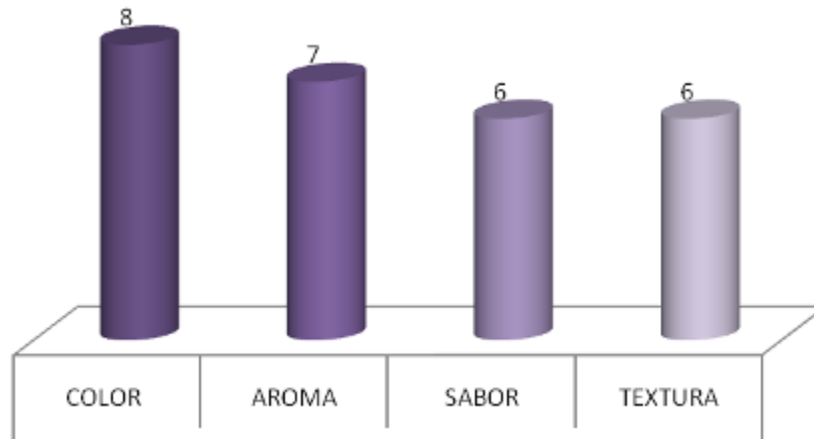
De acuerdo a los resultados el vino de naranja posee un color que les gusta mucho a los panelistas y un aroma, sabor y textura que les gusta poco a los panelistas.

❖ Vino de Piña

Resultados evaluación sensorial en Vino de Piña

Tabla de Frecuencias Muestra E				
valor	color	aroma	sabor	textura
1	4	5	6	3
2	0	0	2	1
3	1	3	2	1
4	2	3	2	1
5	3	3	3	3
6	6	5	8	11
7	4	6	1	3
8	6	0	2	2
9	0	1	0	1

Resultados evaluación sensorial en Vino de Piña



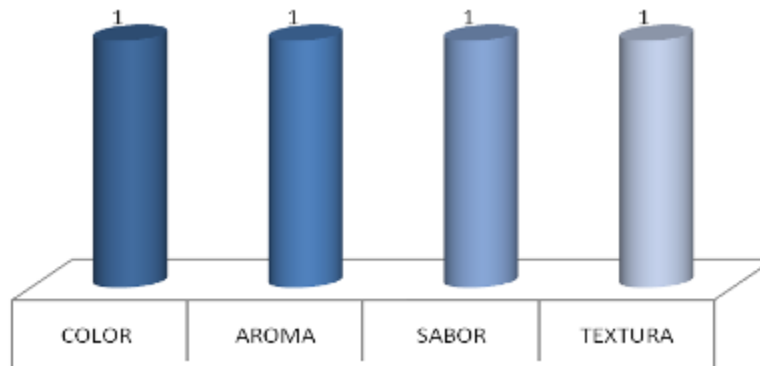
De acuerdo con los resultados el vino de piña posee un color que les gusta mucho a los panelistas, un aroma que les gusta moderadamente y un sabor y una textura que les gusta poco.

❖ Vino de Coco

Resultados evaluación sensorial en Vino de Coco

Tabla de Frecuencias Muestra F				
valor	color	aroma	sabor	textura
1	7	7	11	5
2	1	2	4	3
3	1	4	0	4
4	2	2	3	3
5	4	1	3	2
6	3	4	5	3
7	5	4	0	4
8	3	2	0	2
9	0	0	0	0

Resultados evaluación sensorial en Vino de Coco



De acuerdo a los resultados el vino de coco posee un color, un aroma, un sabor y una textura que no les gusta nada a los panelistas.

Anexo 43: Nombre y ubicación de supermercados en todo el país

GRUPO	CADENA	SALA_DE_VENTA	ZONA
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS - LA CIMA	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-SANTA ANA METROCENTRO	OCCIDENTE
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-SAN BENITO	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-CIUDAD DELGADO	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-SAN MIGUELITO II	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS - CTO. ANTEL	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS- SANTA LUCIA	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-MERLIOT I	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-GIGANTE	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-AUTOPISTA SUR	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-SAN JACINTO	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-LIBERTAD	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-SAN LUIS	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-METROPOLIS	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-MIRALVALLE I	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-METROCENTRO	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-APOPA I	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-MERLIOT II	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-MIRALVALLE II	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-ZACAMIL II	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-SANTA TECLA	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-NOVOCENTRO	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-SANTA EMILIA	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-PASEO	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-CARIBE	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-LOS SANTOS	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-SAN MIGUELITO I	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-TRIGUEROS	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS METROSUR	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-ZACAMIL I	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS MEJICANOS	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-BEETHOVEN	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-MASFERRER	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-SULTANA	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-APOPA II	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-CENTRO	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-SOYAPANGO	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-LOS ANGELES	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-ARCE	METRO

GRUPO	CADENA	SALA_DE_VENTA	ZONA
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-MORAZAN	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-AV. ESPAÑA	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-MEGA	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-SAN JOSE	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS - LOURDES	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS - PLAZA MUNDO	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS MULTIPLAZA	METRO
CALLEJA	D´TODO	DETOD0 - LA LIBERTAD	METRO
CALLEJA	D´TODO	DETOD0 - APOPA	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-CUMBRES ESCALON	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-AYUTUXTEPEQUE	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-SAN BARTOLO	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-GRAL ARCE	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-75 AVENIDA	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-SANTA TECLA	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-HOLANDA	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-DARIO	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ -TERRAZAS	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-BODEGA GRAL	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ -ATGUO.CUSC	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-VICTORIAS	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-MERLIOT	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-CENTRO LIBERTAD	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-SAN JACINTO	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-CDA.DELGADO	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-SOYAPANGO	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-UNICENTRO SOYAPANGO	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-JARD.DE LA LIBERTDAD	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-LOURDES	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-ALTA VISTA	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSA FAMILIAR LOURDES	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSAS FAMILIARES MEJICANOS	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSAS FAMILIARES APOPA	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSAS FAMILIARES SANTA TECLA	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSAS FAMILIARES SOYAPANGO	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSAS FAMILIARES LA LIBERTAD	METRO
LA FRAGUA	HIPER PAIZ	HIPER PAIZ LAS CASCADAS	METRO
LA FRAGUA	HIPER PAIZ	HIPER PAIZ SOYAPANGO	METRO
EUROPA S.A DE C.V	EUROPA	EUROPA CENTRO	METRO
EUROPA S.A DE	EUROPA	EUROPA BEETHOVEN	METRO

GRUPO	CADENA	SALA_DE_VENTA	ZONA
C.V			
EUROPA S.A DE C.V	EUROPA	EUROPA BERNAL	METRO
EUROPA S.A DE C.V	EUROPA	HIPER EUROPA	METRO
PRICE SMART	PRICE SMART	PRICE SMART / PROL BLVD TUTUNICHAPA	METRO
PRICE SMART	PRICE SMART	PRICE SMART / SANTA ELENA	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS - BODEGA GRAL.	CENTRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-ZACATECOLUCA	CENTRO
CALLEJA	D'TODO	DETODOS - SAN VICENTE	CENTRO
CALLEJA	D'TODO	DETODOS - ILOBASCO	CENTRO
CALLEJA	D'TODO	DETODOS - COJUTEPEQUE	CENTRO
CALLEJA	D'TODO	DETODOS - SAN MARTIN	CENTRO
CALLEJA	D'TODO	DETODOS - AGUILARES	CENTRO
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-ZACATECOLUCA	CENTRO
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSAS FAMILIARES ZACATECOLUCA	CENTRO
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSAS FAMILIARES AGUILARES	CENTRO
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSAS FAMILIARES SAN MARTIN	CENTRO
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSAS FAMILIARES QUEZALTEPEQUE	CENTRO
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSAS FAMILIARES SAN VICENTE	CENTRO
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSAS FAMILIARES COJUTEPEQUE	CENTRO
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSAS FAMILIARES SENSUNTEPEQUE	CENTRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS -SONSONATE METRO	OCCIDENTE
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-SANTA ANA COLON	OCCIDENTE
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-SANTA ANA CENTRO	OCCIDENTE
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-SONSONATE I	OCCIDENTE
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-AHUACHAPAN	OCCIDENTE
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-SONSONATE II	OCCIDENTE
CALLEJA	D'TODO	DETODOS - CARA SUCIA	OCCIDENTE
CALLEJA	D'TODO	DETODOS - CHALCHUAPA	OCCIDENTE
CALLEJA	D'TODO	DETODOS - AHUACHAPÁN	OCCIDENTE
CALLEJA	D'TODO	DETODOS - METAPAN	OCCIDENTE
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-SONSONTE II	OCCIDENTE
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-CATEDRAL SONSONATE	OCCIDENTE
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-CATEDRAL SANTA ANA	OCCIDENTE
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-SANTA ANA PALMAR	OCCIDENTE
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSAS FAMILIARES SANTA ANA	OCCIDENTE
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSAS FAMILIARES METAPAN	OCCIDENTE
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSAS FAMILIARES AHUACHAPAN	OCCIDENTE
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSAS FAMILIARES CHALATENANGO	OCCIDENTE
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSAS FAMILIARES CHALCHUAPA	OCCIDENTE

GRUPO	CADENA	SALA_DE_VENTA	ZONA
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSAS FAMILIARES SANTA ANA COLON	OCCIDENTE
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS - USULUTAN	ORIENTE
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS -BARRIOS SAN MIGUEL	ORIENTE
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-GALERIA JARDIN SAN MIGUEL	ORIENTE
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS-SAN MIGUEL TERMINAL	ORIENTE
CALLEJA	D´TODO	DETOD0 - LA UNION	ORIENTE
CALLEJA	D´TODO	DETOD0 - USULATAN	ORIENTE
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-USULUTAN	ORIENTE
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-SAN MIGUEL CENTRO	ORIENTE
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-SAN MIGUEL METRO	ORIENTE
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSAS FAMILIARES USULUTAN	ORIENTE
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSAS FAMILIARES SAN FCO GOTERA	ORIENTE
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSAS FAMILIARES LA UNION	ORIENTE
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSAS FAMILIARES SAN MIGUEL	ORIENTE
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSAS FAMILIARES SANTA ROSA DE	ORIENTE
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-SAN BENITO	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-LA CIMA	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-CATEDRAL SAN MIGUEL	ORIENTE
KIMBERLY CLARK	KIMBERLY CLARK	KIMBERLY CLARK	OCCIDENTE
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSA FAMILIAR PARQUE BARRIOS	ORIENTE
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSA FAMILIAR ATIQUIZAYA	OCCIDENTE
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DESPENSA DE DON JUAN LOS HEROES	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS LOURDES II	OCCIDENTE
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS EL FARO	CENTRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS SANTA ROSA DE LIMA	ORIENTE
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSA FAMILIAR SAN MIGUEL TERMINAL	ORIENTE
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSA FAMILIAR IZALCO	OCCIDENTE
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSA FAMILIAR SANTIAGO NONUALCO	CENTRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS LA JOYA	CENTRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS CIUDAD REAL	OCCIDENTE
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS SAN MIGUEL CENTRO	ORIENTE
EUROPA S.A DE C.V	EUROPA	EUROPA LAS PILETAS	CENTRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS ILOPANGO	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSA FAMILIAR SANTA LUCIA	METRO
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSA FAMILIAR CIUDAD BARRIOS	ORIENTE
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSA FAMILIAR CARA SUCIA	OCCIDENTE
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSA FAMILIAR ARMENIA	OCCIDENTE
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSA FAMILIAR TEXISTEPEQUE	OCCIDENTE
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSA FAMILIAR QUEZALTEPEQUE DOS	CENTRO
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSA FAMILIAR NAHUIZALCO	OCCIDENTE

GRUPO	CADENA	SALA_DE_VENTA	ZONA
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSA FAMILIAR JUAYUA	OCCIDENTE
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSA FAMILIAR CIUDAD ARCE	OCCIDENTE
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS JUAYUA	OCCIDENTE
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS IZALCO	OCCIDENTE
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS ZARAGOZA	CENTRO
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSA FAMILIAR PARQUE SAN MARTIN	CENTRO
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSA FAMILIAR JIQUILISCO	ORIENTE
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSA FAMILIAR SONSONATE	OCCIDENTE
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSA FAMILIAR EL CONGO	OCCIDENTE
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSA FAMILIAR SANTIAGO DE MARIA	ORIENTE
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSA FAMILIAR CANDELARIA DE LA FRONTERA	OCCIDENTE
LA FRAGUA	DESPENSA FAMILIAR	DESPENSA FAMILIAR CUSCATANCINGO	METRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS MARKET QUEZALTEPEQUE	CENTRO
CALLEJA	SELECTOS	SELECTOS MARKET ILOBASCO	CENTRO
CALLEJA	SELECTOS	SUPER SELECTOS SAN BARTOLO	CENTRO
LA FRAGUA	DESPENSA DE DON JUAN	DDJ-ARCE	METRO

**Anexo 44: Base de datos restaurantes de los departamentos de San Salvador, La Libertad, La Paz y San Vicente
que se han tomado en cuenta para el estudio**

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NOMCOM	RAZSOC	DIRECCION	TELEFONO
LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	RANCHO TINITA	ALBERTINA FLORES	PLAYA EL MAJAHUAL (NO TIENE NUMERO DE UBICACION)	
LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	RESTAURANTE BRISAS DE JOHANNA	ALFREDO ALEXANDER CUELLAR	CL. PPAL. PLAYA SAN DIEGO	
LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	RANCHO BENITEZ	ALICIA CLARIBEL AREVALO	PLAYA EL MAJAHUAL LA LIBERTAD	2335-3763
LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	RANCHO GLORIA	ANA GLORIA GOMEZ MARROQUIN	PLAYA EL MAJAHUAL (NO TIENE NUMERO DE UBICACION)	7884-2091
LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	TULIA'S PLACE RESTAURANTE	ANA JULIA GRANADOS	CTON. SAN DIEGO HDA. CL. PPAL.	2329-3417
LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	RANCHO LAS 3 DIVINAS PERSONAS	ANA MARGARITA MARROQUIN	PLAYA EL MAJAHUAL LA LIBERTAD	2310-6588
LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	RESTAURANTE VILLA DEL PACIFICO	ROBERTO VENTURA	CL. PPAL. # 1 SAN DIEGO	2345-5631
LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	RANCHO LA CURBINA	ANGELICA DE ZELAYA	PLAYA EL MAJAHUAL (NO TIENE NUMERO DE UBICACION)	2208-1243
LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	RANCHO AZUL	ANCELMO MARTINEZ	PLAYA EL MAJAHUAL LA LIBERTAD	
LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	RESTAURANTE BLANQUI	BLANCA ROSA BELLOSO HERNÁNDEZ	CL. Y PLAYA EL OBISPO PUERTO DE LA LIBERTAD	2335-3917
LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	RESTAURANTE EL NUEVO ALTAMAR	BLANCA RUBIA ALAS GONZALEZ	4ª CALLE OTE. PUERTO DE LA LIBERTAD	2335-3235
LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	RANCHO BETY	CONCEPCION GUARDADO	PLAYA EL MAJAHUAL (NO TIENE NUMERO DE UBICACION)	
LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	RESATURANTE MIRAMAR	CONCEPCIÓN VDA. DE LEMUS	PLAYA EL OBISPO PUERTO DE LA LIBERTAD	
LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	RESTAURANTE NAUTILIUS	PEDRO HERNAN MARTINEZ VASQUEZ	KM. 58 1 /2 CARRETERA A SAN DIEGO COL. EL YUTE	2346-0617
LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	RANCHO EDITH	EDITH ARIAS	PLAYA EL MAJAHUAL (NO TIENE NUMERO DE UBICACION)	
LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	RANCHO TABASCO	ELENA QUINTANAL DE LUNA	PLAYA SAN BLAS PUERTO DE LA LIBERTAD S/N	2346-0080
LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	ANTOJITOS PAQUITA	FRANCISCA LOPEZ ARRIAZA	PLAYA CANGREJERA	
LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	RESTAURANTE KARLA	FRANCISCO MENJIVAR	4ª CALLE PTE. 4-7 LA LIBERTAD	
LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	RESTAURANTE SANDRA	FRANCISCO MENJIVAR ALAS	4ª CALLE PTE. 27-5 PLAYA LA PAZ PUERTO DE LA LIBERTAD	2335-3280
LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	MARISCOS FREDY	FREDDY LEMUS	CL. Y PLAYA EL OBISPO PUERTO DE LA LIBERTAD	2346-1327

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NOMCOM	RAZSOC	DIRECCION	TELEFONO
LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	RESTAURANTE EL YATE	GILMA NOHEMI GARCIA	CARRET. LITORAL PLAYA EL MAJAHUAL KM. 39 1/2	
LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	ZARAGOZA SPLASH	GODOFREDO GARCIA	KM. 25 1/2 AL PUERTO DE LA LIBERTAD	
LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	SOL BOHEMIO	GODOFREDO SOL	PLAYA SAN BLAS PUERTO DE LA LIBERTAD S/N	2310-8886
LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	RESTAURANTE COSTA BRAVA	HECTOR ANTONIO SANTAMARIA	PLAYA SAN DIEGO	2345-5698
LA LIBERTAD	TAMANIQUE	RESTAURANTE ESCENCIA NATIVA	ALEX JOSE NOVOA NUÑEZ	KM 53 CARRET. EL LITORAL PLAYA EL ZONTE LOTE 1	
LA LIBERTAD	TAMANIQUE	RANCHO SAN PATRICIO	CARMEN PATRICIA GARCIA CORNEJO	CARRT. EL LITORAL KM. 44 CANTON EL SUNZAL	2389-6187
LA LIBERTAD	TAMANIQUE	NATALIA MARISCO	EVA DEL CARMEN DE MORALES	CARRET. EL LITORAL KM 51 CANTON EL PALMAR	
LA LIBERTAD	ANTIGUO CUSCATLAN	B LLINIS	ANA BELLA DE CASTILLO	HIPER MALL LAS CASCADAS ANTIGUO CUSCATLAN 2º NIVEL LOCAL FC-05	2243-7337
LA LIBERTAD	ANTIGUO CUSCATLAN	LOS TERCIOS	ANA DEL CARMEN ALA	HIPER MALL LAS CASCADAS ANTIGUO CUSCATLAN 2º NIVEL LOCAL FC-11	2243-1685
LA LIBERTAD	ANTIGUO CUSCATLAN	LA MACHACA	BERTA ISELA DE ALAS	HIPER MALL LAS CASCADAS ANTIGUO CUSCATLAN 2º NIVEL LOCAL FC-09	2288-8682
LA LIBERTAD	ANTIGUO CUSCATLAN	RESTAURANTE COLONIAL	CARLOS CAMPOS CRUZ	CALLE EL MEDITERRANEO Y COL LA SULTANA # 123 -124	2243-2812
LA LIBERTAD	ANTIGUO CUSCATLAN	EL TIO KONEJO	CARLOS E. BRUCH	C.C. JARDINES DE GUADALUPE LOCAL #6 AV. RIO AMAZONAS COL. JARDINES DE GUADALUPE	2243-2700
LA LIBERTAD	ANTIGUO CUSCATLAN	THE JIMMY JOHNS, SANTA ELENA	COMIDA Y SERVICIOS RAPIDOS DE EL SALVADOR S.A. DE C.V.	CENTRO COMERCIAL SANTA ELENA LOCAL 114	2287-8915
LA LIBERTAD	ANTIGUO CUSCATLAN	DUGGIS	DOUGLAS RIOS	BLVD. MERLIOT LOCAL 8 Y CL. L-7 EDIF. "R"	2289-4678
LA LIBERTAD	ANTIGUO CUSCATLAN	RESTAURANTE LAS LLAMITAS	EVELYN DE ARGUELLO	BLVD. ORDEN DE MALTA CTRO. COMERCIAL ARCOS DE STA. ELENA # 1-10	2289-3201

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NOMCOM	RAZSOC	DIRECCION	TELEFONO
LA LIBERTAD	ANTIGUO CUSCATLAN	HACIENDA LOS MIRANDAS	HACI MIRA S.A. DE C.V	FINAL CL. LAS ROSAS COL. LA SULTANA	2243-0881
LA LIBERTAD	ANTIGUO CUSCATLAN	MALIBU SEA FOOD & MUSIC	INTROPI, S.A. DE C.V.	RES.STA.ELENA BLVD. ORDEN DE MALTA Y AV. EL BOQUERON # 6	2247-7938
LA LIBERTAD	QUEZALTEPEQUE	RESTAURANTE LA COCINA DEL VALLE	ANA LORENA BEJA PORTAL	CARRT. A SITIO DEL NIÑO LOTIF. VALLE DEL SEÑOR	
LA LIBERTAD	OPICO	RESTAURANTE LA FRONTERA	ARTURO LEMUS PRIETO	2° CALLE OSCAR OSORIO CL. 4B COL. OSCAR OSORIO SITIO DEL NIÑO	
LA LIBERTAD	OPICO	LA CURVA DE DON GERE	LA CURVA DE DON GERE, S.A. DE C.V.	KM. 29 CARRT. PANAMERICANA SITIO DEL NIÑO SAN JUAN OPICO	2338-4503
LA LIBERTAD	OPICO	QUIQUE'S RESTAURANT BAR	ENRIQUE SALAZAR	FINAL AV. PAREDES S/N	2341-3390
LA LIBERTAD	CIUDAD ARCE	RESTAURANTE LA CURVA	BLANCA ROSA ROCHAC	KM 39 1/2 AUTOPISTA A SANTA ANA CANTON LA REFORMA	2340-7542
LA LIBERTAD	SANTA TECLA	RESTAURANTE Y TIPICOS BET - EL	LEÓN BORIS LOPEZ VASQUEZ	19 AV. NTE. # 65 POLG. "M" RESID. SANTA TERESA	2228-5435
LA LIBERTAD	SANTA TECLA	RESTAURANTE "EL GALLO GIRO "	BRUNO RIVERA PICHE	CALLE CHILTIUPAN #46-A JARDINES DEL VOLCAN CIUDAD MERLIOT	2278-9286
LA LIBERTAD	SANTA TECLA	EL COCTELITO	CARLOS ALFREDO CASTRO	6ª AV. NTE J2	
LA LIBERTAD	SANTA TECLA	RESTAURANTE PEKIN	CARLOS ERNESTO QUAN	5ª AV. SUR O AV. MELVIN JONES LOCAL 1-5 PLACITA COCA COLA	
LA LIBERTAD	SANTA TECLA	RESTAURANTE LA HERRADURA	CARLOS HERNANDEZ MEDRANO	AV. EL BOQUERON #50-1 JARDINES DE LA LIBERTAD	2289-4165
LA LIBERTAD	SANTA TECLA	RESTAURANTE JALELE	CARLOTA IGLESIAS CACAO	AV. JAYAQUE CL. EL JABALI #28	2278-0311
LA LIBERTAD	SANTA TECLA	RESTAURANTE EL CONGUITO	CORALIA ESCOBAR	5 CL. PTE. 3-11	2287-4107
LA LIBERTAD	SANTA TECLA	MARISCO Y TIPICOS CAMINO REAL	DAVID ARAUJO RECINOS	4ª CL. PTE. #18 FRENTE A COL. LAS DELICIAS STA.	2228-0358

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NOMCOM	RAZSOC	DIRECCION	TELEFONO
				TECLA	
LA LIBERTAD	SANTA TECLA	RESTAURANTE CONCHABAMBA	FIDEL CASTANEDA	17 AV. NTE. CL. LA SABANA # 16	2229-2899
LA LIBERTAD	SANTA TECLA	RESTAURANTE EL RODEO TEJANO	GUADALUPE DENIS DE BERRIOS	7A. NTE # 9 URB. SANTA MONICA SANTA TECLA	2228-3737
LA LIBERTAD	SANTA TECLA	RESTAURANTE Y SALA DE RECEPCIONES EL TIO	HECTOR ANIBAL GALDAMEZ	SENDA 6 19 AV. NTE. POLIG. L # 6	2229-5508
LA LIBERTAD	SANTA TECLA	RESTAURANTE PUERTO EL TRIUNFO	INVERIONES VILLA FLORES ROCKE	9 CL. OTE. Y 11 AV. NTE. #111 COL. SANTA MONICA	2288-1838
LA LIBERTAD	COLON	RESTAURANTE COLONIAL	CARLOS CAMPOS CRUZ	COL NUEVO LOURDES AV. C. BLOCK 34 # 38	
LA LIBERTAD	COLON	RESTAURANTE EL CORRALITO	INVERSIONES INNOVADORAS, S.A DE C.V.	KM. 26 1/2 CARRT. A SANTA ANA LOURDES	
LA LIBERTAD	CHILTIUPAN	LA CASA DE FRIDA	CENTRO AMERICA PROYECTS S.A. DE C.V.	PLAYA EL ZONTE LA LIBERTAD	2302-6068
LA LIBERTAD	JICALAPA	BALSAMAR RESTAURANTE	CIRCULO DEPORTIVO INTERNACIONAL	CARRT. EL LITORAL KM. 71 1/2 LA LIBERTAD JICALAPA	2310-6729
LA LIBERTAD	SAN MATIAS	LOS NOPALES	ELMER EMILIO GAMERO RUIZ	4 CL. OTE. #22 Y AV. 24 DE FEB.	2345-4239
LA LIBERTAD	ZARAGOZA	RESTAURANTE EL VALLE DEL TEMPISQUE	FUNDACION ARAGON SCHILDREEN EL SALVADOR	AV. ESPAÑA Y 4A. CL. PTE. # 2 BO. EL CENTRO	2314-0860
SAN SALVADOR	SAN MARTIN	RESTAURANTE WILLY	ABDULIO ALVARENGA	CARRT. DE ORO KM. 10 1/2 S/#	
SAN SALVADOR	SAN MARTIN	RESTAURANTE EL TIBURON	ANTONIO PORTILLO	CARRT. DE ORO KM. 15 S/#	
SAN SALVADOR	SAN MARTIN	RESTAURANTE GOLS STRET	EFRAIN DE JESUS PORTILLO	CARRT. DE ORO KM. 15 , SAN MARTIN	
SAN SALVADOR	SAN MARTIN	RESTAURANTE TEXAS PANAMERICAN	SANTOS GENARO ENRIQUE Z FIGUEROA	KILOMETRO 13 1/2 CARRETERA PANAMERICANA SAN MARTIN	
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE EL COSTILLON	ABEL ENRIQUE OSORIO	CL. NOROÑA #1 COL. ATLATL S.S.	2276-4301
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	EL SOCCER	ADA NORMA HERNANDEZ	11 AV. NORTE #1655 COL. LAYCO S.S.	
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	PARRILLADA EL CHARRUA	FRAY DESSENT ALBERT	PJE. ALAMEDA#115 URB. FLORIDA #115	2260-0728

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NOMCOM	RAZSOC	DIRECCION	TELEFONO
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE COCOCOLO	ALCIDES GARCIA(GUSTO Y SABORES DE EL SALVADOR S.A. DE C.V.)	16 AV. NORTE COL. EL BOSQUE CASA # 83	2235-3710
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	NOWAY JOSE	ALEJANDRO ALBERTO FLORES	PASEO GENERAL ESCALON COND. GALERIAS 1ª NIVEL LOC. # 5 Y 6	2263-6555
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE BRASILEÑAS	ALFREDO ENRIQUE MORALES	5ª CALLE PTE. # 404 S.S.	2221-1392
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	LA CASERA GOURMET	ALIMENTOS Y MAS, S.A. DE C.V.	PASEO GENERAL ESCALON CTRO. COMERCIAL LA FUENTE # 5 COL. ESCALON	2264-7064
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	SOL Y LUNA	ANA BERTA CASTANEDA	CL. DE LA TOMA #124 COL. ESCALON	2263-2087
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	COCINA VEGETARIANA SOL Y LUNA	LIC. ANA BERTHA CASTANEDA LAZO	BLVD. UNIVERSITARIO Y AVENIDA C # 217 SAN SALVADOR	2225-6637
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RANCHO VISTA HERMOSA	ANA GLORIA VANEGAS DE MIRANDA	AV. BERNAL Y CL. DONALD BANK #211	2261-2839
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	CARNITAS EL MILAGRO RESTAURANTE	ANA LUZ CHACON	5ª AV. NTE. #9 FRENTE DE MOTEL EL CASTILLO	
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	CLUB M	M CLUB S.A. DE C.V.	CL. JOSE MARTI # 7 COL. ESCALON	2265-0555
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	CARNITAS MARITZA	ANA MARITZA ZEPEDA	ESQUINA OPUESTA NTE. Y AV. SAN LORENZO	
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE CONCHAS ZOILITA	ANA VILMA VENTURA DE CEALUTEAV	5TA. AV. NTE. NO. 1140	2226-3849
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	LA COMARCA	ANY MORALES	CL. SAN ANTONIO ABAD COL. CENTRO AMERICA	2226-2418
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	PICOLO	APCORP DE CENTROAMERICA, S.A. DE C.V.	PASEO GENERAL ESCALON, CTRO. COMERCIAL GALERIAS 2º NIVEL PLAZA PERCOLAS	2245-9000
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	LATINOS RESTAURANTE	ARACELY DE JIMENEZ	PLAZA MARIACHI URB. SIGLO XXI LOCAL #C	
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE OK.	ARAGON TOBAR, S.A. DE C.V.	23 AV. NTE. # 126 S.S.	2222-6449
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE KORADI	KORADI S.A.	9ª AV. SUR #225 SAN SALVADOR	2221-2545
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	VITORIAS BARRA Y RESTAURANTE	BAREST S.A. DE C.V.	AV. CAPILLA #729 A11 BLVD. EL HIPODROMO COL. SAN BENITO	2263-8453
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	REST LI FAM	BLANCA ZOILA DE LISIU	39ª AV. NTE. URB. UNIVERSITARIA #1134	
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	CAFE TICO PERICO	CAFE TICO PERICO S.A. DE C.V.	AV. REP. LA REVOLUCIÓN #313 COL. SAN BENITO	2275-5806
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE ESPIGA	CARLOS ALBERTO GUERRERO CONTRERAS	EDIF. PLAZA OLIMPICA LOCAL 9-A	2245-4643
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE T-REX	CARLOS ALBERTO VIANA	AV. A Y BLVD. UNIVERSITARIO #128	2226-3015
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE Y BAR INTERNACIONAL COPACABANA	CARLOS AVELAR	10ª AV. SUR #114 S.S.	2221-1199

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NOMCOM	RAZSOC	DIRECCION	TELEFONO
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	BAR Y RESTAURANTE MISTER PUB	CARLOS ALBERTO PUENTES CEA	CALLE AV. PASCO LOCAL# 107 COL.MIRAMONTES.S	2260-1773
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RANCHO TICON	CARLOS LOPEZ	PASEO MIRALVALLE # 145 COL. MIRALVALLE	2274-0619
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RANCHO NAVARRA	CARLOS RODRIGO HIRLEMANN	FINAL COL. VISTA HERMOSA VIA AUTOPISTA	2242-2657
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE LA DILIGENCIA	CARLOS RODRIGO HIRLEMANN RECINOS	CL. LA MASCOTA PJE. 3 CASA #25 SAN BENITO S.S.	2264-2666
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE COCONUT GROVE	KARAO FOOD S.A. DE C.V.	79ª AV. SUR CL. LA MASCOTA LOTE #7-8 COL SAN BENITO	2264-2979
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	KAROLICHE	CAROLINA DEL CARMEN PINEDA OLMEDO	CL. SISIMILES Y PJE. GERANIOS #7 ALTOS DE MIRAMONTE	2208-3350
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE BAR BAJO DE AGUA	CECILIA ISABEL AYALA	COL. MIRALVALLE CL. ALGODON # 50-A	2284-6632
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	LA PACHANGA BAR Y RESTAURANTE	CECILIA ISABEL AYALA GONZALEZ	CL. ORIZABA AV. PASCO # 815 COL. MIRAMONTE	
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	SEA WAY SEA FOOD Y FUN	CELIA GUADALUPE MATA	89 AV. NORTE #861 COL. ESCALON	2264-5575
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE VIÑA DEL MAR	CESAR ORLANDO GUARDADO M.	CL. MARCONI #714 BARRIO SAN JACINTO	2270-2198
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	EL GUAPINOL	CHAVEZ DIAZ, S.A. DE C.V.	RANCHO ALEGRE LOCAL #1 METRO SUR	2260-3428
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	EL GUAPINOL	CHAVEZ DIAZ S.A. DE C.V.	COL. MIRAMONTE CL. ORIZABA # 9 (MATRIZ)	2260-9310
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	EL GUAPINOL	CHAVEZ DIAZ, S.A. DE C.V.	CTRO. COMERCIAL GALERIAS NIVEL 3 LOCAL # 351	2298-2874
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	EL GUAPINOL	CHAVEZ DIAZ, S.A. DE C.V.	C.C. METROCENTRO 8ª ETAPA LCAL-#11	2261-0449
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	MAYA BURGUER	CLAUDIA YANIRA DE BUSTAMANTE	AV. GUILLERMO REYNALDO CORTEZ Y GABRIELA MISTRAL	
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE PIEDRA CALIENTE	KON TIKI, S.A. DE C.V.	AVENIDA JUAN RAMON MOLINA 133 COL. ESCALON SAN SALVADOR	2264-8778
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	KELLIS KAJUN GRILL GALERIAS	COMIDA Y SERVICIOS RAPIDOS DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	CTRO. COMERCIAL GALERIAS ESCALON 3ER NIVEL LOCAL # 330	2245-3561
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	TIPICOS CONNY	CONCEPCION APARICIO DE CHICAS	CL. ORIZABA AV. PASCO # 205 COL. MIRAMONTE	2260-3478
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE HANG LY	CONCEPCION LEON	CL. LAMATEPEC # 17 COL. MIRAMONTE	2260-1871
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	EL CAFE DE DON PEDRO	CONVIGOR, S.A. DE C.V.	FINAL AUTOPISTA NORTE COL. EL REFUGIO LOTE #8	2226-7568
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	OTRO ROLLO	C ORPORACION TGF S.A. DE C.V.	AV. LA REVOLUCIÓN #179 COL. SAN BENITO	2243-3653
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	LA OLA BETOS	CORPORACION LAS GEMELAS S.A. DE C.V.	COL. SAN BENITO AV. MAGNOLIAS BLVD. HIPODROMO #230	2223-6865

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NOMCOM	RAZSOC	DIRECCION	TELEFONO
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	PARADISE	CORPORACION PIRAMIDE S.A. DE C.V.	BLVD. EL HIPODROMO FINAL CALLE LA REFORMA COL.SAN BENITO	2212-6000
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANT BONGUSTAIO	CRIBOB S.A. DE C.V.	CL. LOMA LINDA #327 COL. SAN BENITO	2245-1731
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE LA VENTANA	DANIELA HEREDIA SUAREZ	CL. SAN ANTONIO ABAD #2335	2226-5129
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE CHECHOS	DAVID ADRAY	CL. SAN ANTONIO ABAD #2339 COL. CENTRO AMERICA	
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE MARTIN FIERRO	MARIA TERESA MANCIA VEGA	CALLE REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA # 120	2263-1835
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE MAR Y ZAPATERIA	DELMY VELAZCO DE ANGEL	CL. DELGADO # 333 S.S.	
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE MARIA BONITA	DINASTIA S.A. DE C.V.	COL. LA MASCOTA Y 79 AV. SUR # 10	2264-1338
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE LOS RINCONCITOS	DINASTIA S.A. DE C.V.	BLVD. EL HIPODROMO #310 COL. SAN BENITO ZONA ROSA	2298-4798
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE PIEDRAS CALIENTES	DINASTIA S.A. DE C.V.	CALLE CIRCUNVALACION Y AV. JUAN RAMON MOLINA #133, COL. CAMPESTRE. S.S	2279-4612
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	ROLLITOS	DISTRIBUCIONES ESPECIALIZADAS, S.A. DE C.V.	CTRO. COMERCIAL GALERIAS NIVEL 3 LOCAL # 349	2279-0613
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE ARBOL DE VIDA	DON VICTOR RECINOS	COND. PLAZA REAL LOCAL A-6 S.S.	2222-8937
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	DONDE JERRY	ROMERO LAGOS INVERSIONES S.A DE C.V	CL. Y COL. LA MASCOTA PJE. 2 #547	2237-8803
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	CENTRAL PARTS	DORIS ELVA DE MARCHENA	CL. AURORA LOCAL #4 COL. BUENOS AIRES 3	
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	EL CAMINITO REAL	DUO KUN WU	CL. LAMATEPEC # 18 COL. MIRAMONTE	2260-1849
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE CONCHALITO	ZEPEDA CASTILLO, S.A. DE C.V.	CL. SISIMILES Y AV. MAYARI # 3039 COL. MIRAMONTE	2261-2493
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE LA RAMADA	ELVIN JEREZ HIDALGO	ALAM. JUAN PABLO II, #127	2222-4757
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	THE BAGEL FACTORY	EL BAGEL, SA DE CV.	CTRO. COMERCIAL GALERIAS NIVEL 3 LOCAL # 341	2245-0901
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	EL ATRIO CAFE	EL ATRIO S.A. DE C.V.	COL. CENTRO AMERICA CL. A SAN ANTONIO ABAD #2237	2257-9685
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	CAFE DON PEDRO	EL CAFE DE DON PEDRO S.A DE C.V.	39 AV. SUR Y ALAM. ROOSEVELT	2260-6956
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	EL MUELLE	EL MUELLE S.A. DE C.V.	PASEO GRAL. ESCALÓN #5338	2263-1312
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RINCONCITO DEL SABOR	ANA DE LA CRUZ QUEZADA DE BALETTE	9ª CL. PTE. #4818 COL. ESCALON	2263-2425
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	SEÑOR GARROBO	ELMER MIRANDA	CL. ATITLAN Y CL. COLIMA " 802	

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NOMCOM	RAZSOC	DIRECCION	TELEFONO
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE BISTRO CAFE	ENA BEATRIZ DE GERANIO RAMPONE	BLVD. EL HIPODROMO COL. SAN BENITO # 414	2243-6925
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	LA BODEGA DE GIANFRANCO	ERICK SALVADOR GARCIA MENJIVAR	9A. CL. PTE. Y 83 AV. NTE. #510	2263-3188
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	THE BROTHER JR.	KAREN L. FLORES	PASEO MIRALVALLE # 149	2251-2336
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE SABA	ESTELA HERNANDEZ	URB. ESPERANZA DIAG. ARTURO ROMERO #307	2225-8073
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE BASILEA	ETC. S.A. DE C.V.	BLVD. EL HIPODROMO N° #2-502 COL. SAN BENITO	2279-0833
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	LOS ALAMBIQUES	FARANDULA S.A. DE C.V.	BLVD. EL HIPODROMO ZONA ROSA #2-281	2223-6643
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	BAR Y RESTAURANTE MEDIEVAL	FERNANDO JOSE SOTO MELGAR	AV. A PJE. 1 CASA #124, COL SAN JOSE, S.S.	2225-0412
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	REST. BETTOS	FERREIRO, S.A. DE C.V.	85 AV. NTE. Y PJE. DORDELLY # 4407 COL. ESCALON	2263-7304
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	REST. PASCUALLE	LA IONICA S.A. DE C.V.	PASEO G. ESC. # 3931 COL. ESCALON	2263-5445
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	BAR Y RESTAURANTE LAS TERRAZAS DE DON CEBOLLIN	FRANCISCA BUSTILLO DE CARDONA	75 AV. NTE. POLIG. "B" #51 RESID. STA. LEONOR	2284-4528
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	LOS TACOS DE PACO	FRANCISCO HIDALGO	AV. LOS ANDES #2935 COL. MIRAMONTE	2260-1130
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE EL FAROLITO	FRANKLIN GERVER JEREZ HIDALGO	ALAM. JUAN PABLO II, S/N S.S.	2221-2378
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE A SU GUSTO	RINA RAMIREZ MARTINEZ	43° AV. NTE. #235 COL. FLOR BLANCA	2260-6414
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE EL FAMILIAR	GLADIS MARINA AQUINO	39 AV. NTE. COL FLOR BLANCA #136	2260-8266
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE WILLI	GLADIS YAQUELINE RODRIGUEZ DE LAZO	11 AV. NTE. FINAL 5ª CALLE PTE. ALAMEDA JUAN PABLO II S.S.	2281-1519
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE GATAS	GLORIA AYALA	CL. A SN. ANTONIO ABAD #1954-C	
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	CHURRASCO GOYO BUNDIO	GREGORIO BUNDIO	PJE. 1 #505 AUTOPISTA SUR RESID. LOS ELICEOS	2248-0770
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE COMA PRONTO #4	LOS TEQUES S.A. DE C.V.	6ª AV. SUR, CL. DELGADO #101 S.S.	2222-0947
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE EL ARRIERO ZONA ROSA	LOS TOQUES S.A. DE C.V.	BLVD. EL HIPODROMO #309 ZONA ROSA COL. SAN BENITO	2298-4374
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	LA PARRILLA DEL CHE	HECTOR ZELMAR MALDANA	AV. ALBERTO MASFERRER NTE. #575 COL. ESCALON	2263-2171
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE SRA. IGUANA	GUADALUPE TRIGUEROS	1ERA. AV. NTE. Y 19 CL. PTE. EDIF. NIZA NO. 104	7778-8707
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE EL BABALU	GUILLERMO ANTONIO CERRITOS	3ª AV. NTE. # 622 S.S. CTRO. GOBIERNO	2221-3681
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE SABA	GUILLERMO ENRIQUE ORTIZ	1ª CL. PTE. #55	2281-5032
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	LA COSINITA	HERBERT CANDRAY	79 AV. NTE. PASEO GENERAL ESCALON 4132	2263-6045

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NOMCOM	RAZSOC	DIRECCION	TELEFONO
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE CAMP NOU	HERNAN CASTILLO	AV. LOS ANDES 2844 COL. MIRAMONTE	2257-6208
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	LA HERRADURA	HI-SPEED S.A. DE C.V.	75 AV. SUR # 120 COL. ESCALON	2275-7846
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	LA HERRADURA (CASA MATRIZ)	HI-SPEED S.A. DE C.V.	PARQUEO COOPEFA AV. DOUGLAS VARELA COL. GENERAL ARCE	2257-5524
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	BISTRO	HOTELES Y DESARROLLO S.A. DE C.V.	LOCAL 3 FNL. CL. REVOLUCION HOTEL PRESIDENTE	2283-4000
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANTE HUNAN	HUNAN S.A. DE C.V.	PASEO GENERAL ESCALON PLAZA VILLAVICENCIO LOCAL 2-4	2263-9911
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	INKA FOOD S.A DE C.V / INKA GRILL COCINA PERUANA	INKA FOOD S.A. DE C.V	79ª AV. SUR COL. MASCOTA S/# PJE. A	2230-6060
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	BLAU MARLIN RESTAURANTE	INNOVACIONES VARIAS S.A. DE C.V.	3ª CL. PTE. #5136 COL. ESCALON	2263-6278
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	PASEO GRILL	RESTAURANTES Y ALIMENTOS DE PRIMERA SA DE C.V.	PASEO GENERAL ESCALON # 4999 COL. ESCALON	2263-0350
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RINCON DE ARTUR	INVERSIONES BALGUI, S.A. DE C.V.	CL. EL PROGRESO FINAL PJE. SAN LUIS # 121 FLOR BLANCA	2223-7625
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RESTAURANT DIVA	INVERSIONES GOURMET DIVA SA. DE CV.	BLVD. EL HIPODROMO ZONA ROSA COL. SAN BENITO # 5	2279-0814
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	EL SOPON	IRIS PALENCIA	DIAGONAL UNIVERSITARIA FRENTE A BANCO SALVADOREÑO	2235-6464
SAN SALVADOR	AGUILARES	RESTAURANTE LA FUENTE	ADOLFO ANTONIO RAMOS	LOTIF. LAS VICTORIAS KM. 34 AGUILARES	2321-5092
SAN SALVADOR	AGUILARES	MI FINQUITA	ERLINDA ISAL ANGORA JUAREZ	CARRETERA TRONCAL DEL NORTE KM. 32 1/2	2321-4976
SAN SALVADOR	APOPA	RESTAURANTE EL TROPICO	ALBERTO CAMPOS	EDIF. NEGOCIO CENTRO SOBRE TRONCAL DEL NTE. LOCAL #	
SAN SALVADOR	APOPA	RESTAURANTE MAR Y CIELO	ESTELA MARTINEZ	4ª CL. PTE. # 12	2216-5106
SAN SALVADOR	DELGADO	RESTAURANTE EL MALIBU	ALEXANDER ALVAREZ	CARRT. TRONCAL DEL NORTE KM. 10 1/2 CIUDAD DELGADO	
SAN SALVADOR	DELGADO	RESTAURANTE CHEROS	ELVA PINTO DIAZ	AV. PRUSIA PJE. #11 CASA #262 H LAS MARGARITAS	2292-1013
SAN SALVADOR	DELGADO	RESTAURANTE Y DISCOTECA QUEEN	ESPERANZA DEL CARMEN NOVOA	CARRT. TRONCAL DEL NORTE KM. 11 CIUDAD DELGADO SIN #	2214-8844
SAN SALVADOR	DELGADO	RESTAURANTE OCEANO	FRANCISCA ESTELA SANTOS	CL. MORAZAN REPTO. MINERVA PJE. PPAL. #1	2276-1215

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NOMCOM	RAZSOC	DIRECCION	TELEFONO
SAN SALVADOR	SOYAPANGO	RESTAURANTE EL ASADITO	ALEXANDER MENDONZA	PRADOS. DE VENECIA 4 PJE. 6 #5 GRUPO 6	
SAN SALVADOR	SOYAPANGO	ASADOS AL CARBON	ANA FRANCISCA PAMEÑO	C.C. PLAZA MUNDO 2 NIVEL # 87 SOYAPANGO	2227-2123
SAN SALVADOR	SOYAPANGO	RESTAURANTE FAMILIAR	ANA MARGARITA MARIANO	CL. A TONACATEPEQUE URB. LA CORUÑA II # 12-A SOYAPANGO	2277-2357
SAN SALVADOR	SOYAPANGO	RESTAURANTE LOS TOBY	CRISTOBAL BARRERA CANIZALES	COL. PRADOS DE VENECIA CL. PPAL. GRUPO 100 CASA 3 PJE. 43	
SAN SALVADOR	ILOPANGO	EL GUAPINOL	CHAVEZ DIAZ, S.A. DE C.V.	C.C. UNICENTRO ALTA VISTA LOCAL A-4	2299-7040
SAN SALVADOR	ILOPANGO	RESTAURANTE LA CURVA #2	ELVA VIOLETA MARTINEZ	KM. 13 1/2 CARRETERA PANAMERICANA	2295-1210
SAN SALVADOR	ILOPANGO	RESTAURANTE LOS CABRITOS	ENMA CONTRERAS	CTON. DOLORES APULO CL. PPAL. CASA S/#	
SAN SALVADOR	ILOPANGO	RESTAURANTE SANTA FE	HECTOR DRAGOS	ENTRADA PPAL. A PLAYA APULO	2299-5109
SAN SALVADOR	ILOPANGO	RESTAURANTE LOS AMIGOS	HERBER ZEPEDA	CTON. DOLORES APULO CL. PPAL. S/#	
SAN SALVADOR	ILOPANGO	PUERTO VALLARTA RESTAURANTE	HERIBERTO HERNANDEZ	CTON. DOLORES APULO PLAYA PALO SECO ILOPANGO	2299-5085
SAN SALVADOR	MEJICANOS	CARNITAS D'DON PABLO	ELIDA MELENDEZ PEREZ	PJE. BARCELONA Y BLVD. CONSTITUCION SN. RAMON	2274-9266
SAN SALVADOR	MEJICANOS	RESTAURANTE LA CASA DORITA'S	GLADIS ELIZABETH RIVERA	CL. LA GLORIA CASA #5 RESID. LA GLORIA	2232-7145
SAN SALVADOR	MEJICANOS	RESTAURANTE BLANQUI	GUADALUPE DEL CARMEN GUZMAN	RESID. LA GLORIA Y CL. PJE. D-3 #5-H	2232-8165
SAN SALVADOR	MEJICANOS	ASADOS AL CARBON PORTO GRILL	GUILLERMO BRANCO	RESID. MONTEBELLO BOULEVARD CONSTITUCION # 44-A MEJICANOS	
SAN SALVADOR	MEJICANOS	EL GUAPINOL	GUILLERMO SHAVERRIA, S.A. DE C.V.	UNICENTRO METROPOLIS LOCAL # 9	
SAN SALVADOR	NEJAPA	HOSTAL Y RESTAURANTE LOS RANCHOS	HOSTAL Y RESTAURANTE LOS RANCHOS S.A. DE C.V.	FNL. AV. ISAAC ESQUIVEL FTE. A ESCUELA EMPRESA S/N	2201-0641
LA PAZ	SAN PEDRO MASAHUAT	RESTAURANTE LOS ESTABLOS	ALEX CARDONA	CL. PPAL. # 70 PLAYA LAS HOJAS	2310-6727
LA PAZ	SAN LUIS LA HERRADURA	MARISCOS MARY	ARMANDO ALBERTO	CRIO. EL CONCHALITO CTON EL ZAPOTE CASA #175	2338-0175
LA PAZ	SAN LUIS LA HERRADURA	RESTAURANTE CENTRO TURISTICO FAMILIAR	CARLOS ANTONIO ALVARADO	BLVD. COSTA DEL SOL PLAYA LOS BLANCOS S/#	2323-0074
LA PAZ	SAN LUIS LA HERRADURA	CLUB DE PLAYA CIRCULO MILITAR	CIRCULO MILITAR	KM 75 CARRETARA COSTA DEL SOL.	2338-0323
LA PAZ	SAN LUIS LA	OASIS DE TASAJERA	DORA CRISTINA DE ESCALANTE	ISLA TASAJERA	2304-5052

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NOMCOM	RAZSOC	DIRECCION	TELEFONO
	HERRADURA				
LA PAZ	SAN LUIS LA HERRADURA	EL BAR DE OSTRAS	DORIS SALAZAR	BLVD. COSTA DEL SOL KM. 62 CTON. LOS BLANCOS	
LA PAZ	ZACATECOLUCA	RESTAURANTE SEÑORIAL	BLANCA MIRIAM PINEDA DE MERINO	4ª CL. PTE. #4	2334-0485
LA PAZ	ZACATECOLUCA	RESTAURANTE LA HACIENDA	DINORA DEL CARMEN RODRIGUEZ MARTÍNEZ	BO. EL CENTREO CL. NICOLAS PEÑA #13 FTE. A OFICINAS DEL SUR	2334-0141
LA PAZ	ZACATECOLUCA	RESTAURANTE VILLA QUEZADA	FLOR DE MARIA QUEZADA	5ª AV. SUR BO. SAN JOSE	2334-0931
LA PAZ	ZACATECOLUCA	RESTAURANTE EL AVIERO	GERMY LEONOR RAMÍREZ	AV. JOSE SIMEON CAÑAS CL. CONTI. OPTICA	7723-6075
LA PAZ	EL ROSARIO	RESTAURANTE KEIRY	CONCEPCION GUTIERREZ	KM. 41 CARRT. AL AEROPUERTO	2339-9208
LA PAZ	EL ROSARIO	RANCHO ARGUETA	EUSEBIO ARGUETA HERNANDEZ	KM. 40 CARRT. AL AEROPUERTO	2339-8008
LA PAZ	SAN LUIS TALPA	RESTAURANTE DELIGHTS	RESTAURANTE DELIGHTS S.A. DE C.V.	AREA DE PASAJEROS LOCAL #2-81 AEROPUERTO	2339-9870
LA PAZ	SAN LUIS TALPA	EL CAFE DE DON PEDRO	INVERSIONES PEDAL SA D E CV	AREA PUBLICA PLANTA 3 AEROPUERTO INTERNACIONAL	2339-2505
LA PAZ	SAN LUIS TALPA	AL VUELO QUICK LUNCH	INVERSIONES PEDAL SA DE CV	AEROPUERTO INTERNACIONAL DE EL SALVADOR	2339-9102
SAN VICENTE	TECOLUCA	HOSTAL LEMPAMAR	ASOCIACION DE DESARROLLO COMUNAL LEMPA MAR	CRIO. LA PITA	2632-2084
SAN VICENTE	TECOLUCA	RESTAURANTE EL TECOLOTE FELIZ	ASOCIACION MUNICIPAL DE MUJERES	CL. PPAL. BO. EL CALVARIO CASA S/#	
SAN VICENTE	SAN VICENTE	RESTAURANTE CASA BLANCA	CARLOS AREVALO	2ª CL. OTE. #13 BO. SAN FRANCISCO	2393-0549
SAN VICENTE	SAN VICENTE	RESTAURANTE VILLA LAS BRISAS	CARLOS IRIARTE	4ª AV. NTE. #22 BO. EL SANTUARIO	2393-0218
SAN VICENTE	SAN VICENTE	RESTAURANTE EL PACIFICO	CARMEN GARCIA	4A. CL. PTE. BO. SAN JUAN DE DIOS CASA S/#	2393-2351
SAN VICENTE	SAN VICENTE	RESTAURANTE Y SALA DE RECEPCIONES LAS MARGARITAS	ELENA MARGARITA MERINO VAQUERANO	AV. CRESCENCIO MIRANDA #2 BO. EL CENTRO	2393-0154
SAN VICENTE	SAN VICENTE	RESTAURANTE ACAPULCO	EFRAIN ANTONIO CORNEJO	4ª CL. PTE. #14 BO. SAN JUAN DE DIOS	2393-6686
SAN VICENTE	SAN VICENTE	RESTAURANTE RANCHO FIESTA	EVER DE JESUS IRAHETA	2º AVE.SUR Y 4ª CL. PTE. BARRIO SAN FRANCISCO S/#	7850-3709
SAN VICENTE	SAN VICENTE	RESTAURANTE EL PALADAR	GLENDIA ORELLANA	6ª CL. PTE. # BO. SAN FRANCISCO	2393-1111
SAN VICENTE	APASTEPEQUE	RESTAURANTE CASA BLANCA	REPUESTOS Y ACCESORIO PIEDRAS BLANCAS S.A DE C.V.	2º CLL. OTE#13 CASERIO LA LAGUNA, CLL. A STA CLARA, APASTEPEQUE.	2389-7213
SAN VICENTE	APASTEPEQUE	RESTAURANTE EL TECOMATE	CARLOS CESAR GOMEZ	CL. REYMUNDO LAZO #18 BO SAN FRANCISCO APASTEPEQUE	2362-5203

Anexo 45: Base de datos hoteles de los departamentos de San Salvador, La Libertad, La Paz y San Vicente que se han tomado en cuenta para el estudio

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NOMCOM	RAZSOC	DIRECCION	TELEFONO
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	ESCALON PLAZA HOTEL	A.H.D S.A. DE C.V.	89 AV. NORTE #141-B, COL. ESCALON	2263-7482
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	BOUTIQUE HOTEL NICE EASY	ADELAS GILDERMAN POOHL	87 AV. SUR CL. PADRES AGUILAR # 216 COL. ESCALON	2264-3135
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOSTAL LA PORTADA BED Y BREAKFAST	AMALIA BEATRIZ SANTOS BATRES	8VA. CL. PTE. ENTRE 43 Y 45 AV. SUR #2326 COL. FLOR BLANCA	2298-6558
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL ROYAL	AMRA S.A. DE C.V.	COL. LAS ROSAS 2 CALLE PRINCIPAL #4 S.S.	2284-1800/22
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL CASA DEL SAUCE	ANA PATRICIA SALAVERRIA DE ESCOBAR	49 AV. NORTE # 143	2260-6192
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL PRINCES ONE	ANTONIO ANDRADE	AV. PERALTA # 1110 S.S.	2221-1600
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	INTERNATIONAL GUEST'S HOUSE HOTEL	ANTONIO TIRSO CANALES MONTERROSA	35 AV. NTE. # 9 BIS RPTO. STA. FE S.S.	2225-0132
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL NUEVO CAMINANTE	BLANCA JUVENTINA ROMERO	12 AV. SUR # 228 S.S.	2222-5715
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	CADENA DE HOTELES VILLA SERENA	HOTEL VILLA SERENA (FLOR BLANCA)	4TA. CL. PTE. #2323 COL. FLOR BLANCA	2260-7544
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL ABETOS	BERTA VILMA LANDOS MARTINEZ	COL. SAN FRANCISCO CL. LOS ABETOS #15 S.S.	2224-3260
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL OCCIDENTAL	CARLOS ALBERTO RAUDA	49 AV. NORTE # 171	2211-4916
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL VILLA FLORENCIA	BLANCA MARGARITA SOLORZANO DE VALENCIA	AV. REVOLUCION Y CL. LAS PALMAS #262 COL. SAN BENITO	2257-0236
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL VILLA FLORENCIA	BLANCA MARGARITA SOLORZANO	3A. CL. PTE. Y 19 AV. NTE. 1023 S.S.	2221-1706
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL MIRAMONTE	BOAGUI, S.A. DE C.V.	COL. MIRAMONTE CL. TALAMANCA PJE. 4 # 2914	2260-1880
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL VILLA REAL	CANJURA MEDINA INVERSIONES S.A. DE C.V.	CALLE LOS SISIMILES COL. MIRAMONTE # 2944	2260-1579
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL TERRAZA	HOTELERA SALVADOREÑA, S.A. DE C.V.	85 AV. SUR Y CALLE PADRES AGUILAR COL. ESCALON	2263-0044
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL EL RECREO	CARLOS ERNESTO VELASQUEZ	CARRT. A LOS PLANES KM. 3 1/2 COMU. EL EXITO SIN #	2280-3798
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	SUIT LAS PALMAS	CASTELLI RIVAS S.A. DE C.V.	PJE. 6 AV. LAS PALMAS SAN BENITO S/#	2210-3111
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	RADISSON PLAZA HOTEL SAN SALVADOR	COMPAÑIA HOTELERA SALVADOREÑA, S.A.	11ª CL. PTE. ENTRE 87 Y 89 AV. NTE. COL. ESCALON	2500-0700
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL CASA LAS MAGNOLIAS	COPINOL, S.A. DE C.V.	AV. LAS MAGNOLIAS # 226 COL. SAN BENITO	2265-2080

SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL RAMADA INN	CRUZ SOLIS EL CAMPAÑA	85 AV. SUR PASEO GRAL. ESCALON CL. S. JOSE CAÑAS	2253-0033
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL ALAMEDA	DETUR S.A. DE C.V.	ALAMEDA ROOSEVELT Y 43 AV. SUR S/N	2267-0800
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL SAN CARLOS	DORA RIVERA CERON	CL. CONCEPCION # 121 S.S.	2222-8975
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL YUCATAN	DOUGLAS DAGOBERTO RODRIGUEZ	CL. CONCEPCION # 673	2221-2585
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL PASDENA II	ELA LUZ ACEVEDO SOLORZANO	3A. CL. PTE. #1037 SAN SALVADOR	2221-2782
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	CASA DE HUESPEDES ALEXAS	SONIA ELIZABET FUNES VELASQUEZ	35 AV. NORTE COL. LIBERTAD #399 AV. WASHINTONG	2226-2828
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL DE PASO	ENA DE SOLORZANO	24 AV. NTE. #525	2221-1124
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	SAN JOSE HOSTAL	ERNESTO ECHEVERRIA	BLVD. UNIVERSITARIO #2212	2226-4603
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL CENTRO- CASA DE HUESPEDES EL CENTRO	MARDEN ERNESTO SANTOS MARTINEZ	9ª AV. SUR #410	2271-3829
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOSTAL LONIGO	LAS FABRICAS S.A. DE C.V.	CL. EL MIRADOR 4837 COL. ESCALON	2264-4197
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL SUKY	KENYUSUTA, S.A. DE C.V.	PASEO GENERAL ESCALON EDIF. APTO. 2	2263-6215
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL REAL INTERCONTINENTAL	HOTELES, S.A. DE C.V.	BO. LOS HEROES, AV. SISILILES, S.S.	2211-3333
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL COMFORT DE EL SALVADOR	HOTELERA JARDIN, S.A DE C.V	CL. EL CARMEN ENTRE 75 AV. NORTE Y PROL. JUAN PABLO II	2237-7000
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL HAPPY HOUSE	GUADALUPE GONZALEZ	CL. SISIMILES # 2951 COL. MIRAMONTE	2260-1568
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL HILTON PRINCESS	HOTELES E INVERSIONES S.A. DE C.V.	BLVD. EL HIPODROMO AV. MAGNOLIAS S/#	2268-4500
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL PASADENA	CARLOS ROBERTO SOLORZANO	BLVD. VENEZUELA FTE. SHERWIM WILLIAM #3093	2223-2905
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTELES DE CAMERUN EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	HOTELES DE CAMERUN EL SALVADOR S.A. DE C.V.	PASEO GENERAL ESCALON # 4711 COL. ESCALON	2209-0000
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL GRECIA REAL	HOTELES GRECIA REAL (SILVIA PALACIOS ARGUETA)	AV. SISIMILES COL. MIRAMONTE # 2922	2261-0555
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	CADENA DE HOTELES VILLA SERENA	HOTELES VILLA SERENA	65 AV. NTE. # 152 COL. ESCALON	2257-1937
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL PRESIDENTE	HOTELES Y DESARROLLOS S.A. DE C.V	FNL. AV. REVOLUCION COL. SAN BENITO	2283-4000
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL TROPICANA	INVERSIONES BALGUI, S.A. DE C.V.	CL. EL PROGRESO FINAL PLOR BLANCA PJE. SAN LUIS # 121	2223-7625
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL MIRADOR PLAZA	INVERSIONES EL COPINOL, S.A. DE C.V.	CL. EL MIRADOR Y 95 AV. NTE. NO. 4908 COL. ESCALON	2244-6000
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL LA POSADA DEL ANGEL	INVERSIONES LUSAN, S.A. DE C.V.	3CL. PTE. Y 85 AV. NTE. # 321	2237-7171

SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	ZUMAR S.A DE C.V.	ZUMAR S.A DE C.V.	25 AV. NTE. CL. GABRIELA MISTRAL # 909	2225-5312
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL VERONA	INVERSIONES VERONA S.A. DE C.V.	11ª CL. PTE. #4323 COL. ESCALON	2264-6035
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	HOTEL CASA GRANDE	IRMA DE CUSTODIO	FINAL PJE. LOS CEDROS#138 MIRAMONTE PTE.	2260-7450
SAN SALVADOR	MEJICANOS	HOSTAL MIRAMUNDO Y EMELY TOURS	AMELIA VIDES DE ALVARENGA	RESID. LA GLORIA FINAL CL. PPAL. POLIG. G-2 CASA #6	2230-0437
SAN SALVADOR	APOPA	AUTO HOTEL LANCER	SERVIHOSPE, S.A. DE C.V.	CARRETAERA. QUEZALTEPEQUE KM. 14 APOPA.	2279-7749
LA LIBERTAD	NUEVO CUSCATLAN	AUTO HOTEL LA CAMPANA	ALXORA, S.A. DE C.V.	KM. 12 CARRT. AL PUERTO DE LA LIBERTAD.	2229-5442
LA LIBERTAD	ANTIGUO CUSCATLAN	HOTEL HOLIDAY INN	ARTE EN PROYECTOS S.A. DE C.V.	URB. Y BLVD. SANTA ELENA HOLIDAY INN	2241-4070
LA LIBERTAD	ANTIGUO CUSCATLAN	HOTEL CASINO SIESTA	OSCAR ANTONIO ZACARIAS	FINAL BLVD. DE LOS PROCERES 200 MTS. DE LA BASILICA DE GUADALUPE	2283-0100
LA LIBERTAD	ANTIGUO CUSCATLAN	HOTEL BERLIN	HORST KRUGER	AV. EL ESPINO LOTE #62 Y 64 URB. MADRE SELVA	2243-8877
LA LIBERTAD	ANTIGUO CUSCATLAN	HOTEL CAPITAL	HOTESA S.A. DE C.V.	COL. Y BLVD. LA SULTANA PJE. MONELCA #5	2247-7100
LA LIBERTAD	ANTIGUO CUSCATLAN	HOTEL SANTA ELENA	HOTELES UNIDOS S.A DE C.V	CALLE CERRO VERDE PTE. # 10	2247-7877
LA LIBERTAD	ANTIGUO CUSCATLAN	HOTELES ALICANTE	INVERSIONES MENDEZ FLORES	AV. LOS LAURELES CL. LAS ROSAS #1 LA SULTANA	2243-5838
LA LIBERTAD	SANTA TECLA	HOTELITO EL JAGUAR	BLANCA LIDIA MARTINEZ	1 CL. PTE. 2-6 STA. TECLA	2229-3861
LA LIBERTAD	SANTA TECLA	HOSTAL LAS DELECIAS	EDIFICACIONES DEL REY S.A. DE C.V.	FNL. 2ª CL. PTE. EDIF. REY 19 SANTA TECLA POR COLONIA LAS DELICIAS	2228-2068
LA LIBERTAD	SANTA TECLA	HOTEL EL CAMINANTE	FELIPE MIRA ROSALES	4 CL. PTE. #2-10	2228-0947
LA LIBERTAD	TAMANIQUE	CASA DE MAR HOTEL	EL SUNZA S.A. DE C.V.	CARRT. EL LITORAL KM. 43 1/2 CANTON EL SUNZAL	2389-6284
LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	HOTEL LA POSADA FAMILIAR	DORA MERCEDES ALAS DE MONGE	4ª CALLE PTE. Y 3ª AV. SUR SIN # PUERTO LA LIBERTAD	2335-3252
LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	HOTEL SIBONEY	GLORIA LUZ RIVAS VDA. DE CROS	KM. 28 1/2 CARRETERA AL PUERTO DE LA LIBERTAD	2346-1607
LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	HOTEL PACIFICO	PEDRO HERNAN MARTINEZ VAZQUEZ	PLAYA EL MAJAHUAL PUERTO DE LA LIBERTAD KM 40 1/2	2310-6505
LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	HOTEL BELLO SOL	INVERSIONES EL MARINO S.A. DE C.V.	KM. 39 1/2 CARRETERA AL LITORAL PLAYA SAN BLASS PUERTO DE LA LIBERTAD	23139485
LA PAZ	SAN LUIS LA HERRADURA	HOTEL Y RESTAURANTE LA SIRENA	ANA MIRIAM DIAZ	BO. EL CENTRO #21	2365-0090
LA PAZ	SAN LUIS LA HERRADURA	HOTEL PACIFIC PARADISE COSTA DEL SOL	INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL DE LA FUERZA ARMADA	BLVD. COSTA DEL SOL KM. 75, LA HERRADURA	2338-0156

LA PAZ	ZACATECOLUCA	HOTEL BROLYN	CARLOS ALFONSO RODRIGUEZ	AV. JUAN VICENTE VILLA CORTA # 24 BO. SAN JOSE	2334-1084
LA PAZ	SAN LUIS TALPA	HOTEL QUALITY	CORPORACION HOTELERA INTERNACIONAL	KM 40 1/2 AUTOPISTA AL AEROPUERTO	2366-0000
LA PAZ	SAN JUAN TALPA	CASA DE HABITACIONES COMALAPA (HOTEL COMALAPA)	FRANCISCO HERNANDEZ RODRIGUEZ	KM. 32 CL. ANTIGUA A SAN SALVADOR, CANTON COMALAPA, LOT. MONTE GRIS	2334-8676
LA PAZ	OLOCUILTA	HOTEL Y RESTAURANTE MONTE DORADO	EVELYN MENJIVAR DE FUENTES	KM. 38 CARRT. AUTOPISTA A COMALAPA	2339-9683

Anexo 46: Información obtenida del diagnóstico agro socioeconómico sobre frutas y hortalizas con perspectiva de género elaborado por el CENTA en el municipio de Santa María Ostuma

1. ASPECTOS SOCIALES

1.1 Población

La población total del municipio de Santa María Ostuma es de 7,583 habitantes. El 41% es población urbana y el 59% población rural. El municipio de Santa María Ostuma comprende los Cantones: San Isidro, San Antonio, San José Carrizal, El Transito, El Chaperno, Loma Larga y Concepción..

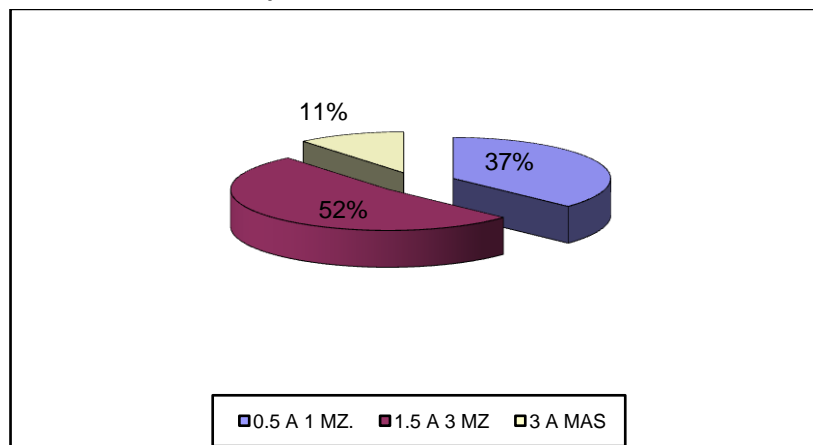
El área total del municipio es de 24.12 km² De la población total del municipio, 758 familias se dedica a la producción agrícola y de este total, el 33% se dedica al cultivo de frutales.

En el municipio de Santa María Ostuma, la migración es relativamente mínima, se realiza: hombres jóvenes en 13 % y mujeres jóvenes el 14 % que se desplazan a realizar labores en las maquilas y estudios o trabajos en la zona urbana (San Salvador)

4.2 Área Potencial para el cultivo de frutales

El área potencial del total de familias que participaron en el diagnóstico es de 57.5 manzanas; de este total, están cultivadas 27.29 manzanas quedando un potencial para el cultivo de frutales 30.21 manzanas.

4.3 Área promedio de fincas de productores / as Santa Maria Ostuma



Área de fincas de productores/as

La mayoría de productores@ (52%) poseen áreas de 1.5 a 3 manzanas, el 37% poseen de 0.5 a 1 manzana y solamente un 11% disponen de finca mayores de 3 manzanas

5.1 Variedades de frutales.

Principales variedades de frutales que cultivan. Santa Maria Ostuma.

Porcentaje Productores/as	Cultivo	Variedad	Semilla		De vivero	
			Criolla	Mejorada	Comprado	Propio
84%	Naranja	Washington		22%	100%	56%
		Victoria	56%	22%	-	-
31%	Piña	Castilla		50%	100%	-
		Azucarón		33%		
		Hawayana		17%		
26%	Musáceas	Guineo		80%	80%	
		Plátano	20%			20%
21%	Limón	Criollo	75%			75%
		Pérsico		25%	25%	-
5%	Mandarina	Dancy	-	100%	100%	
5%	Papayo	Izalco II	-	100%		100%

La mayoría de productor@ en los cultivos de naranja, limón y plátano utilizan materiales criollos, las variedades mejoradas las utilizan porque se adaptan al clima, mejor producción, tienen más aceptación en el mercado, mayor resistencia a plagas y enfermedades y mayor rentabilidad.

Anexo 47: Restaurantes encuestados dispuestos a comprar el vino de La Microregión

Corr	Nombre del Establecimiento	Ubicación
1	Hotel Mediterraneo Plaza	San Salvador
2	Hotel Santa Elena	San Salvador
3	Hotel Terraza Escalón	San Salvador
4	Hotel Casino Siesta	San Salvador
5	Hotel Windsor Plaza	San Salvador
6	Hotel Berlin	San Salvador
7	Hotel Mesón de María	San Salvador
8	Hotel Alamo Internacional	San Salvador
9	Restaurante El Tunal	San Salvador
10	Restaurante Basilea	San Salvador
11	Restaurante Pampa Argentina	San Salvador
12	Restaurante Puerto Escondido	San Salvador
13	Restaurante y Bar Chujú's	San Salvador
14	Restaurante La Ola	San Salvador
15	Restaurante Rancho Navarra	San Salvador
16	Restaurante Tu Jardin Secreto	San Salvador
17	Restaurante y Bar La Taberna	San Salvador
18	Restaurante Bella Vista	San Salvador
19	Restaurante La Esquina	San Salvador
20	Restaurante Clavo y Canela	San Salvador
21	Restaurante Casa de Piedra	San Salvador
22	Restaurante Zabor	San Salvador
23	Restaurante Tres Fratelli	San Salvador
24	Restaurante El Ancla	San Salvador
25	Restaurante y Bar Barra Española	San Salvador
26	Restaurante Chichiriviche	San Salvador
27	Restaurante Caminito Real	San Salvador
28	Hotel Tropical Surf Lodge	La Libertad
29	Hotel La Posada de Don Lito	La Libertad
30	Hote El Malecón	La Libertad
31	Restaurante, Hotel y Club de Playa Santa Fé	La Libertad
32	Restaurante, Hotel y Bar Kayu surfing	La Libertad
33	Restaurante y Hotel La Curva de Don Gere	La Libertad
34	Café Zunzal seafood y steak house	La Libertad
35	Restaurante Café del volcán	La Libertad
36	Restaurante Vía Roma	La Libertad
37	Restaurante El Mirador del Pacifico	La Libertad

38	Restaurante Mesón de Goya	La Libertad
39	Hotel Quality	San Luis Talpa
40	Hotel y Restaurante La Posada de Don Emilio	Costa del Sol
41	Restaurante El Campanario	Zacatecoluca
42	Restaurante y Bar Los Balcones	San Luis Talpa
43	Restaurante Villa Boner's	Zacatecoluca
44	Restaurante El Tecomate	Apastepeque

Anexo 48: Proyección de la demanda potencial de consumidores finales

AÑO 2010						
VINO DE NARANJA						
<i>Cantidad que están dispuestos a comprar</i>	<i>Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales</i>		<i>Frecuencia de compra</i>			<i>Total</i>
	<i>Cantidad de personas</i>	<i>%</i>	<i>Mensual</i>	<i>Trimestral</i>	<i>Anual</i>	
1 Botella	83,322	78%	0 0%	83,322 100%	0 0%	333,290
2 Botellas	23,806	22%	0 0%	11,903 50%	11,903 50%	119,032
Total	107,129	100%	0	95,226	11,903	452,322
VINO DE MANDARINA						
<i>Cantidad que están dispuestos a comprar</i>	<i>Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales</i>		<i>Frecuencia de compra</i>			<i>Total</i>
	<i>Cantidad de personas</i>	<i>%</i>	<i>Mensual</i>	<i>Trimestral</i>	<i>Anual</i>	
1 Botella	84,173	50%	24,049 29%	24,049 29%	36,074 43%	420,864
2 Botellas	84,173	50%	48,099 57%	12,025 14%	24,049 29%	1298,665
Total	168,345	100%	72,148	36,074	60,123	1719,528
VINO DE PIÑA						
<i>Cantidad que están dispuestos a comprar</i>	<i>Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales</i>		<i>Frecuencia de compra</i>			<i>Total</i>
	<i>Cantidad de personas</i>	<i>%</i>	<i>Mensual</i>	<i>Trimestral</i>	<i>Anual</i>	
1 Botella	34,434	75%	22,956 67%	0 0%	11,478 33%	286,952
2 Botellas	11,478	25%	11,478 100%	0 0%	0 0%	275,474
Total	45,912	100%	34,434	0	11,478	562,427
VINO DE COCO						
<i>Cantidad que están dispuestos a comprar</i>	<i>Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales</i>		<i>Frecuencia de compra</i>			<i>Total</i>
	<i>Cantidad de personas</i>	<i>%</i>	<i>Mensual</i>	<i>Trimestral</i>	<i>Anual</i>	
1 Botella	57,390	83%	11,478 20%	45,912 80%	0 0%	321,387
2 Botellas	11,478	17%	0	11,478	0	91,825

			0%	100%	0%	
Total	68,869	100%	11,478	57,390	0	413,211
VINO DE MARAÑÓN						
<i>Cantidad que están dispuestos a comprar</i>	<i>Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales</i>		<i>Frecuencia de compra</i>			<i>Total</i>
	<i>Cantidad de personas</i>	<i>%</i>	<i>Mensual</i>	<i>Trimestral</i>	<i>Anual</i>	
1 Botella	94,179	62%	35,317	58,862	0	659,255
			38%	63%	0%	
2 Botellas	35,317	23%	0	35,317	0	282,538
			0%	100%	0%	
3 Botellas	23,545	15%	11,772	0	11,772	459,124
			50%	0%	50%	
Total	153,041	100%	47,090	94,179	11,772	1400,916
VINO DE ROSA DE JAMAICA						
<i>Cantidad que están dispuestos a comprar</i>	<i>Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales</i>		<i>Frecuencia de compra</i>			<i>Total</i>
	<i>Cantidad de personas</i>	<i>%</i>	<i>Mensual</i>	<i>Trimestral</i>	<i>Anual</i>	
1 Botella	57,390	83%	11,478	22,956	22,956	252,518
			20%	40%	40%	
2 Botellas	11,478	17%	0	0	11,478	22,956
			0%	0%	100%	
Total	68,869	100%	11,478	22,956	34,434	275,474
Demanda Potencial total año 2010						4823,879

AÑO 2011						
VINO DE NARANJA						
<i>Cantidad que están dispuestos a comprar</i>	<i>Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales</i>		<i>Frecuencia de compra</i>			<i>Total</i>
	<i>Cantidad de personas</i>	<i>%</i>	<i>Mensual</i>	<i>Trimestral</i>	<i>Anual</i>	
1 Botella	83,817	78%	0	83,817	0	335,266
			0%	100%	0%	
2 Botellas	23,948	22%	0	11,974	11,974	119,738
			0%	50%	50%	
Total	107,764	100%	0	95,790	11,974	455,004

VINO DE MANDARINA						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	
1 Botella	84,672	50%	24,192	24,192	36,288	423,359
			29%	29%	43%	
2 Botellas	84,672	50%	48,384	12,096	24,192	1306,366
			57%	14%	29%	
Total	169,344	100%	72,576	36,288	60,480	1729,725
VINO DE PIÑA						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	
1 Botella	34,638	75%	23,092	0	11,546	288,654
			67%	0%	33%	
2 Botellas	11,546	25%	11,546	0	0	277,108
			100%	0%	0%	
Total	46,185	100%	34,638	0	11,546	565,762
VINO DE COCO						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	
1 Botella	57,731	83%	11,546	46,185	0	323,293
			20%	80%	0%	
2 Botellas	11,546	17%	0	11,546	0	92,369
			0%	100%	0%	
Total	69,277	100%	11,546	57,731	0	415,662
VINO DE MARAÑÓN						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	
1 Botella	94,738	62%	35,527	59,211	0	663,164
			38%	63%	0%	
2 Botellas	35,527	23%	0	35,527	0	284,213
			0%	100%	0%	
3 Botellas	23,684	15%	11,842	0	11,842	461,846
			50%	0%	50%	
Total	153,949	100%	47,369	94,738	11,842	1409,224

VINO DE ROSA DE JAMAICA						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	
1 Botella	57,731	83%	11,546	23,092	23,092	254,016
			20%	40%	40%	
2 Botellas	11,546	17%	0	0	11,546	23,092
			0%	0%	100%	
Total	69,277	100%	11,546	23,092	34,638	277,108
Demanda Potencial total año 2011						4852,485

AÑO 2012						
VINO DE NARANJA						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	
1 Botella	84,314	78%	0	84,314	0	337,254
			0%	100%	0%	
2 Botellas	24,090	22%	0	12,045	12,045	120,448
			0%	50%	50%	
Total	108,403	100%	0	96,358	12,045	457,702
VINO DE MANDARINA						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	
1 Botella	85,174	50%	24,335	24,335	36,503	425,870
			29%	29%	43%	
2 Botellas	85,174	50%	48,671	12,168	24,335	1314,113
			57%	14%	29%	
Total	170,348	100%	73,006	36,503	60,839	1739,982
VINO DE PIÑA						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	

1 Botella	34,844	75%	23,229	0	11,615	290,366
			67%	0%	33%	
2 Botellas	11,615	25%	11,615	0	0	278,751
			100%	0%	0%	
Total	46,459	100%	34,844	0	11,615	569,117
VINO DE COCO						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	
1 Botella	58,073	83%	11,615	46,459	0	325,210
			20%	80%	0%	
2 Botellas	11,615	17%	0	11,615	0	92,917
			0%	100%	0%	
Total	69,688	100%	11,615	58,073	0	418,127
VINO DE MARAÑÓN						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	
1 Botella	95,300	62%	35,737	59,562	0	667,097
			38%	63%	0%	
2 Botellas	35,737	23%	0	35,737	0	285,899
			0%	100%	0%	
3 Botellas	23,825	15%	11,912	0	11,912	464,585
			50%	0%	50%	
Total	154,862	100%	47,650	95,300	11,912	1417,581
VINO DE ROSA DE JAMAICA						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	
1 Botella	58,073	83%	11,615	23,229	23,229	255,522
			20%	40%	40%	
2 Botellas	11,615	17%	0	0	11,615	23,229
			0%	0%	100%	
Total	69,688	100%	11,615	23,229	34,844	278,751
Demanda Potencial total año 2012						4881,260

AÑO 2013

VINO DE NARANJA

Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	
1 Botella	84,814	78%	0	84,814	0	339,254
			0%	100%	0%	
2 Botellas	24,232	22%	0	12,116	12,116	121,162
			0%	50%	50%	
Total	109,046	100%	0	96,930	12,116	460,417

VINO DE MANDARINA

Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	
1 Botella	85,679	50%	24,480	24,480	36,720	428,395
			29%	29%	43%	
2 Botellas	85,679	50%	48,959	12,240	24,480	1321,905
			57%	14%	29%	
Total	171,358	100%	73,439	36,720	61,199	1750,300

VINO DE PIÑA

Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	
1 Botella	35,051	75%	23,367	0	11,684	292,088
			67%	0%	33%	
2 Botellas	11,684	25%	11,684	0	0	280,404
			100%	0%	0%	
Total	46,734	100%	35,051	0	11,684	572,492

VINO DE COCO

Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	
1 Botella	58,418	83%	11,684	46,734	0	327,138
			20%	80%	0%	
2 Botellas	11,684	17%	0	11,684	0	93,468
			0%	100%	0%	

Total	70,101	100%	11,684	58,418	0	420,606
VINO DE MARAÑÓN						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	
1 Botella	95,865	62%	35,949	59,915	0	671,053
			38%	63%	0%	
2 Botellas	35,949	23%	0	35,949	0	287,594
			0%	100%	0%	
3 Botellas	23,966	15%	11,983	0	11,983	467,340
			50%	0%	50%	
Total	155,780	100%	47,932	95,865	11,983	1425,987
VINO DE ROSA DE JAMAICA						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	
1 Botella	58,418	83%	11,684	23,367	23,367	257,037
			20%	40%	40%	
2 Botellas	11,684	17%	0	0	11,684	23,367
			0%	0%	100%	
Total	70,101	100%	11,684	23,367	35,051	280,404
Demanda Potencial total año 2013						4910,206

AÑO 2014						
VINO DE NARANJA						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	
1 Botella	85,317	78%	0	85,317	0	341,266
			0%	100%	0%	
2 Botellas	24,376	22%	0	12,188	12,188	121,881
			0%	50%	50%	
Total	109,693	100%	0	97,505	12,188	463,147
VINO DE MANDARINA						
Cantidad que están dispuestos a comprar	Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales		Frecuencia de compra			Total
	Cantidad de personas	%	Mensual	Trimestral	Anual	
1 Botella	86,187	50%	24,625	24,625	36,937	430,936

			29%	29%	43%	
2 Botellas	86,187	50%	49,250	12,312	24,625	1329,744
			57%	14%	29%	
Total	172,374	100%	73,875	36,937	61,562	1760,680
VINO DE PIÑA						
<i>Cantidad que están dispuestos a comprar</i>	<i>Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales</i>		<i>Frecuencia de compra</i>			<i>Total</i>
	<i>Cantidad de personas</i>	<i>%</i>	<i>Mensual</i>	<i>Trimestral</i>	<i>Anual</i>	
1 Botella	35,258	75%	23,506	0	11,753	293,820
			67%	0%	33%	
2 Botellas	11,753	25%	11,753	0	0	282,067
			100%	0%	0%	
Total	47,011	100%	35,258	0	11,753	575,887
VINO DE COCO						
<i>Cantidad que están dispuestos a comprar</i>	<i>Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales</i>		<i>Frecuencia de compra</i>			<i>Total</i>
	<i>Cantidad de personas</i>	<i>%</i>	<i>Mensual</i>	<i>Trimestral</i>	<i>Anual</i>	
1 Botella	58,764	83%	11,753	47,011	0	329,078
			20%	80%	0%	
2 Botellas	11,753	17%	0	11,753	0	94,022
			0%	100%	0%	
Total	70,517	100%	11,753	58,764	0	423,100
VINO DE MARAÑÓN						
<i>Cantidad que están dispuestos a comprar</i>	<i>Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales</i>		<i>Frecuencia de compra</i>			<i>Total</i>
	<i>Cantidad de personas</i>	<i>%</i>	<i>Mensual</i>	<i>Trimestral</i>	<i>Anual</i>	
1 Botella	96,433	62%	36,162	60,271	0	675,032
			38%	63%	0%	
2 Botellas	36,162	23%	0	36,162	0	289,299
			0%	100%	0%	
3 Botellas	24,108	15%	12,054	0	12,054	470,112
			50%	0%	50%	
Total	156,704	100%	48,217	96,433	12,054	1434,443
VINO DE ROSA DE JAMAICA						
<i>Cantidad que están dispuestos a comprar</i>	<i>Disponibilidad de compra de Vino de frutas tropicales</i>		<i>Frecuencia de compra</i>			<i>Total</i>
	<i>Cantidad de personas</i>	<i>%</i>	<i>Mensual</i>	<i>Trimestral</i>	<i>Anual</i>	
1 Botella	58,764	83%	11,753	23,506	23,506	258,561

			20%	40%	40%	
2 Botellas	11,753	17%	0	0	11,753	23,506
			0%	0%	100%	
Total	70,517	100%	11,753	23,506	35,258	282,067
Demanda Potencial total año 2014						4939,323

Anexo 49: Vinos competidores en supermercados menores a \$15.00

Marcas	Nombre del producto	precio normal
35 SOUTH	VINO BLANCO CHARDONNAY 35 SOUTH 12/750 M	6.75
35 SOUTH	VINO BLANCO SAUVIGNON BLANC 35 SOUTH 12/	7.05
35 SOUTH	VINO TINTO CABERNET SAUVIGNON 35 SOUTH 1	7.05
35 SOUTH	VINO TINTO MERLOT 35 SOUTH 1998 12/750 M	6.75
35 SOUTH	VINO TINTO CABERNET SAUVIGNON 35	6.84555
35 SOUTH	VINO TINTO MERLOT 35 SOUTH 1998 1	7.06725
35 SOUTH	VINO BLANCO CHARDONNAY 35 SOUTH 1	6.21675
35 SOUTH	VINO BLANCO SAUVIGNON BLANC 35 SO	7.4025
ALAMOS	VINO TINTO ARGENTINO ALAMOS MALBE	14.75135
ALAMOS	VINO TINTO ALAMOS CABERNET SAUVIG	14.84345
ALBALI	VINO BLANCO AIREN VIÑA ALBALI 12/750 ML	6.29
ALBALI	VINO TINTO CRIANZA VIÑA ALBALI 12/750 ML	8.79
ALBALI	VINO TINTO GRAN RESERVA VIÑA ALBALI 12/7	10.86
ALBALI	VINO TINTO RESERVA VIÑA ALBALI 12/750 ML	11.46
ALBALI	VINO TINTO TEMPRANILLO VIÑA ALBALI 12/75	7.29
ALBALI	VINO VIÑA ALBALI BLANCO 12/750 ML	7.63
ALBALI	VINO TINTO CRIANZA VIÑA ALBALI 12	9.16797
ALBALI	VINO TINTO RESERVA VIÑA ALBALI 12	12.25074
ALFREDO	VINO FRASCATI SUPERIOR ALFREDO 750 ML	7.07
AMIGO	AMIGO CABERNET SAUVIGNON 4/3 LITROS	12.85
AMIGO	VINO BLANCO CHARDONNAY AMIGO 12/750 ML	4.39
AMIGO	VINO BLANCO SAUVIGNON BLANC AMIGO 12/750	4.54
AMIGO	VINO TINTO CABERNET SAUVIGNON AMIGO 12/7	3.59
AMIGO	VINO TINTO MERLOT AMIGO 12/750 ML	4.54
AMIGO	AMIGO VINO TINTO CABERNET SAUVIGNON AÑO	4.05
AMIGO	VINO TINTO CABERNET SAUVIGNON AMI	3.64744
AMIGO	VINO BLANCO CHARDONNAY AMIGO 12/7	4.20562
AMIGO	VINO BLANCO SAUVIGNON BLANC AMIGO	4.68982
AMIGO	AMIGO CABERNET SAUVIGNON 4/3 LITR	12.14325
ANALIVIA	ANALIVIA RUEDA BLANCO 2006 6/750 ML	12.58
ANALIVIA	VINO BLANCO ANALIVIA VERDEJO RUEDA 12/75	13.7
ANALIVIA	ANALIVIA RUEDA BLANCO 2006 6/750	13.05804
ANGARO	VINO TINTO ANGARO MALBEC/SYRAH 2003 12/7	5.92
ANGARO	VINO TINTO ANGARO MERLOT 2003 12/750 ML	5.92
ANGARO	VINO TINTO ANGARO MERLOT 2003 12/	5.37536
ANGARO	VINO TINTO ANGARO MALBEC/SYRAH 20	6.31072
ANTARES	VINO ANTARES CHARDONNAY 750 ML.	6.85

Marcas	Nombre del producto	precio normal
ANTARES	VINO ANTARES MERLOT 750 ML.	6.69
ANTARES	VINO ANTARES SAUVIGNÓN BLANC 750 ML.	6.85
ANTARES	VINO TINTO ANTARES CABE/SAUV 12/750 ML.	6.69
ANTARES	VINO TINTO ANTARES CABE/SAUV 12/7	7.19175
ANTARES	VINO ANTARES SAUVIGNÓN BLANC 750	6.29515
ARBOR MIST	VINO BLANCO ARBOR MIST ISLAND FRUITS PIN	6.53
ARBOR MIST	VINO BLANCO ARBOR MIST TROP FRUIT CHARDO	6.53
ARBOR MIST	VINO ROSADO ARBOR MIST EXOTIC FRUITS WHI	6.53
ARBOR MIST	VINO TINTO ARBOR MIST BLACKBERRY MERLOT	6.53
ARBOR MIST	VINO TINTO ARBOR MIST SANGRIA ZINFANDEL	6.53
ARBOR MIST	VINO ROSADO ARBOR MIST EXOTIC FRU	6.11208
ARBOR MIST	VINO TINTO ARBOR MIST SANGRIA ZIN	6.10555
ARBOR MIST	VINO TINTO ARBOR MIST BLACKBERRY	6.36022
ARBOR MIST	VINO BLANCO ARBOR MIST TROP FRUIT	6.91527
ARBOR MIST	VINO BLANCO ARBOR MIST ISLAND FRU	7.10464
ARNEGUI	VINO ARNEGUI LA RIOJA 6/750 ML	11.46
ASTICA	VINO BLANCO SAUVIGNON BLANC SEMILLON 750	5.75
ASTICA	VINO BLANCO TORRONTES ASTICA 750 ML	5.75
ASTICA	VINO TINTO CABERNET SAUVIGNON ASTI 750ML	5.75
ASTICA	VINO TINTO MERLOT MALBEC ASTICA 750 ML	5.75
ASTICA	VINO TINTOTEMPRANILLO MALBEC ASTIC 750ML	5.75
ASTICA	VINO TINTO CABERNET SAUVIGNON AST	5.38775
ASTICA	VINO TINTO MERLOT MALBEC ASTICA 7	6.3135
ASTICA	VINO TINTOTEMPRANILLO MALBEC ASTI	5.98
ASTICA	VINO BLANCO SAUVIGNON BLANC SEMIL	5.8535
ASTICA	VINO BLANCO TORRONTES ASTICA 750	6.12375
B&G	VINO B&G CHARDONNAY 6/750 ML	8.45
B&G	VINO B&G CUVEE SPECIAL ROJO SEAGRAN 12/7	6.56
B&G	VINO B&G PARTAGER BLANCO 12/750 ML	6.05
B&G	VINO B&G PARTAGER BLANCO SEAGRAN	7.16
B&G	VINO B&G PARTAGER ROJO SEAGRAN 12/750 ML	7.16
B&G	VINO B&G PARTAGER ROSE 12/750 ML	6.05
B&G	VINO B&G PARTAGER ROSE SEAGRAN	7.16
B&G	VINO B&G PRINCE CONSO BLANCO SEAGRAN	6.56
B&G	VINO B&G PRINCE SEAGRAN CONSO ROJO	6.56
B&G	VINO B&G SAUVIGNON BLANCO 6/750 ML	8.45
B&G	VINO TINTO BORDEAUX RESSERVA B&G 12/750	10.42
B&G	VINO TINTO CABERNET SAUVIG.B&G BOT.12/75	8.45

Marcas	Nombre del producto	precio normal
B&G	VINO TINTO MERLOT B&G 2004 12/750 ML	8.45
B&G	VINO TINTO PARTAGER B&G 12/750 ML	6.05
B&G	VINO TINTO CABERNET SAUVIG.B&G BO	7.6895
B&G	VINO TINTO BORDEAUX RESSERVA B&G	9.9511
B&G	VINO TINTO PARTAGER B&G 12/750 M	5.95925
B&G	VINO TINTO MERLOT B&G 2004 12/750	9.0077
B&G	VINO B&G SAUVIGNON BLANCO 6/750 M	8.72885
B&G	VINO B&G PARTAGER BLANCO 12/750 M	6.60055
BALBAS	VINO TINTO TRADICION BALBAS 12/750 ML	13.02
BALBAS	VINO TINTO BALBAS TRADICION 2003 12/750	13.79
BALBAS	VINO TINTO BALBAS TRADICION 2003	13.72105
BALDUZZI	VINO BALDUZZI CHARDONNAY BOTELLA	10.18
BALDUZZI	VINO CABERNET SAUVIGNON 12/BOTELLA	8.6
BALDUZZI	VINO CABERNET SAUVIGNON 12/BOTELL	8.901
BARON DE OÑA	VINO BLANCO 1994 BARON DE OÑA 12/750 ML	10.46
BERINGER	VINO ROSADO BERINGER CALIF WHITE ZINFAN	12.44
BERINGER	VINO ROSADO BERINGER CALIF WHITE	11.96728
BERONIA	VINO TINTO RIOJA BERONIA RESERVA 1986	11.02
BLOSSON HILL	BLOSSOM HILL RED 750 ML	9.28
BLOSSON HILL	BLOSSOM HILL WHITE 750 ML	9.28
BLOSSON HILL	BLOSSON HILL WHITE ZINFANDEL 750 ML	5.77
BLOSSON HILL	VINO BLANCO BLOSSON HILL WHITE ZINFANDEL	7.68
BLOSSON HILL	VINO ROSADO BLOSSON HILL WHITE ZINFAND	9.28
BLOSSON HILL	VINO ROSADO BLOSSON HILL WHITE	9.0944
BLUE NUN	BLUE NUN SPARKLING GOLD EDITION	10.83
BLUE NUN	VINO BLUE NUN 12/750 ML	8.93
BLUE NUN	VINO TINTO BLUE NUN MERLOT ALEMANIA 750M	10.31
BLUE NUN	VINO TINTO BLUE NUN MERLOT ALEMAN	10.70178
BOLLA	VINO TINTO CABERNET SAUVIGNON 2001 BOLLA	9.76
BOLLA	VINO TINTO MERLOT 2001 BOLLA ITALIA 12/7	9.76
BOLLA	VINO TINTO MERLOT 2001 BOLLA ITAL	8.87184
BOONE S	BOONE STRAWBERRY DAIQUIRI 12/750 ML	4.23
BOONE S	VINO BOONE'S STRAWBERRY DAIQUIRI 12/750	5.43
BOONE S	VINO DELICIOUS APPLE BOONE S 12 750 ML 77	4.03
BOONE S	VINO SANGRIA BOONE S 12 750 ML	5.43
BOONE S	VINO SANGRIA BOONE S 12 750 ML 77 1425	4.03
BOONE S	VINO SNOW CHECK BERRY BOONES 12 750 ML 7	4.68
BOONE S	VINO STRAWBERRY HILL BOONE S 12 750 ML 7	4.03
BOONE S	VINO STRAWBERRY SANGRIA BOONE S 12 750 M	4.76

Marcas	Nombre del producto	precio normal
BOONE S	VINO SUN PLACK PEACH BOONE S 12 750 ML 7	5.43
BOONE S	VINO WILD ISLAND BOONE S 12 750 ML	4.03
BOONE S	VINO BOONE'S STRAWBERRY DAIQUIRI	5.82096
BOONE S	VINO SUN PLACK PEACH BOONE S 12 7	5.18565
BOUCHARD AINE	VINO COTE DU RHONE BLANC BOTELLA	11.23
BOUCHARD AINE	VINO COTE DU RHONE RHOGUE BOTELLA	11.23
BOUCHARD AINE	VINO CUVEE BLAC BOTELLA	7.61
BOUCHARD AINE	VINO CUVEE ROSE BOTELLA	7.61
BOUCHARD AINE	VINO CUVEE ROUGE BOTELLA	7.61
CABERNET	SUR CABERNET SAWVIGNON 750 ML 35	5.85
CABERNET	VINO BLANCO SAUVIGNON 12/750 ML	7.44
CABERNET	VINO CABERNET SAUVIGNON MELOT 12/750 ML	5.47
CABERNET	VINO CABERNET SAUVIGNON ROSE 12/750 ML	5.81
CABERNET	VINO CABERNT SAUVIGNON 12/750 ML	7.27
CABERNET	VINO MERLOT RESERVA 12/750 ML	10.11
CABERNET	VINO SAUVIGNON BLANCO RESERVA 12/750 ML	9.55
CABERNET	VINO SAUVIGNON BLANCO SEMILLON 12/750 ML	5.61
CABERNET	VINO TINTO RESERVA MERLOT 12 750 ML	9.32
CABERNET	VINO TINTO RESERVA MERLOT 12 750	10.1122
CABERNET	VINO CABERNET SAUVIGNON MELOT 12/	5.61222
CABERNET	VINO SAUVIGNON BLANCO SEMILLON 12	5.99148
CABERNET	VINO SAUVIGNON BLANCO RESERVA 12/	9.9893
CALITERRA	VINO BCO. CHILENO CALITERRA CHARDONAY/SA	6.95
CALITERRA	VINO TIN.MERLOT CALITERRA CHILE.12/750 M	11.05
CALITERRA	VINO TINTO CHILENO CALITERRA CABER/SAUVI	6.95
CALITERRA	VINO TINTO CHILENO CALITERRA CABE	6.58165
CALITERRA	VINO TIN.MERLOT CALITERRA CHILE.1	11.8456
CALLEJA	VINO MALVASIA DE ORO CALLEJA 12 750 ML	9.88
CALLEJA	VINO PRINCE NOIR TINTO 92 12/750 ML	11.47
CALLEJA	CAJA DE VINO SANTA ELENA BLANCO CALLEJA	3.43
CALVET	BORDEAUX BLANCO 12/750 ML 390116	10.79
CALVET	BURDEAUX ROUGE CALVET 12 750 ML 39 0118	12.28
CALVET	CHATEAU DELAGE BLANCO CALVET 39 0111	11.54
CALVET	GRAVES BLANC CALVET 12 750 ML 39 0139	13.25
CALVET	MAISON CALVET VINO ROJO 39 0107	7.97
CALVET	NENTRE DEUX MERS BLANCO CALVET 12 750 ML	10.94
CALVET	VINO ANJOU ROSE CALVET	8.83
CALVET	VINO BEAUJOLAIS ROJO CALVET 12 750 ML 39	14.05

Marcas	Nombre del producto	precio normal
CALVET	VINO BEAUJOLAIS ROJO CALVET 6/750 ML 39	14.05
CALVET	VINO BLANCO BORDEAUX CALVET 39 0116	10.5
CALVET	VINO BLANCO MAISON CALVET 12 750 ML 39 0	8.45
CALVET	VINO BLANCS DE BLANCS CALVET 39 0105	6.57
CALVET	VINO BORDEAUX RAUGE 12/750 ML 39-0118	11.77
CALVET	VINO CARDONNAY CALVET 6/750ML	8.55
CALVET	VINO CARTE ROUGE CALVET 6/ 750 ML 39 013	6.57
CALVET	VINO MAISON ROSE CALVET 39 0125	9.25
CALVET	VINO PREMIER CHARDONAY CALVET 39 0134	14.96
CALVET	VINO ROSADO CALVET CARTER 12/750 ML	6.57
CALVET	VINO TINTO BOLLA CHARDONNAY CALVET 12/7	9.76
CALVET	VINO TINTO BORDEAUX RESERVA CALVET 6/750	14.05
CALVET	VINO TINTO CALVET CABERNET SAUVIGNON 1/6	8.21
CALVET	VINO TINTO MEDOC CALVET 6/750 ML	14.05
CALVET	VINO TINTO MERLOT CALVET 2001 6/750 ML	8.19
CALVET	VINO ROSE D ANJOU CALVET 39 0120	8.19
CALVET	VINO BLANCS DE BLANCS CALVET 39 0	7.10874
CALVET	VINO TINTO CALVET CABERNET SAUVIG	8.36599
CALVET	VINO TINTO BORDEAUX RESERVA CALVE	14.893
CALVET	VINO TINTO MERLOT CALVET 2001 6/	8.52579
CALVET	GRAVES BLANC CALVET 12 750 ML 39	14.19075
CALVET	VINO CARTE ROUGE CALVET 6/ 750 ML	6.79995
CAMPO VIEJO	CAMPO VIEJO VINO BLANCO RIOJA AÑO 2000 1	7.95
CAMPO VIEJO	CAMPO VIEJO VINO TINTO CRIANZA 97 12 750	9.46
CAMPO VIEJO	CAMPO VIEJO VINO BLANCO RIOJA 98 12 750	8.25
CAMPO VIEJO	CAMPO VIEJO VINO BLANCO RIOJA 98	9.00075
CAMPO VIEJO	CAMPO VIEJO VINO BLANCO RIOJA AÑO	7.68765
CANALETO	VINO CANALETO MONTEPULCIANO 750 ML.	12.1
CANALETTO	VINO BCO CHARDONAY VERDECA PUGLIA ITALY	10.71
CANEI	SANGRIA CANEI ITALIA 12/750 ML	5.77
CANEI	VINO DE FRUTAS MELLOW CANEI ITALIA 750M	5.77
CANEI	VINO DE FRUTAS MELLOW CANIE ITALIA 375ML	3.01
CANEI	VINO DE FRUTAS PEACH CANIE ITALIA 750ML	5.77
CANEI	VINO LAMBRUSCO CANEI ITALIA 12/750 ML	5.77
CANEI	VINO LAMBRUSCO CANEI ITALIA 12/75	5.68922
CANEI	VINO DE FRUTAS PEACH CANIE ITALIA	5.96618
CANEI	VINO DE FRUTAS MELLOW CANEI ITALI	6.33546
CARDENAL	VINO CARDENAL DE CONSAGRAR CA	4.66

Marcas	Nombre del producto	precio normal
CARDENAL	VINO MARISOL BLANCO 12/750 ML	3.68
CARDENAL	VINO MARISOL TINTO 12/750 ML	3.68
CARLO ROSSI	VINO BLUSH CARLO ROSSI 12 750 ML	5.74
CARLO ROSSI	VINO BLUSH CARLO ROSSI 6 1500 ML 77 1277	9.44
CARLO ROSSI	VINO BLUSH CARLOS UNIDAD	9.77
CARLO ROSSI	VINO BURGUND CARLO ROSSI 6 1500 ML 77 12	8.89
CARLO ROSSI	VINO CARLOS ROSSI BLUSH 6/1500 ML	10.55
CARLO ROSSI	VINO CHABLIS CARLO ROSSI 6 1500 ML 77 12	8.89
CARLO ROSSI	VINO CHABLIS CARLOS ROSSI 12 750 ML 77 1	5.86
CARLO ROSSI	VINO RED CARLO ROSSI 12 750 ML 77 1242	5.8
CARLO ROSSI	VINO RED SANGRIA CARLO ROSSI 6 1500 ML 7	9.44
CARLO ROSSI	VINO RED SANGRIA UNIDAD	9.77
CARLO ROSSI	VINO ROSSI BLUSH 6/1500 ML	10.55
CARLO ROSSI	VINO ROSSI SANGRIA 6/1500 ML	12.79
CARLO ROSSI	VINO CALIFORNIA RED CARLOS ROSSI 6 1500	13.38
CARLO ROSSI	VINO CALIFORNIA WHITE CARLOS ROS 6 1500	12.79
CARLO ROSSI	VINO CALIFORNIA RED CARLOS ROSSI	13.2462
CARLO ROSSI	VINO CALIFORNIA WHITE CARLOS ROS	13.1737
CARLO ROSSI	VINO CHABLIS CARLOS ROSSI 12 750	5.5377
CARTA BLANCA	VINO TINTO CARTA NUEVA CARMENERE 750 ML	6.33
CARTA BLANCA	VINO TINTO CARTA NUEVA CARMENERE	6.94401
CARTA NUEVA	VINO BLANCO CARTA NUEVA CHARDONAY BOTE	8.75
CARTA NUEVA	VINO TINTO CARTA NUEVA CABERNET SAUVIGN	6.33
CARTA NUEVA	VINO TINTO CARTA NUEVA CABERNET S	6.81108
CARTA NUEVA	VINO BLANCO CARTA NUEVA CHARDONAY	8.54875
CARTA VIEJA	SAUVIGNON BLANCO CARTA VIEJA	5.12
CARTA VIEJA	VINO BLANCO Y TINTO CARTA VIEJO	5.03
CARTA VIEJA	VINO TINTO CARTA VIEJA CABERNET SAUVIGNO	6.33
CARTA VIEJA	VINO TINTO MERLOT CARTA VIEJA 12/750 M	6.33
CARTA VIEJA	VINO TINTO MERLOT CARTA VIEJA 12/	5.77296
CARTA VIEJA	VINO TINTO CARTA VIEJA CABERNET S	5.91855
CARTELLONE	VINO TINTO DE MESA ZUMUVA 1000ML	4.09
CASAL MENDEZ	VINO ROSADO CASAL MENDEZ 12 1 BOTELLA	5.42
CASTELLANA	SANGRIA CASTELLANA 12/ 750 ML	3.73
CASTILLO	VINO BLANCO CASTILLO DE SOLDEPEÑAS 12/75	3.65
CASTILLO	VINO TINTO CASTILLO DE SOLDEPEÑAS 12/750	3.65
CASTILLO DE MOLINA	VINO CASTILLO DE MOLINA CABERNET SAUVIGN	10.85
CASTILLO DE MOLINA	VINO CHARDONNAY RESERVA CASTILLO DE MOLI	10.85

Marcas	Nombre del producto	precio normal
CASTILLO DE MOLINA	VINO CASTILLO DE MOLINA CABERNET	11.88075
CASTILLO DE MOLINA	VINO CHARDONNAY RESERVA CASTILLO	11.4359
CASTILLO DE PERELADA	VINO BLANCO CASTILLO DE PERELADA	4.86
CHANTEAU DUVALIER	VINO CHAT DUVALIER ROSE 375 ML	3.53
CHANTEAU DUVALIER	VINO CHAT DUVALIER TINTO 24/375 ML 2AM30	3.35
CHANTEAU DUVALIER	VINO TINTO CHANTEAU DUVALIER 12 750 ML 2	4.77
CHANTEAU DUVALIER	VINO BLANCO CHANTEAU DUVALIER 12 750 ML	4.77
CHARDONAY	CHARDONAY 12 750 ML	8.99
CHARDONAY	VINO DOBOET CARBERNET 12/750 ML	11.53
CHARDONAY	VINO DOUBOEF CAHRDONAY 12/750 ML	11.5
CHARDONAY	VINO DOUBOEF MERLOT 12/750 ML	11.53
CHARDONAY	VINO G D CHARDONAY 12/750 ML	11.53
CHIANTI	VINO CHIANTI TINTO 750 ML.	10
CINZANO	VERMOUTH BLANCO LA CENELLESE LITRO	7.35
CINZANO	VERMOUTH PINOT CHARDONAY CINZANO	9.62
CINZANO	VERMOUTH TONICO LA CANELLESE 12/LITRO	7.64
CLOS DE PIRQUE	VINO CLOS DE PIRQUE BLANCO LITRO	4.66
CLOS DE PIRQUE	VINO RESERVADO BORDEUX CLOS DE PIRQUE LI	14.11
CLOS DE PIRQUE	VINO ROSE CLOS DE PIRQUE LITRO	4.43
COMTE VALMONT	VINO TINTO COMTE VALMONT 12 750 ML 289 0	10.6
CONCHA Y TORO	CABERNET SAUV MERLOT TINTO CONC 12 BOTEL	6.41
CONCHA Y TORO	MERLOT TINTO CONCHA Y TORO 12 750 ML	6.84
CONCHA Y TORO	SUAV BCO SEM B CONCHA Y TORO B 12 750 10	5.57
CONCHA Y TORO	TWO PACK VINO MERLOT CLOS D PIRQUE 2 LT	7.22
CONCHA Y TORO	VINO BLANCO CASILLERO DEL DIABLO CHARDON	11.36
CONCHA Y TORO	VINO BLANCO CASILLERO DEL DIABLO GEWURZ	11.36
CONCHA Y TORO	VINO BLANCO LATE HARVEST SAUVIGNON 375M	9.56
CONCHA Y TORO	VINO CABERNET MERLOT FRONTERA CONCHA Y T	12.56
CONCHA Y TORO	VINO CABERNET SAUVINON T CONCHA 12 750 M	6.83
CONCHA Y TORO	VINO CASILL BLANCO SAUVIGNON 375 ML	6.5
CONCHA Y TORO	VINO CASILL DEL DIABLO CABERNET TINTO SA	6.34
CONCHA Y TORO	VINO CASILLERO BLANCO CONCHA Y TORO 12 7	11.36
CONCHA Y TORO	VINO CASILLERO D DIABLO SHIRAZ ROSE 750	11.36
CONCHA Y TORO	VINO CASILLERO DEL DIABLO CABERNET SAUVI	11.36
CONCHA Y TORO	VINO CASILLERO DIABLO CONCHA TORO 12 BOT	9.14
CONCHA Y TORO	VINO CASILLERO MALBEC TINTO 12/750 ML	11.36
CONCHA Y TORO	VINO CASILLERO MERLOT 750 ML	11.36
CONCHA Y TORO	VINO CASILLERO RESERVA PRIVADA 12/750 ML	14.92

Marcas	Nombre del producto	precio normal
CONCHA Y TORO	VINO CASILLERO SHIRAZ TINTO 12/750 ML	11.36
CONCHA Y TORO	VINO CLOS DE PIRQUE BLANCO TETRA 1LT 2P	7.05
CONCHA Y TORO	VINO CLOS DE PIRQUE BLANCO Y TINTO TET	7.04
CONCHA Y TORO	VINO CLOS DE PIRQUE CABER.SAVIGNON TETR	7.05
CONCHA Y TORO	VINO CLOS DE PIRQUE TINTO LITRO	4.66
CONCHA Y TORO	VINO FRONTERA CARMENERE TINTO 12/750 ML	6.41
CONCHA Y TORO	VINO FRONTERA CHARDONNAY BLANCO 12/750	6.41
CONCHA Y TORO	VINO FRONTERA MERLOT TINTO 12/750 ML	6.41
CONCHA Y TORO	VINO MERLOT ROSE CONCHA Y TORO 12 BOTELL	6.41
CONCHA Y TORO	VINO MERLOT ROSE CONCHA Y TORO 6 1500 ML	10.77
CONCHA Y TORO	VINO MERLOT SUNRISE 96 CONCHA Y TORO 750	7.81
CONCHA Y TORO	VINO ROSE FRONTERA CONCHA Y TORO 6/150	12.56
CONCHA Y TORO	VINO SAUVIGNON BLANCO SEMILLON 750 ML 10	6.41
CONCHA Y TORO	VINO SAUVIGNON FRONTERA CONCHA Y TO. 6/1	12.56
CONCHA Y TORO	VINO SUAUVIGNON T CONCHA Y TORO 12 750 CC	7.61
CONCHA Y TORO	VINO SUNRISE ROSE 750 ML	7.81
CONCHA Y TORO	VINO SUNRISE SAUVIGNON BLANCO CONCHA Y T	7.81
CONCHA Y TORO	VINO TINTO CASILLERO DEL DIABLO CARMENER	11.36
CONCHA Y TORO	VINO TINTO CASILLERO DIABLO1992 12 BOTEL	8.75
CONCHA Y TORO	VINO TINTO SUNRISE CARMENERE 750 ML	7.77
CONCHA Y TORO	VINO TRIO 1996 CABERNET SAUVIGNON 750 ML	12.71
CONCHA Y TORO	VINO TRIO 1997 CHARDONNAY 750 ML	12.71
CONCHA Y TORO	VINO TRIO 1997 MERLOT 750 ML	12.71
CONCHA Y TORO	VINO CABERNET SUAUVIGNON SUNRICE 1995 12	7.81
CONCHA Y TORO	VINO CHARDONAY BLANCO CONCHA Y T 12 750	7.81
CONCHA Y TORO	VINO CLOS DE PIRQUE CABER.SAVIGNO	6.57765
CONCHA Y TORO	VINO CASILLERO DEL DIABLO CABERNE	12.07568
CONCHA Y TORO	CABERNET SAUV MERLOT TINTO CONC 1	7.03818
CONCHA Y TORO	VINO CLOS DE PIRQUE BLANCO Y TINT	7.68064
CONCHA Y TORO	VINO TINTO CASILLERO DEL DIABLO C	10.75792
CONCHA Y TORO	VINO CABERNET MERLOT FRONTERA CON	11.4924
CONCHA Y TORO	VINO CLOS DE PIRQUE BLANCO TETRA	6.66225
CONCHA Y TORO	VINO CABERNET SUAUVIGNON SUNRICE 1	8.38013
CONCHA Y TORO	VINO MERLOT ROSE CONCHA Y TORO 12	6.24334
CONCHA Y TORO	VINO CASILLERO BLANCO CONCHA Y TO	12.08704
CONCHA Y TORO	VINO SAUVIGNON BLANCO SEMILLON 75	6.4741
CONCHA Y TORO	VINO MERLOT SUNRISE 96 CONCHA Y T	8.42699
CONCHA Y TORO	VINO TRIO 1996 CABERNET SAUVIGNON	13.81577

Marcas	Nombre del producto	precio normal
CONCHA Y TORO	VINO TINTO SUNRISE CARMENERE 750	7.95648
CONCHA Y TORO	VINO ROSE FRONTERA CONCHA Y TORO	13.3136
CONCHA Y TORO	VINO CASILL DEL DIABLO CABERNET T	6.21954
CONCHA Y TORO	VINO SUNRISE SAUVIGNON BLANCO CON	7.17739
CONCHA Y TORO	VINO BLANCO CASILLERO DEL DIABLO	10.37168
CONCHA Y TORO	VINO SAUVIGNON FRONTERA CONCHA Y	11.59288
CONCHA Y TORO	VINO CHARDONAY BLANCO CONCHA Y T	7.13834
CONCHA Y TORO	VINO CASILL BLANCO SAUVIGNON 375	6.877
CONCHA Y TORO	VINO FRONTERA MERLOT TINTO 12/750	6.57666
CONCHA Y TORO	VINO FRONTERA CARMENERE TINTO 12/	5.85233
CONCHA Y TORO	VINO FRONTERA CHARDONNAY BLANCO 1	6.55102
CONCHA Y TORO	VINO CASILLERO D DIABLO SHIRAZ RO	12.14384
CONCHA Y TORO	TWO PACK VINO MERLOT CLOS D PIRQU	6.9673
CONCHA Y TORO	VINO CASILLERO MALBEC TINTO 12/75	11.63264
CONCHA Y TORO	VINO CASILLERO SHIRAZ TINTO 12/75	10.92832
CONCHA Y TORO	VINO BLANCO LATE HARVEST SAUVIGNO	9.25408
CONDADO DE ORIZA	VINO TINTO CONDADO DE ORIZA JOVEN 2002 1	13.96
CONDADO DE ORIZA	VINO TINTO CONDADO DE ORIZA JOVEN	13.1922
CONSIGNA	VINO TINTO CONSIGNA CABERNET SAU 6/750 M	5.49
CONSIGNA	VINO TINTO CONSIGNA SHIRAZ 6/750 ML	5.25
CONSIGNA	VINO TINTO CONSIGNA TEMPRANILLO 6/750 ML	6.29
CONSIGNA	VINO/LATIERRA DE CASTILLA CONSIGNA 6/750	5.25
CONSIGNA	VINO TINTO CONSIGNA SHIRAZ 6/750	5.76975
CONSIGNA	VINO TINTO CONSIGNA CABERNET SAU	5.33079
CONSIGNA	VINO TINTO CONSIGNA TEMPRANILLO 6	6.12646
CONSIGNA	VINO/LATIERRA DE CASTILLA CONSIGN	5.691
CONTESSA MATILDE	VINO TINTO LAMBRUSCO DI SORBARA AMABILE	12.01
CONTESSA MATILDE	VINO TINTO LAMBRUSCO DI SORBARA A	11.1693
CORBETT CANYON	CORBETT CANYON MERLOT 750 ML	10.98
CORBETT CANYON	CORBETT CAYNON SAUVIGNON BLANC 750 ML	11.53
CORBETT CANYON	CORBETT CAYNON WHITE ZINFANDEL 750 ML	8.78
CORTE GIARA	VINO BLANCO PINOT GRIGIO ITALIA 6/750ML	12.85
CORTE GIARA	VINO TINTO VALPOLICELLA ITALIA 6/750 ML	10.88
CORTE GIARA	VINO BLANCO PINOT GRIGIO ITALIA 6	11.86055
COTES DU RHONE	COTES DU RHONE CALVET 12 750 ML 39 0130	10.58
COTES DU RHONE	VINO BLANCO COTES DU RHONE 12 BOTELLA	10.84
COTES DU RHONE	VINO TINTO COTES DU RHONE 12 BOTELLA	11.19
COUSIÑO MACUL	GRAN VINO DON LUIS CABERNET 12/BOTELLA C	9.99

Marcas	Nombre del producto	precio normal
COUSIÑO MACUL	GRAN VINO GRIS 12/BOTELLA COUSIÑO-MACUL	8.38
COUSIÑO MACUL	VINO ANTIGUAS RESERVAS CHARDONAY COUSIÑO	14.7
COUSIÑO MACUL	VINO DON LUIS CHARDONAY COUSIÑO MACUL 75	9.99
COUSIÑO MACUL	VINO ROSE COUSIÑO MACUL 12/750 ML	9.99
COUSIÑO MACUL	VINO TINTO CABERNET SAUVIGNON DON LUIS C	5.58
COUSIÑO MACUL	VINO TINTO DON LUIS MERLOT 2003 12/750 M	9.99
COUSIÑO MACUL	GRAN VINO DON LUIS CABERNET 12/BO	10.97901
COUSIÑO MACUL	VINO TINTO DON LUIS MERLOT 2003 1	10.36962
COUSIÑO MACUL	VINO DON LUIS CHARDONAY COUSIÑO M	10.50948
COUSIÑO MACUL	VINO ANTIGUAS RESERVAS CHARDONAY	13.377
COUSIÑO MACUL	VINO TINTO CABERNET SAUVIGNON DON	5.66928
CRUCERO	VINO BLANCO CRUCERO SAUVIGNON 2006 750M	10.17
CRUCERO	VINO BLANCO RESERVA CRUCERO CHARDONNA	12.78
CRUCERO	VINO TINTO CRUCERO CABERNET SAUVIGNON	10.17
CRUCERO	VINO TINTO CRUCERO MERLOT 2004 6/750 ML	10.17
CRUCERO	VINO TINTO CRUCERO SHIRAZ 2004 6/750 ML	10.14
CRUCERO	VINO TINTO RESERVA CRUCERO CABERNET SAU	12.43
CRUCERO	VINO TINTO RESERVA CRUCERO MERLOT 2004	12.78
CRUCERO	VINO BLANCO CRUCERO SAUVIGNON 200	10.05813
CRUCERO	VINO TINTO RESERVA CRUCERO MERLOT	12.5883
CRUCERO	VINO TINTO CRUCERO CABERNET SAUVI	11.16666
CRUCERO	VINO TINTO CRUCERO MERLOT 2004 6/	10.64799
CRUCERO	VINO TINTO RESERVA CRUCERO CABERN	13.3001
CRUCERO	VINO BLANCO RESERVA CRUCERO CHARD	13.07394
CRUCERO	VINO TINTO CRUCERO SHIRAZ 2004 6/	10.21098
CRUZ BLANCA	VERMOUTH EXTRA CRUZ BLANCA 12 750 ML 254	3.18
CRUZARES	VINO BLANCO CRUZARES TETRA 12/1000 ML	3.21
CRUZARES	VINO ROSADO CRUZARES TETRA 12/1000 ML	3.44
CRUZARES	VINO ROSADO CRUZARES TETRA 12/100	3.67048
CRUZARES	VINO BLANCO CRUZARES TETRA 12/100	3.37692
CUNE	RIOJA BLANCO VCPRD SIN CRIANZA MONOPOLE	8.6
CUNE	VINO BLANCO 2006 CUNE RIOJA 6/750ML	5.53
CUNE	VINO TINTO CRIANZA CUNE 12/750 ML	10.7
CUNE	VINO TINTO CRIANZA CUNE 2000 12/750 ML	10.41
CUNE	VINO TINTO CRIANZA CUNE 24/375 ML	5.45
CUNE	VINO TINTO CRIANZA CUNE 2000 12/7	9.65007
CUNE	VINO BLANCO 2006 CUNE RIOJA 6/750	5.85627
CUNE	RIOJA BLANCO VCPRD SIN CRIANZA MO	8.944

Marcas	Nombre del producto	precio normal
DOMKELLERSTOLZ	VINO BLANCO DOMKELLERSTOLZ TETRA 12/1000	3.92
DOMKELLERSTOLZ	VINO TINTO DOMKELLERSTOLZ TETRA 12/1000	3.92
DOMKELLERSTOLZ	VINO TINTO DOMKELLERSTOLZ TETRA 1	3.76712
DOMKELLERSTOLZ	VINO BLANCO DOMKELLERSTOLZ TETRA	4.0376
DON FRANCISCO	VINO DON FRANCISCO CABERNET SAUVIGNON 12	6.98
DON FRANCISCO	VINO DON FRANCISCO CABERNET SAUVIGNON TE	3.55
DON FRANCISCO	VINO DON FRANCISCO CHARDONNAY 12/750 ML	6.98
DON FRANCISCO	VINO DON FRANCISCO CHARDONNAY TETRA 12/1	3.55
DON FRANCISCO	VINO DON FRANCISCO MERLOT 12/750 ML	6.98
DON FRANCISCO	VINO DON FRANCISCO RESERVA CABERNET SAUV	9.99
DON JOSE	VINO BLANCO DON JOSE 12/750 ML	4.77
DON JOSE	VINO BLANCO DON JOSE 6/ 1 5 LTS	8.92
DON JOSE	VINO ROSADO DON JOSE 1 5 LTS	8.77
DON JOSE	VINO ROSADO DON JOSE 12/ 750 ML	4.77
DON JOSE	VINO TINTO DON JOSE 12/750 ML	4.77
DON JOSE	VINO TINTO DON JOSE 6/ 1 5 LTS	8.92
DON SIMON	SANGRIA DON SIMON TETRA BRIK 12/1 LT	3.54
DOÑA CONSUELO	VINO BLANC CHARDONAY 1997 RESERVA 12/750	9.93
DOÑA CONSUELO	VINO BLANC CHARDONAY 1997 RESERVA 750 ML	9.77
DOÑA CONSUELO	VINO BLANC CHARDONAY 1999 12/750 ML DOÑ	7.72
DOÑA CONSUELO	VINO BLANC CHARDONAY 1999 24/375 ML D CO	4.41
DOÑA CONSUELO	VINO CABERN SAUVIG MERLOT 1998 6/ 1 5 LI	12.6
DOÑA CONSUELO	VINO CABERNE SAUVIGN 1997 RESERVA 12/ 75	9.93
DOÑA CONSUELO	VINO CABERNE SAUVIGN 1997 RESERVA 750 ML	9.77
DOÑA CONSUELO	VINO CABERNET SAUVIG 1999 12/ 750 ML DOÑ	7.72
DOÑA CONSUELO	VINO CHARDONNAY 6/ 1500 ML 2000 DOÑA CON	12.6
DOÑA CONSUELO	VINO ROSADO 2000 DOÑA CONSUELO 750 ML	7.59
DOÑA CONSUELO	VINO ROSE 6/1500 ML 2000 DOÑA CONSUELO	12.6
DOÑA CONSUELO	VINO ROSE 2000 24/375 ML DOÑA CONSUELO	4.41
DOÑA CONSUELO	VINO SAUGVI BLANCO 2000 DOÑA CONSUELO 12	7.72
DOÑA CONSUELO	VINO TINTO MERLOT 1997 RESERVA 12/750 ML	9.93
DOÑA CONSUELO	VINO TINTO MERLOT 1999 12/750 ML DOÑA CO	7.72
DOÑA CONSUELO	VINO TINTO MERLOT 1999 375 ML DOÑA CONSU	4.34
DUBOIS	VINO ESPUMANTE DUBOIS 6/750 ML	5.99
DULCE VITA	VINO DULCE VITA BIANCO 750 ML	4.11
DULCE VITA	VINO DULCE VITA ROSATO 750 ML	4.04
DULCE VITA	VINO DULCE VITA ROSSO 750 ML	4.11
ERNEST & JULIO GALLO	CABERNET SAUVIGNON ERNEST JULI 12 750 ML	10.23

Marcas	Nombre del producto	precio normal
ERNEST & JULIO GALLO	CHABLIS BLANCO ERNEST JULIO GA 12 750 M	9.89
ERNEST & JULIO GALLO	CHARDONNAY ERNEST JULIO GALLO 12 750 ML	9.89
ERNEST & JULIO GALLO	CHARDONNAY JULIO GALLO 12 750 ML 77 1034	9.62
ERNEST & JULIO GALLO	DRY RESERVE ERNEST JULIO GALLO 12 750 ML	7.86
ERNEST & JULIO GALLO	VINO ERNEST & JULIO GALLO 750ML	9.81
ERNEST & JULIO GALLO	VINO FRUTEZIA ORCHAND BLEND 12/750 ML	5.95
ERNEST & JULIO GALLO	VINO FRUTEZIA PASSION BLEND 12/750 ML	5.95
ERNEST & JULIO GALLO	VINO FRUTEZIA SUNCHINE BLEND 12/750 ML	5.95
ERNEST & JULIO GALLO	VINO FRUTEZIA TROPICAL BLEND 12/750 ML	5.95
ERNEST & JULIO GALLO	VINO SUAVIGNON BLANCO ERNEST JULIO GALLO	7.86
ERNEST & JULIO GALLO	VINO WHITE ZINFANDEL ERNEST JUL 12 750 M	9.22
ERNEST & JULIO GALLO	CABERNET SAUVIGNON ERNEST JULI 12	10.23
ERNEST & JULIO GALLO	CHABLIS BLANCO ERNEST JULIO GA 1	9.97901
ERNEST & JULIO GALLO	CHARDONNAY ERNEST JULIO GALLO 12	9.38561
ERNEST & JULIO GALLO	VINO FRUTEZIA PASSION BLEND 12/75	6.3665
ERNEST & JULIO GALLO	VINO FRUTEZIA TROPICAL BLEND 12/7	6.50335
ERNEST & JULIO GALLO	VINO FRUTEZIA SUNCHINE BLEND 12/7	5.69415
ERNEST & JULIO GALLO	VINO FRUTEZIA ORCHAND BLEND 12/75	5.69415
ETIQUETA DORADA	VINO BLANCO ETIQUETA DORADA TETRA 12/100	3.02
ETIQUETA DORADA	VINO TINTO ETIQUETA DORADA TETRA 12/1000	3.02
ETIQUETA DORADA	VINO TINTO ETIQUETA DORADA TETRA	3.1861
EVA	EVA SIN ALCOHOL CRANBERRY 12/750 ML	4.38
EXIM TAP	BORDEAUX 12/750 ML	7.87
EXIM TAP	BOURGOGENE VINO BOTELLA	12.66
EXIM TAP	CERCE COOL KIBOWI LIQUEUR 700ML	7.73
EXIM TAP	CHINCHON DE LA ALCOHOLERA 750ML	5.42
EXIM TAP	ORIGINAL RIVES VINO	7.89
EXIM TAP	SANTA ADELA VINO	9.85
EXIM TAP	SOLEO VINO BOTELLA	4.02
EXIM TAP	VALDIVIESO CHARDONNAY VINO BLANCO	5.71
EXIM TAP	VINO 1995 DR ZEZE	5.98
EXIM TAP	VINO BARON DE ONA COSECHA 1994 12/750 ML	14.4
EXIM TAP	VINO BLANCO CHARDONNAY 1991 750 ML	7.85
EXIM TAP	VINO BLANCO DIAMANTE RIOJA 1988 12/750 M	6.85
EXIM TAP	VINO CUVEE ROSE BOTELLA	7.61
EXIM TAP	VINO DULCE DE UVA DE MESA BOTELLA	7.92
EXIM TAP	VINO LA BOISSERIE	10.18
EXIM TAP	VINO LA PERLE DE PECHE 12/UNIDAD	6.26

Marcas	Nombre del producto	precio normal
EXIM TAP	VINO LAGROLIERE MOMMESSIN	8.8
EXIM TAP	VINO MOSCATO VALCHIERINA 750ML	7.99
EXIM TAP	VINO PRINCE BLANC 750 ML	12.47
EXIM TAP	VINO TARDITI BOTELLA	3.77
EXIM TAP	VINO TARDITI ROJO 12/BOTELLA	3.77
EXIM TAP	VINOS SANTA ELENA VALLE DE COLCHAGUA 12/	10.03
EXIM TAP	VIÑA SOLEDAD RIOJA BLANCO SECO 750ML	9.69
EXIM TAP	VINOS SANTA ELENA VALLE DE COLCHA	10.8324
FAUSTINO	VINO BLANCO FAUSTINO RIVERO ULECIA 750ML	9.32
FAUSTINO	VINO ESPUMA CAVA EXTRA SECO FAUSTINO 12/	11.67
FAUSTINO	VINO ESPUMANTE CAVA BRUT RESERVA FAUSTI	14.83
FAUSTINO	VINO TINTO FAUSTINO RIVERO ULECIA 750 ML	9.32
FAUSTINO	VINO TINTO RIOJA FAUSTINO VII 2000 12/75	12.01
FAUSTINO	VINO TINTO RIOJA FAUSTINO VII 200	11.75779
FAUSTINO	VINO ESPUMA CAVA EXTRA SECO FAUST	11.72835
FAUSTINO	VINO ESPUMANTE CAVA BRUT RESERVA	14.05884
FAUSTINO	VINO TINTO FAUSTINO RIVERO ULECIA	9.51572
FAUSTINO	VINO BLANCO FAUSTINO RIVERO ULECI	9.74872
FIN DEL RIO	VINO TINTO FIN DEL RIO ESPAÑA 6/750 ML	11.87
FIN DEL RIO	VINO TINTO FIN DEL RIO ESPAÑA 6/7	12.54659
FINCA EUGENIO BUSTOS	VINO ALTIVO CABERNET SAUVIGNON 2006	5.21
FINCA EUGENIO BUSTOS	VINO ALTIVO MALBEC 2006 F.E.B.	5.21
FINCA EUGENIO BUSTOS	VINO ALTIVO MERLOT F.E.B.	5.21
FINCA EUGENIO BUSTOS	VINO ALTIVO SAUVIGNON BLANCO 2006 F.E.B.	5.21
FINCA EUGENIO BUSTOS	VINO ALTIVO SYRAHZ 2006 FEB	5.21
FINCA EUGENIO BUSTOS	VINO AMANCAY CABERNET SAUVIGNON 2005	8.78
FINCA EUGENIO BUSTOS	VINO AMANCAY CHARDONNAY 2006 F.E.B.	8.78
FINCA EUGENIO BUSTOS	VINO AMANCAY MALBEC 2005 F.E.B.	8.78
FINCA EUGENIO BUSTOS	VINO EUGENIO CHARDONNAY 2005 F.E.B.	14.27
FINCA EUGENIO BUSTOS	VINO EUGENIO MALBEC 2004 F.E.B.	14.27
FINCA EUGENIO BUSTOS	VINO ALTIVO CABERNET SAUVIGNON 20	5.61638
FINCA EUGENIO BUSTOS	VINO AMANCAY CHARDONNAY 2006 F.E.	8.48148
FINCA EUGENIO BUSTOS	VINO AMANCAY CABERNET SAUVIGNON 2	9.28046
FINCA EUGENIO BUSTOS	VINO ALTIVO SAUVIGNON BLANCO 2006	5.36109
FINCA EUGENIO BUSTOS	VINO EUGENIO CHARDONNAY 2005 F.E.	13.68493
FINCA FLICHMAN	VINO BLANCO CHARDONNAY ORIGE ARG 6/750M	8.46
FINCA FLICHMAN	VINO BLANCO RESERVA CHARDONAY 2005 750	11.29
FINCA FLICHMAN	VINO RESERVA CABERNET SAUVIGON 2005 750	11.29
FINCA FLICHMAN	VINO TINTO CABERNET SAUVIGNON 6/750ML	8.46

Marcas	Nombre del producto	precio normal
FINCA FLICHTMAN	VINO TINTO MALBEC ORIG ARGENTINO 6/750ML	8.46
FINCA FLICHTMAN	VINO TINTO RESERVA MALBEC 2005 6/750 ML	11.29
FINCA FLICHTMAN	VINO TINTO RESERVA SYRAH 2005 6/750 ML	11.29
FINCA FLICHTMAN	VINO TINTO SHIRAZ ORIG ARGENTINO 6/750ML	8.46
FINCA FLICHTMAN	VINO TINTO MALBEC ORIG ARGENTINO	8.21466
FINCA FLICHTMAN	VINO TINTO CABERNET SAUVIGNON 6/7	8.94222
FINCA FLICHTMAN	VINO TINTO SHIRAZ ORIG ARGENTINO	8.29926
FINCA FLICHTMAN	VINO BLANCO CHARDONNAY ORIGE ARG	8.1216
FINCA FLICHTMAN	VINO TINTO RESERVA MALBEC 2005 6/	11.43677
FINCA FLICHTMAN	VINO BLANCO RESERVA CHARDONAY 200	10.55615
FINCA FLICHTMAN	VINO RESERVA CABERNET SAUVIGON 20	12.17062
FINCA FLICHTMAN	VINO TINTO RESERVA SYRAH 2005 6/7	10.7255
FOUCHER	BEUJOLAIS ROUGE FOUCHER 280 01 022	8.71
FOUCHER	BLAC DE BLAC FOUCHER 280 01 004	7.69
FOUCHER	BORDEAUX ROUGE FOUCHER 280 01 012	12
FOUCHER	BORDEAUX RRUGE FOUCHER	5.75
FOUCHER	COTES DU RHONE ROUGE FOUCHER 280 01 018	11.19
FOUCHER	PREMIER BLANC FOUCHER 12 750 ML 280 01 0	6.12
FOUCHER	PREMIER ROUGE FOUCHER 12 750 ML 280 01 0	6.47
FOUCHER	PREMIER ROSE FOUCHER 12 750 ML 280 01 01	6.04
FOUCHER	ROSE D ANJOU FOUCHER 12 750 ML 280 01 00	10.31
FOUCHER	VINO BLANCO BORDEAUX 750 ML	12
FOUCHER	VINO BLANCO BORDEO FOUCHER 280 01 014	11.19
FOXHORN	VINO FOXHORN CABERNET SAUVIGNON 750 ML	7.89
FOXHORN	VINO FOXHORN CHARDONNAY 750 ML	7.89
FOXHORN	VINO FOXHORN MERLOT 750 ML	7.89
FOXHORN	VINO FOXHORN WHITE ZINFANDEL 750 ML	7.89
FRANGELICO	G D CUVEE ROSE 1-12/75 L	9.31
FRANZIA	VINO BURGUNDY FRANZIA 3 LITROS	10.91
FRANZIA	VINO CHABLIS FRANZIA 3 LITROS	11.18
FRESCOBALDI	FRESCOBALDI GAZEBO GALESTRO 98	8.69
FRESCOBALDI	FRESCOBALDI ROSA DI CORTE 750 ML	14.27
FRIEDERICH	VINO BLANCO LIEBFRAMILCH JOSEF FRIEDERIC	7.26
FRIEDERICH	VINO BLANCO LIEBFRAMILCH JOSEF FR	7.76094
G BIANCHI	VINO BLANCO PINOT GRIGIO 12/750 ML	8.09
G BIANCHI	VINO BLANCO TERRE FRANCIACORTA 6/750 ML	11.85
G BIANCHI	VINO CHIANTI CORSI ITALIANO 6/750 ML	7.56
G BIANCHI	VINO LA CACCIATORA BARBERA ASTI 6/750 ML	10.05

Marcas	Nombre del producto	precio normal
G BIANCHI	VINO LAMBRUSCO CAVICCHIOLI 6/750 ML	6.93
G BIANCHI	VINO ROSADO TERRE FRANCIACORTA 6/750 ML	11.65
G BIANCHI	VINO BLANCO PINOT GRIGIO 12/750 M	8.72102
G BIANCHI	VINO LAMBRUSCO CAVICCHIOLI 6/750	6.49341
G BIANCHI	VINO LA CACCIATORA BARBERA ASTI 6	10.70325
GATO BLANCO	VINO BLANCO SAUVIGNON BLANC GATO BLANCO	5.04
GATO BLANCO	VINO BLANCO SAUVIGNON BLANC GATO	4.90392
GATO NEGRO	VINO TINTO CABERNET SAUVIGNON GATO NEGRO	5.04
GATO NEGRO	VINO TINTO CABERNET SAUVIGNON GAT	4.536
GATO ROSADO	VINO ROSADO GATO ROSADO 12/750 ML	5.04
GEORGE DUBOEUF	VINO TINTO FRANCES SYRAH RESERV	14.292
GRANTS	VINO TINTO MERLOT SANTA RITA 2001 12/750	6.02
GREY POUPON	SHERRY COOKING WINE 12/12 ONZ	4.02
GUTES DOMTAL	VINO BLANCO NIERSTEINER GUTES DOMTAL 12/	4.51
GUTES DOMTAL	VINO BLANCO NIERSTEINER GUTES DOM	4.29803
HAKUSAN	LICOR JAPONES HAKUSAN SAKE 12/750 ML	8.88
HEREDAD DE ALTILLO	VINO TINTO HEREDAD DE ALTILLO 12/750 ML	8.48
HEREDAD DE ALTILLO	VINO TINTO HEREDAD DEL ALTILLO 12/750 ML	10.86
IMPERIAL	VINO TINTO RESERVA IMPERIAL 12/750 ML	11.46
INGLENOOK	VINO SIN ALCOHOL INGLENOOK CABERNET SAUV	8.59
INGLENOOK	VINO SIN ALCOHOL INGLENOOK CHARDONNAY 12	8.59
INGLENOOK	VINO SIN ALCOHOL INGLENOOK CHARDO	9.14835
KROTENBRUNNEN	VINO OPPPENHEIMER KROTENBRUNNEN 12/750 M	4.51
KROTENBRUNNEN	VINO OPPPENHEIMER KROTENBRUNNEN 1	4.14018
LA CELIA	VINO TINTO LA CELIA RESERVA CABERNET FRA	14.48
LA CELIA	VINO TINTO LA CELIA RESERVA MALBEC 2004	14.48
LA CELIA	VINO TINTO MALBEC ANGARO LA CELIA 12/750	5.92
LA CELIA	VINO TINTO RESERVA SYRAH ARGENTI 12/750	14.48
LA CELIA	VINO TINTO MALBEC ANGARO LA CELIA	6.23968
LA CELIA	VINO TINTO LA CELIA RESERVA CABER	13.56776
LA CELIA	VINO TINTO RESERVA SYRAH ARGENTI	13.5388
LA CONSULTA	VINO BCO.PINOT GRIGIO LA CONSULTA 12/750	7.9
LA CONSULTA	VINO ROSE MALBEC LA CONSULTA 2006 6/750	7.9
LA CONSULTA	VINO TINTO LA CONSULTA CABERNET SAUVIGNO	7.9
LA CONSULTA	VINO TINTO MALBEC LA CONSULTA 2004 6/750	7.95
LA CONSULTA	VINO TINTO LA CONSULTA CABERNET S	7.3707
LA CONSULTA	VINO BCO.PINOT GRIGIO LA CONSULTA	8.5557
LA CONSULTA	VINO TINTO MALBEC LA CONSULTA 200	7.6797

Marcas	Nombre del producto	precio normal
LA CONSULTA	VINO ROSE MALBEC LA CONSULTA 2006	8.6742
LAMBRUSCO	RIUNITE VIBRANTE LAMBRUSCO 750ML+ROSATO	9.72
LAMBRUSCO	VINO GRASPAROSSA DI CASTELVETRO LAMBRUSC	3.63
LAMBRUSCO	VINO LAMBRUSCO EMIL FRIZZIT 6/750 ML	5.97
LAMBRUSCO	VINO LAMBRUSCO EMIL FRIZZIT 6/750	5.52225
LAMBRUSCO	RIUNITE VIBRANTE LAMBRUSCO 750ML+	10.66284
LAURA MOSCATEL	VINO JEREZ LAURA MOSCATEL 750 ML. ESPAÑO	7.06
LEPIAT DOR	VINO BLANCO LEPIAT DOR 12 750 ML	7.92
LEPIAT DOR	VINO CABERNET SAUVIGNON LE PIAT 12 750 M	10.82
LEPIAT DOR	VINO CHARDONNAY LE PIAT 12 750 ML 2BD217	10.82
LEPIAT DOR	VINO MERLOT LE PIAT 12 750 ML 2BD2072	10.82
LEPIAT DOR	VINO TINTO PIAT DOR 12 BOTELLA	7.92
LIEBFRAUMILCH	VINO BLANCO LIEBFRAUMILCH 12/750 ML	5.53
LIEBFRAUMILCH	VINO BLANCO LIEBFRAUMILCH TETRA 12/1000	5.9
LIEBFRAUMILCH	VINO BLANCO LIEBFRAUMILCH TETRA 1	5.4752
LIEBFRAUMILCH	VINO BLANCO LIEBFRAUMILCH 12/750	5.12631
LIEFRAUMILCH	DR ZENZEN LIEBRAUMILCH 12 0 75 L 287 01	5.7
LIEFRAUMILCH	DR ZENZEN VINO	10.24
LIEFRAUMILCH	DR ZENZEN LIEBRAUMILCH 12 0 75 L	5.6601
LOS MOLINOS	VINO BLANCO LOS MOLINOS 12/750 ML	7.23
LOS MOLINOS	VINO ROSADO LOS MOLINOS 12/750 ML	6.31
LOS MOLINOS	VINO TINTO LOS MOLINOS 12/750 ML	6.31
LUGANA	VINO NOBILI PALAZZOLI LUGANA 6/750 ML	6.9
LUGANA	VINO NOBILI PALAZZOLI LUGANA 6/75	6.3411
LUIGI BOSCA	VINO CABERNET SAUVIGNON LUIGI 4/750 ML	14.85
LUIGI BOSCA	VINO MALBEC LUIGI BOSCA 4/750 ML	14.85
LUIGI BOSCA	VINO MERLOT LUIGI BOSCA 4/750 ML	14.85
LUIGI BOSCA	VINO SYRAH LUIGI BOSCA 4/750 ML	14.85
LUIGI BOSCA	VINO CABERNET SAUVIGNON LUIGI 4/	13.9887
MACARENA	VINO MACARENA UVA FRESA 750 ML	5.53
MANISCHEWITZ	VINO TINTO MANISCHEWITS TRAD CHERRY 750M	8.38
MANISCHEWITZ	VINO TINTO MANISCHEWITZ BLACKBERRY 750ML	8.38
MANISCHEWITZ	VINO TINTO MANISCHEWITZ CONCORD GRAPE 75	8.38
MANISCHEWITZ	VINO TINTO MANISCHEWITZ CONCORD G	8.56436
MANISCHEWITZ	VINO TINTO MANISCHEWITZ BLACKBERR	8.1286
MANISCHEWITZ	VINO TINTO MANISCHEWITS TRAD CHER	8.64816
MANKLOOF	VINO CABERNET SUAVIGNON MANKLOOF 12/750M	8.89
MANKLOOF	VINO MANKLOOF CHONIN BLANC 12 /750 ML	8.89
MANKLOOF	VINO MANKLOOF PINOTAGE 12/750 ML	8.89

Marcas	Nombre del producto	precio normal
MANKLOOF	VINO SUAVIGNONO BLAC MANKLOOF 12/750 ML	8.89
MANKLOOF	VINO CABERNET SUAVIGNON MANKLOOF	8.56107
MANKLOOF	VINO MANKLOOF CHONIN BLANC 12 /75	8.86333
MANKLOOF	VINO SUAVIGNONO BLAC MANKLOOF 12/	8.12546
MANQUEHUE	VINO BLANCO VINA MANQUEHUE 1 LITRO	3.61
MANQUEHUE	VINO RESERVA REAL ROSADO TETRA LITRO	4.57
MANQUEHUE	VINO RESERVA REAL TINTO TETRA 12/LITRO	3.61
MARQUEE	VINO BLANCO MARQUEE CHARDONAY 12/750 ML	10.66
MARQUEE	VINO TINTO CLASICO MARQUEE 12/750 ML	10.66
MARQUEE	VINO TINTO MARQUEE REISLING 12/750 ML	10.66
MARQUEE	VINO TINTO MARQUEE SHIRAZ 12/750	10.66
MARQUEE	VINO TINTO MARQUEE REISLING 12/75	10.79858
MARQUEE	VINO TINTO CLASICO MARQUEE 12/750	10.22294
MARQUES DE CACERES	ANTEA VINO BLANCO RIOJA 1995 750 ML	7.11
MARQUES DE CACERES	VINO BLANCO 97 12 750 ML MARQUEZ DE CACE	4.86
MARQUES DE CACERES	VINO BLANCO CRIANZA 94 12 1 LITRO	4.84
MARQUES DE CACERES	VINO BLANCO RIOJA M CACERES 99 12/750ML	4.51
MARQUES DE CACERES	VINO BLANCO RIOJA PC93 MARQUEZ DE C	4.33
MARQUES DE CACERES	VINO BLANCO RIOJA SATINELA M CACERES 99	5.05
MARQUES DE CACERES	VINO BLANCO SATINELA 96 Y 94 12 750 ML	3.14
MARQUES DE CACERES	VINO ELSOMO BLANCO RIOJA MARQUES DE CACE	3.96
MARQUES DE CACERES	VINO MARQUES DE CACERES 12/1 LITRO	4.72
MARQUES DE CACERES	VINO ROSADO 95 24 375 ML	3.41
MARQUES DE CACERES	VINO ROSADO 97 12 750 ML	6.22
MARQUES DE CACERES	VINO ROSADO M CACERES AÑO 99	5.8
MARQUES DE CACERES	VINO TINTO 93 24 375 ML	5.2
MARQUES DE CACERES	VINO TINTO GRAN RESERVA 1987 M CACERES 1	10.89
MARQUES DE CACERES	VINO TINTO RIOJA GRAN RESERVA 89 MARQUES	14.16
MARQUES DE CACERES	VINO TINTO RIOJA PC95 MARQUES DE C 12 75	9.1
MARQUES DE CACERES	VINO TINTO RIOJA PGR85 MARQUEZ DE C	13.14
MARQUES DE CACERES	VINO TINTO RIOJA PGR86 MARQUES DE C	12.55
MARQUES DE CACERES	VINO TINTO RIOJA PR86 MARQUES DE C	5.88
MARQUES DE CACERES	VINO TINTO RIOJA PR87 MARQUEZ DE C	14.61
MARQUES DE CACERES	VINO TINTO RIOJA RESERVA 91 MARQUES DE C	14.85
MARQUES DE CACERES	VINO TINTO RIOJA PC95 MARQUES DE	9.2092
MARSALA	MARSALA LA GRANJA 12 750 ML 284 10 004	3.46
MARSALA	VINO PIO PIO MARSALA 12 750 ML 254 0007	3.18
MARSALA	MARSALA LA GRANJA 12 750 ML 284 1	3.67452

Marcas	Nombre del producto	precio normal
MARTINELLI	MARTINELLI APPLE JUICE	3.73
MARTINI ROSSI	APERITIVO SWEET MARTINI ROSSI ROSSO 12/1	11.03
MARTINI ROSSI	APERITIVO MARTINI ROSSI BIANCO VERMOUTH	12.36
MISIONES DE RENGO	VINO TINTO CABER.SAUVIG.12/750 MISIONES	7.42
MISIONES DE RENGO	VINO TINTO CARMENER MISIONES D´R.12/750	7.42
MISIONES DE RENGO	VINO TINTO MISIONES D RENGO MERLOT 750	7.42
MISIONES DE RENGO	VINO TINTO MISIONES DEL RENGO RESERVA CA	11.72
MISIONES DE RENGO	VINO TINTO MISIONES DEL RENGO RES	12.66932
MISIONES DE RENGO	VINO TINTO CABER.SAUVIG.12/750 MI	6.69284
MISIONES DE RENGO	VINO TINTO MISIONES D RENGO MERLO	6.98222
MISIONES DE RENGO	VINO TINTO CARMENER MISIONES D´R.	7.6797
MISIONES DE RENGO	VINO PREMIUN TINTO CUVEE CABERNET	14.63868
MONTECILLO RIOJA	VINO BLANCO MONTECILLO RIOJA 12 75 CL 28	11.76
MONTECILLO RIOJA	VINO MONTECILLO RIOJA ROSADO 12/750 ML	11.76
MONTECILLO RIOJA	VINO TINTO MONTECILLO CRIANZA 1998 12/75	12.2
MURIEL	EL SOMO 95B VINO ROSADO 11 5 VOL MURIEL	4.66
MURIEL	EL SOMO 95T VINO TINTO 5 VOL MURIEL	4.66
MURIEL	RESERVA 89TI TINTO 12 5 VOL	13.46
MURIEL	RESERVA 91T TINTO 12 5 VOL	10.75
MURIEL	VINO BLANCO EL SOMO 95B 11 5 VOL MURIEL	4.66
NAVARRO CORREAS	VINO TINTO MERLOT NAVARRO C.2004	10.79
NAVARRO CORREAS	VINO BCO.CHARDONAY 2003 NAVARRO .C	10.79
NAVARRO CORREAS	VINO NAVARRO C SAUVIGNON BLANCO 6/750ML	10.79
NAVARRO CORREAS	VINO TINTO CABER/MERL/MALBEC NAVARR 750	10.79
NAVARRO CORREAS	VINO TINTO CABERNET SAUVIG 2003	10.79
NAVARRO CORREAS	VINO TINTO MALBEC NAVARRO C.2004	10.79
NAVARRO CORREAS	VINO TINTO MERLOT NAVARRO C.200	9.99154
NAVARRO CORREAS	VINO BCO.CHARDONAY 2003 NAVARRO .	11.39424
NAVARRO CORREAS	VINO TINTO CABER/MERL/MALBEC NAVA	10.42314
NAVARRO CORREAS	VINO NAVARRO C SAUVIGNON BLANCO 6	10.48788
NIGHT TRAIN	VINO NIGHT TRAIN EXPRESS 750 ML	4.76
ORCHESTRA	VINO TINTO ORCHESTRA CASTILLA 6/750 ML	5.25
ORCHESTRA	VINO TINTO ORCHESTRA CASTILLA 6/7	5.607
ORQUESTRA	VINO DE LA TIERRA DE CASTILLA 6/750 ML	6
ORQUESTRA	VINO DE LA TIERRA DE CASTILLA 6/7	6.108
PADRE KINO	VINO BLANCO PADRE KINO 12 BOTELLA 249 00	3.16
PALO ALTO	PALO ALTO CABERNET SAUVIGNÓN 750 ML.	7.86
PALO ALTO	PALO ALTO CHARDONNAY 750 ML.	7.86

Marcas	Nombre del producto	precio normal
PALO ALTO	PALO ALTO MERLOT 750 ML.	7.86
PALO ALTO	PALO ALTO RESERVA CABERNET SAUVIGNON 750	11.3
PALO ALTO	PALO ALTO RESERVA CHARDONNAY 750 ML.	11.3
PALO ALTO	PALO ALTO RESERVA MERLOT 750 ML.	11.3
PALO ALTO	PALO ALTO RESERVA SYRAH 750 ML.	11.3
PALO ALTO	VINO TINTO PALO ALTO RESERVA 12/750 ML	8.55
PALO ALTO	VINO TINTO PALO ALTO RESERVA 12/7	9.25965
PARISOT	VINO PARISOT MARIE LOUISE CABERNET SAUVI	7.89
PARISOT	VINO PARISOT MARIE LOUISE COTES DU RHONE	9.69
PARISOT	VINO PARISOT MARIE LOUISE SAUVIGNON BLAN	7
PASCUAL TOSO	VINO TINTO MALBEC 12/750 ML PASCUAL TOSO	11.94
PASCUAL TOSO	VINO TINTO MALBEC 12/750 ML PASCU	10.8654
PASO DEL SOL	VINO PASO DEL SOL CABERBET SAUVIGNON 750	6.39
PASO DEL SOL	VINO PASO DEL SOL CHARDONAY BLANC 750 M	5.93
PASO DEL SOL	VINO PASO DEL SOL MERLOT ROJO 750 ML	6.55
PASO DEL SOL	VINO PASO DEL SOL SAUVIGNON BLANCO 750 M	5.93
PASO DEL SOL	VINO PASO DEL SOL CABERBET SAUVIG	6.62643
PASO DEL SOL	VINO PASO DEL SOL MERLOT ROJO 750	6.16355
PASO DEL SOL	VINO PASO DEL SOL CHARDONAY BLANC	6.4637
PAUL MASSON	CABERNET SAUVIGNON PAUL MASSON 12 1 LITR	7.55
PAUL MASSON	CARAFE TRIO PAUL MASSON 8 3 375 ML 96002	6.51
PAUL MASSON	CHABLIS LIGHT PAUL MASSON 6 1 5 LITRO 96	7.57
PAUL MASSON	CHABLIS PAUL MASSON 12 1 5 LITRO 960024	4.06
PAUL MASSON	CHARDONAY CABER SAUV GITT PAUL M 6 2 LIT	12.63
PAUL MASSON	ROSE LIGHT PAUL MASSON 6 1 5 LITRO 96002	7.57
PAUL MASSON	VINO ALMADEN CHABLIS 1 5 LITRO	6.12
PAUL MASSON	VINO BURGUNDY PAUL MASSON 12 1 LITRO 960	8.85
PAUL MASSON	VINO BURGUNDY PAUL MASSON 12 75 L	4.03
PAUL MASSON	VINO CABERNET SAUVINON PAUL MASSON 12 75	6.59
PAUL MASSON	VINO CHABLIS PAUL MASSON 12 1 LITRO 9600	8.85
PAUL MASSON	VINO CHABLIS PAUL MASSON 12 75 L	3.82
PAUL MASSON	VINO CHARDONNAY PAUL MASSON 12 75 L 9600	6.59
PAUL MASSON	VINO ROSADO WHITE ZINFANDEL PAUL MASSO 1	5.77
PAUL MASSON	VINO ROSE PAUL MASSON 12 1 LITRO 960003	8.85
PAUL MASSON	VINO ZINFANDEL PAUL MASSON 12 75 L 96000	6.26
PAUL MASSON	WHITE ZINFANDEL PAUL MASSON 12 1 LITRO 9	7.55
PEÑASOL	SANGRIA PEÑASOL 6/1.5L	5.11
PEÑASOL	SANGRIA PEÑASOL TETRA BRICK 12/1 LITRO	3.48

Marcas	Nombre del producto	precio normal
PEÑASOL	SANGRIA PEÑASOL VIDRIO 12/1 LITRO	4.23
PEÑASOL	VINO BLANCO DE MESA PEÑASOL 12/750 ML	4.35
PEÑASOL	VINO BLANCO PEÑASOL TETRA 12/1000 ML	3.44
PEÑASOL	VINO ROSADO PEÑASOL 12/750 ML	4.35
PEÑASOL	VINO ROSADO PEÑASOL TETRA 12/1000 ML	3.21
PEÑASOL	VINO TINTO DE MESA PEÑASOL 12/750 ML	3.8
PEÑASOL	VINO TINTO PEÑASOL CAJA 4/3000 ML	14.25
PEÑASOL	VINO TINTO PEÑASOL TETRA 12/1000 ML	3.44
PEÑASOL	VINO TINTO PEÑASOL TETRA 12/1000	3.3884
PEÑASOL	SANGRIA PEÑASOL TETRA BRICK 12/1	3.31296
PEÑASOL	VINO TINTO DE MESA PEÑASOL 12/750	3.5036
PEÑASOL	VINO ROSADO PEÑASOL TETRA 12/1000	3.39939
PEÑASOL	VINO BLANCO PEÑASOL TETRA 12/1000	3.56728
PEÑASOL	VINO BLANCO DE MESA PEÑASOL 12/75	4.3413
PETER BRUM	PETER BRUM LIEBFRAUMILCH AZUL 12 750 M	9.77
PETER BRUM	PETER BRUM LIEBFRAUMILCH ROYAL 750 ML 12	9.74
PETER BRUM	PETER BRUM VINO NOIRE 750 ML.	13.56
PETER BRUM	VINO PETER BRUM BACCHUS 750 ML.	11.72
PETER BRUM	VINO PETER BRUM LIEBFRAUMILCH 750+250 ML	9.77
PETER BRUM	PETER BRUM LIEBFRAUMILCH AZUL 12	9.8677
PETER BRUM	VINO PETER BRUM LIEBFRAUMILCH 750	10.24873
PHILIPPE DE ROTHSCHILD	VINO CABERNET SUVIGNON 750 ML PHILIPPE D	9.63
PHILIPPE DE ROTHSCHILD	VINO CARMENERE 750 ML PHILIPPE DE ROTHSC	6.77
PHILIPPE DE ROTHSCHILD	VINO CHARDONAY RESERVA 750 ML PHILIPPE D	12.38
PHILIPPE DE ROTHSCHILD	VINO MAIPO CABERNERT SUAV RESERVA 750 ML	12.38
PHILIPPE DE ROTHSCHILD	VINO MAIPO MERLOT 750 ML PHILIPPE DE ROT	9.63
PHILIPPE DE ROTHSCHILD	VINO SAUNIGNON BLANC 750 ML PHILIPPE DE	5.66
PHILIPPE DE ROTHSCHILD	VINO NAPO CHARDONNAY 750 ML PHILIPPE DE	9.63
PHILIPPE DE ROTHSCHILD	VINO CABERNET SUVIGNON 750 ML PHI	9.06183
PHILIPPE DE ROTHSCHILD	VINO MAIPO MERLOT 750 ML PHILIPPE	9.46629
PHILIPPE DE ROTHSCHILD	VINO NAPO CHARDONNAY 750 ML PHILI	10.29447
PHILIPPE DE ROTHSCHILD	VINO CHARDONAY RESERVA 750 ML PHI	12.08288
PIAT D OR	ROSE PIAT D OR BOTELLA 2B1872	7.92
PORTA-BELLA	VINO BLANC DE BLANCS PORTA BELLA	3.1
PORTA-BELLA	VINO PORTA BELLA Y COMA BLANC DE BLANC 1	4.14
PORTA-BELLA	VINO ROSADO PORTA BELLA	6.06
PORTA-BELLA	VINO TINTO PORTA BELLA	6.7
PORTA-BELLA	VINO PORTA BELLA Y COMA BLANC DE	4.3677
PREMIO	VINO TINTO PREMIO 12/750 ML	5.95

Marcas	Nombre del producto	precio normal
PRESIDENTE	VINO ABOCADO PRESIDENTE 12 750 ML 284 01	3.05
PRESIDENTE	VINO BLANCO PRESIDENTE 12 75 CL 284 01 0	3.05
PRESIDENTE	VINO MALAGA PRESIDENTE 12 750 ML	3.05
PRESIDENTE	VINO BLANCO PRESIDENTE 12 75 CL 2	3.3428
RENE BARBIER	VINO BLANCO KRALINER RENE BARBIER 6/750	7.01
RENE BARBIER	VINO ROSADO RENE BARBIER 12/750 ML	7.01
RENE BARBIER	VINO BCO SEMI-DULCE RENE BARBIER 6/750	7.01
RENE BARBIER	VINO CABERNET SAUVIGNON RENE BARBIER 750	13.77
RENE BARBIER	VINO ROSADO RENE BARBIER MEDITERRANEO 12	4.99
RENE BARBIER	VINO TINTO RENE BARBIER 6/ 750 ML	7.01
RENE BARBIER	VINO TINTO RENE BARBIER ESPAÑOL 3/1500ML	13.21
RENE BARBIER	VINO TINTO RENE BARBIER MEDITERRANEO 12/	4.99
RENE BARBIER	VINO TINTO RESERVA RENE BARBIER 750 ML	13.77
RENE BARBIER	VINO BCO SEMI-DULCE RENE BARBIER	6.57538
RENE BARBIER	VINO TINTO RESERVA RENE BARBIER 7	12.77856
RENE BARBIER	VINO BLANCO KRALINER RENE BARBIE	6.94691
RENE BARBIER	VINO CABERNET SAUVIGNON RENE BARB	13.53591
RENE BARBIER	VINO TINTO RENE BARBIER ESPAÑOL 3	12.06073
RIOJA ALTA	VINO BLANCO LAGAR DE CERVERA ALBARIÑO 20	12.3
RIOJA ALTA	VINO RIOJA ANO DIAMANTE RIOJO ALTA 12 75	7.61
RIOJA ALTA	VINO BLANCO LAGAR DE CERVERA ALBA	13.4685
RIUNITE	2 PACK VINO RIUNITE 6/750 ML	11.07
RIUNITE	REUNITE PINOT GRIGIO 12/750 ML	6.6
RIUNITE	RIUNITE BIANCO 12 750 ML 292 01 004	6.14
RIUNITE	RIUNITE BIANCO 6 1 5 LITRO 292 03 006	11.23
RIUNITE	RIUNITE BLUSH BIANCO 12 750 ML 292 01 01	6.14
RIUNITE	RIUNITE CABERNET 292 04 015	6.49
RIUNITE	RIUNITE CHARDONNAY 292 04 005	6.6
RIUNITE	RIUNITE D ORO 12 750 ML 292 01 014	6.14
RIUNITE	RIUNITE D ORO 6 1 5 LITRO 292 03 008	11.23
RIUNITE	RIUNITE D ORO CLUSTER PAK	7.63
RIUNITE	RIUNITE LAMBRUSCO EMILIAN RE 292 03 016	11.23
RIUNITE	RIUNITE LAMBRUSCO REGGIANO 12 750 ML 292	6.14
RIUNITE	RIUNITE LANCELOTA 12 750 ML 292 04 016	6.14
RIUNITE	RIUNITE LUSCIOS PEACH 12 750 ML	6.14
RIUNITE	RIUNITE LUSCIOS PEACH 6 1 5 LITRO 292 03	11.23
RIUNITE	RIUNITE MERLOT 292 04 001	6.49
RIUNITE	RIUNITE PINOT GRIGIO 12 750 ML 292 04 01	6.6

Marcas	Nombre del producto	precio normal
RIUNITE	RIUNITE ROSATO 12 750 ML 292 01 002	6.14
RIUNITE	RIUNITE ROSATO 6 1 5 LITRO 292 03 004	11.23
RIUNITE	RIUNITE ROYAL RASPBERRY 12 750 ML 292 01	6.14
RIUNITE	VINO BLUSH BIANCO 6 1 5 LITRO 292 03 012	11.23
RIUNITE	VINO MERLOT VENEZIE 6 75 CL	7.63
RIUNITE	VINO PINOT GRIGIO CHARDONNAY 6 75 CL	7.63
RIUNITE	VINO RIUNITE LANCELLOTA 6/750 ML	8.97
RIUNITE	VINO RIUNITE SUNNY APPLE RIUN 292 01 000	6.14
RIUNITE	VINO RIUNITE TINTO 6 1 5 LITRO	9.05
RIUNITE	VINO RIUNITE VIBRANTE LAMBRUSCO 6/750 ML	9.72
RIUNITE	VINO SANGIOVESE RUBICONE 6 75 CL	7.63
RIUNITE	RIUNITE ROYAL RASPBERRY 6 1 5 LITRO 292	11.23
RIUNITE	RIUNITE ROSATO 12 750 ML 292 01 0	5.66108
RIUNITE	RIUNITE LAMBRUSCO REGGIANO 12 750	5.60582
RIUNITE	RIUNITE ROYAL RASPBERRY 12 750 ML	6.25052
RIUNITE	RIUNITE BLUSH BIANCO 12 750 ML 29	6.58208
RIUNITE	RIUNITE LANCELOTA 12 750 ML 292 0	5.87598
RIUNITE	VINO RIUNITE SUNNY APPLE RIUN 292	5.90668
RIUNITE	RIUNITE LUSCIOS PEACH 6 1 5 LITRO	10.52251
RIUNITE	RIUNITE ROSATO 6 1 5 LITRO 292 03	11.5669
RIUNITE	RIUNITE ROYAL RASPBERRY 6 1 5 LIT	12.08348
RIUNITE	RIUNITE LAMBRUSCO EMILIAN RE 292	10.2193
RIUNITE	VINO BLUSH BIANCO 6 1 5 LITRO 292	10.51128
RIUNITE	RIUNITE BIANCO 12 750 ML 292 01 0	5.6181
RIUNITE	RIUNITE D ORO 12 750 ML 292 01 01	5.97422
RIUNITE	RIUNITE ROSATO 24 187 ML 292 02 0	3.0688
RIUNITE	RIUNITE BIANCO 6 1 5 LITRO 292 03	10.75834
RIUNITE	RIUNITE D ORO 6 1 5 LITRO 292 03	11.4546
RIUNITE	RIUNITE D ORO 24 187 ML 292 02 01	3.0772
RIUNITE	VINO RIUNITE VIBRANTE LAMBRUSCO 6	9.1854
ROSE DANJOU	VINO B&G ROSE DANJOU 12/750 ML	8.33
ROSSO	VINO BARONE ROSSO 750 ML	9.21
ROSSO	VINO BCO CHARDONAY 750 ML SOLE GIAGIO	6.45
ROSSO	VINO BCO MONTECRISTO 750 ML	9.21
ROSSO	VINO BLANCO BORGIO TESIS 12/750 ML	10.59
ROSSO	VINO CABERNET 750 ML SOLE ROSSO	6.45
ROSSO	VINO CABERNNET 750 ML TESIS	10.59
ROSSO	VINO MERLOT BORGIO TESIS 12/750 ML	10.59

Marcas	Nombre del producto	precio normal
SAN TELMO	VINO BLNACO CHARDONAY SAN TELMO 200	6.78
SAN TELMO	VINO SAN TELMO CABERNET BOT+MEDI GRATIS	6.39
SAN TELMO	VINO SAN TELMO MALBEC BOT + MEDIA GRATIS	6.39
SAN TELMO	VINO TINTO CABERNET SAUVIGNON 2003 SAN T	6.78
SAN TELMO	VINO TINTO MALBEC SAN TELMO 2003	6.78
SAN TELMO	VINO TINTO MERLOT SAN TELMO 2003	6.78
SAN TELMO	VINO TINTO CABERNET SAUVIGNON 200	6.58338
SAN TELMO	VINO TINTO MALBEC SAN TELMO 2	6.90204
SAN TELMO	VINO TINTO MERLOT SAN TELMO 2	7.38342
SAN TELMO	VINO BLNACO CHARDONAY SAN TEL	6.66474
SANDEMAN	VINO SANDEMAN RUBY PORTO ORIGINAL 75 CL	14.87
SANTA RITA	VINO BCO. CABERNET CHARDONNAY MEDALLA R	12.95
SANTA RITA	VINO BLANCO CHARDONNAY STA. RITA 120 12	6.28
SANTA RITA	VINO TINTO CABERNET SAUVIGNON MEDALLA RE	12.95
SANTA RITA	VINO BLANCO CHARDONNAY STA. RITA	6.63168
SANTA RITA	VINO BCO. CABERNET CHARDONNAY ME	13.2349
SANTA ANA	VINO 750 ML CABERNET SAUVINON/MERLOT SAN	5.62
SANTA ANA	VINO 750 ML CHARDONNAY CHENIN SANTA ANA	5.62
SANTA CAROLINA	VINO CABERNET SAUVIGNO RESERVA 12/750 CC	9.32
SANTA CAROLINA	VINO SANTA CAROLINA CHARDONAY BCO 12/0 7	7.29
SANTA CAROLINA	VINO TINTO MERLOT CABERNET ST CAROL 750	5.95
SANTA CAROLINA	VINOS SANTA CAROLINA MERLOT 12/0 75 ML	7.27
SANTA CAROLINA	VINO CABERNET SAUVIGNO RESERVA 12	10.252
SANTA CAROLINA	VINOS SANTA CAROLINA MERLOT 12/0	7.98246
SANTA CAROLINA	VINO TINTO MERLOT CABERNET ST CAR	5.6644
SANTA ELENA REFRIGERADOS	VINO TINTO GRAN VINO SANTA HELENA 2002 C	5.3
SANTA ELENA REFRIGERADOS	VINO TINTO SIGLO D´ORO CARMENERE 2002 CH	6.45
SANTA ELENA REFRIGERADOS	VINO TINTO GRAN VINO SANTA HELENA	5.0827
SANTA ELENA REFRIGERADOS	VINO TINTO SIGLO D´ORO CARMENERE	5.9082
SANTA HELENA	GRAN VINO CABERNET SAUVIGNON 750 ML.	5.3
SANTA HELENA	GRAN VINO MERLOT 750 ML.	5.3
SANTA HELENA	VINO CABERNET SAUVIGNON FOUR PACK 187.5	7.85
SANTA HELENA	VINO CHILENO BLANCO SIGLO DE ORO CHARDON	6.61
SANTA HELENA	VINO CHILENO BLANCO VARIETAL 12/750 ML	5.3
SANTA HELENA	VINO P/POSTRE LATE HARVEST 12/500ML ST E	7.06
SANTA HELENA	VINO ROSADO VARIETAL CHILENO 12/750 ML	5.3
SANTA HELENA	VINO SIGLO D/ORO VARIETAL PRIMIUM CHARDO	6.61
SANTA HELENA	VINO SIGLO DE ORO MERLOT 750 ML. CHILE	6.61

Marcas	Nombre del producto	precio normal
SANTA HELENA	VINO TINTO CABERNET RESERVA 12/750 ML	7.05
SANTA HELENA	VINO TINTO STA.HELENA PINOT NOIR 750 ML	10.66
SANTA HELENA	VINO TINTO Y BLANCO FOUR PACK MIXTO 187	7.85
SANTA HELENA	VINO TINTO CARMENERE RESERVA 12/750 ML	5.3
SANTA HELENA	VINO TINTO MERLOT RESERVA 12/750 ML	5.3
SANTA HELENA	GRAN VINO CABERNET SAUVIGNÓN 750	5.5862
SANTA HELENA	VINO TINTO STA.HELENA PINOT NOIR	10.84122
SANTA HELENA	VINO TIN.STA.HE.VERNUS CABER.SAU.	14.3451
SANTA HELENA	VINO CABERNET SAUVIGNON FOUR PACK	7.8657
SANTA HELENA	VINO TINTO Y BLANCO FOUR PACK MIX	7.71655
SANTA HELENA	VINO P/POSTRE LATE HARVEST 12/500	6.69288
SANTA HELENA	VINO SIGLO DE ORO MERLOT 750 ML.	7.11897
SANTA HELENA	VINO CHILENO BLANCO VARIETAL 12/7	5.406
SANTA HELENA	VINO ROSADO VARIETAL CHILENO 12/7	5.6392
SANTA HELENA	VINO SIGLO D/ORO VARIETAL PRIMIUM	5.98866
SANTA HELENA	VINO TINTO CABERNET RESERVA 12/75	6.63405
SANTA HELENA	VINO TINTO CARMENERE RESERVA 12/7	5.4643
SANTA HELENA	VINO TINTO MERLOT RESERVA 12/750	5.3265
SEGU	VINO SEGU CABERNET SAUVINGNON 12/750ML	13.39
SEGU	VINO SEGU CABERNET SAUVINGNON 1998 12/75	11.85
SEGU	VINO SEGU MERLOT 12/750ML	13.39
SEGU	VINO SEGU MERLOT 12/750ML	11.65
SELECCION DEL DIRECTORIO	VINO SELECCION DEL DIRECTORIO CABERNET S	10.66
SELECCION DEL DIRECTORIO	VINO SELECCION DEL DIRECTORIO CHARDONNAY	10.66
SELECCION DEL DIRECTORIO	VINO SELECCION DEL DIRECTORIO MERLOT 750	10.41
SELECCION DEL DIRECTORIO	VINO SELECCION DEL DIRECTORIO CAB	9.99908
SELECCION DEL DIRECTORIO	VINO SELECCION DEL DIRECTORIO MER	10.83681
SELECCION DEL DIRECTORIO	VINO SELECCION DEL DIRECTORIO CHA	9.89248
SENDERO	VINO SENDERO CABERNET SAUVIGNON 750 ML	9.17
SENDERO	VINO SENDERO CARMENERE TINTO 12/750 ML	9.17
SENDERO	VINO SENDERO CHARDONNAY BLANCO 12/750ML	9.17
SENDERO	VINO SENDERO MERLOT ROSE 12/750 ML	9.17
SENDERO	VINO SENDERO MERLOT TINTO 12/750 ML	9.17
SENDERO	VINO SENDERO SAUVIGNON BLANCO 12/750 ML	9.17
SENDERO	VINO SENDERO CABERNET SAUVIGNON 7	9.85775
SENDERO	VINO SENDERO MERLOT TINTO 12/750	10.00447
SENDERO	VINO SENDERO SAUVIGNON BLANCO 12/	9.11498
SENDERO	VINO SENDERO CARMENERE TINTO 12/7	8.37221

Marcas	Nombre del producto	precio normal
SENDERO	VINO SENDERO MERLOT ROSE 12/750 M	8.60146
SIGLO DE ORO	VINO SIGLO DE ORO CABERNET SAUVIGNON 750	6.45
SIGLO DE ORO	VINO SIGLO DE ORO CABERNET SAUVIG	5.9856
SOLDO	VINO BLACO SOLDO SOAVE 12/750 ML	8.02
SOLDO	VINO BLANCO FARASSINE PINOT GRIGGIO SOLD	12.75
SOLDO	VINO CHIANTI IL CASATTO SOLDO 12/750 ML	9.67
SOLDO	VINO DEL VENETO VERDUZZO 12/750 ML	7.1
SOLDO	VINO FRASSINE CABERNET SAUVIGNON SOLDO 1	7.89
SOLDO	VINO FRASSINE MERLOT SOLDO 12/750 ML	7.53
SOLDO	VINO LAMBRUSCO DELL EMILIA SOLDO 6/750 M	4.83
SOLDO	VINO VERDICCHIO DI METALICA SOLDO 12/750	8.94
SOLDO	VINO CHIANTI IL CASATTO SOLDO 12/	9.37023
SOLDO	VINO LAMBRUSCO DELL EMILIA SOLDO	4.71408
SOLDO	VINO DEL VENETO VERDUZZO 12/750 M	7.4408
SUSHI	MIRIN SWETENED SAKE SUSHI 12/10 ONZAS	4.73
SUSHI	MIRIN SWETENED SAKE SUSHI 12/10 O	4.81041
SWAN	VINO PINOT NOIR BLANCO SWAN 750 ML	6.85
TAMAYA	VINO BLANCO TAMAYA LATE HARVEST 375ML	11.57
TAMAYA	VINO TINTO TAMAYA MERLOT CABERNET 750ML	13.98
TAMAYA	VINO TINTO TAMAYA MERLOT CABERNET	13.15518
TAMAYA	VINO BLANCO TAMAYA LATE HARVEST 3	10.92208
TERRA ANDINA	VINO TERRA ANDINA ALTO CABERNET SAUVIGNO	13.99
TERRA ANDINA	VINO TERRA ANDINA ALTO CHARDONNAY 12/750	13.99
TERRA ANDINA	VINO TERRA ANDINA CABERNET SAUVIGNON 12/	7.14
TERRA ANDINA	VINO TERRA ANDINA CABERNET SAUVIGNON MER	5.79
TERRA ANDINA	VINO TERRA ANDINA CHARDONNAY 12/750 ML.	7.14
TERRA ANDINA	VINO TERRA ANDINA MERLOT 12/750 ML.	7.14
TERRA ANDINA	VINO TERRA ANDINA SAUVIGNON BLANC 12/750	7.14
TERRA ANDINA	VINO TERRA ANDINA SEMILLON-CHARDONAY 12/	5.79
TERRA ANDINA	VINO TERRA ANDINA SEMILLON-CHARDO	5.76684
TERRA ANDINA	VINO TERRA ANDINA CHARDONNAY 12/7	6.69732
TERRA ANDINA	VINO TERRA ANDINA ALTO CHARDONNAY	13.26252
TERRAMATER	VINO TERRAMATER CHARDONAY BCO.12/750 ML	8.48
TERRAMATER	VINO TERRAMATER MERLOT ROJO 12/750 ML	8.48
TERRAMATER	VINO TINTO TERRAMATER SHIRAZ RESERVA 750	12.55
TERRAMATER	VINO TERRAMATER MERLOT ROJO 12/7	8.82768
TERRAMATER	VINO TINTO TERRAMATER SHIRAZ RESE	13.4536
TERRAZAS	TERRAZA RESERVA CABERNET SAUVIGNOR 2003	11.3

Marcas	Nombre del producto	precio normal
TERRAZAS	TERRAZAS DE LOS ANDES MALBEC 2004	11.79
TERRE DELLA MALPERGAIA	VINO CHIANTI TERRE DELLA MALPERGAIA 2002	14
TERRE DI FRANCIACORTA	VINO TINTO TERRE DI FRANCIACORTA 6/750 M	12.79
TERRE DI FRANCIACORTA	VINO BLANCO TERRE DI FRANCIACORTA 6/750	12.79
TERRE DI FRANCIACORTA	VINO BLANCO TERRE DI FRANCIACORTA	12.96906
TOMASELLO	VINO TAMASELLO WINERY CHERRY 12/500 ML	11.95
TOMASELLO	VINO TOMASELLO WINERY BLACKBERRY 12/500	11.95
TOMASELLO	VINO TOMASELLO WINERY BLUEBERRY 12/500 M	11.95
TOMASELLO	VINO TOMASELLO WINERY CRANBERRY 12/500 M	11.95
TOMASELLO	VINO TOMASELLO WINERY RED RASPBERRY 12/5	11.95
TOMASELLO	VINO TOMASELLO WINERY BLUEBERRY 1	12.6431
TOMASELLO	VINO TOMASELLO WINERY RED RASPBER	12.6192
TOMASELLO	VINO TOMASELLO WINERY BLACKBERRY	12.8343
TOMASELLO	VINO TOMASELLO WINERY CRANBERRY 1	12.34435
TORRES	TORRES CORONA UVA TEMPRANILLO 12/750	8.97
TORRES	VINO BCO VIÑA ESMERALDA 2002 TORRES 12/7	8.75
TORRES	VINO BLANCO SAN VALENTIN TORRES 12 1 BOT	8.75
TORRES	VINO BLANCO VIÑA SOL TORRES 12/ 1 BOT	8.97
TORRES	VINO ROSADO DE CASTA TORRES 12 X 750 ML	8.97
TORRES	VINO TINTO GRAN CORONAS CABERNET SAUVIGN	14.82
TORRES	VINO TINTO GRAN SANGRE DE TORO 1870 12/7	11.5
TORRES	VINO TINTO SANGRE DE TORO TORRES 12 1 BO	8.97
TORRES	VINO TORRES SANGRE TORO 24/1/2 BOTELLA	5.78
TORRES	VINO TINTO SANGRE DE TORO TORRES	8.18064
TORRES	VINO TINTO GRAN SANGRE DE TORO 18	11.201
TORRES	VINO TORRES SANGRE TORO 24/1/2 BO	5.6355
TORRES	VINO BLANCO SAN VALENTIN TORRES 1	9.17875
TORRES	VINO ROSADO DE CASTA TORRES 12 X	9.12249
TORRES	VINO BLANCO VIÑA SOL TORRES 12/ 1	9.49026
TORRES	VINO BCO VIÑA ESMERALDA 2002 TORR	8.2425
TORRES	TORRES CORONA UVA TEMPRANILLO 12/	9.63378
TRAPICHE	VINO COOLER SEPTIEMBRE BLANCO 6/750 ML	6.64
TRAPICHE	VINO COOLER SEPTIEMBRE ROJO 6/750 ML	6.64
TRAPICHE	VINO TETRA BLANCO LITRO TERMIDOR	3.42
TRAPICHE	VINO TETRA ROSADO LITRO TERMIDOR	3.42
TRAPICHE	VINO TETRA TINTO LITRO TERMIDOR	3.42
TRAPICHE	VINO TRAPICHE CABERNET TINTO 12/750 ML	7.99
TRAPICHE	VINO TRAPICHE CHARDONAY BLANCO 12/750 ML	7.99

Marcas	Nombre del producto	precio normal
TRAPICHE	VINO TRAPICHE MALBEC TINTO 12/750 ML	7.99
TRAPICHE	VINO TRAPICHE MERLOT TINTO 12/750 ML	7.99
TRAPICHE	VINO TRAPICHE ROBLE CABERNET SAUVIG 750	12.36
TRAPICHE	VINO TRAPICHE ROBLE MERLOT TINTO 750 ML	12.36
TRAPICHE	VINO TRAPICHE ROBLE SYRAH TINTO 12/750 M	12.36
TRAPICHE	VINO TRAPICHE ROSE 12/750 ML	7.99
TRAPICHE	VINO TRAPICHE SAUVIGNOC BLAC 12/750 ML	7.44
TRAPICHE	VINO TRAPICHE SAUVIGNON BLANCO 12/750 ML	7.99
TRAPICHE	VINO TRAPICHE ROBLE MALBEC TINTO 12/750	12.36
TRAPICHE	VINO TRAPICHE CABERNET TINTO 12/7	8.49337
TRAPICHE	VINO TRAPICHE MERLOT TINTO 12/750	7.35879
TRAPICHE	VINO TRAPICHE MALBEC TINTO 12/750	7.39075
TRAPICHE	VINO TRAPICHE ROBLE MALBEC TINTO	11.71728
TRAPICHE	VINO TRAPICHE SAUVIGNON BLANCO 12	7.8302
TRAPICHE	VINO TRAPICHE ROBLE SYRAH TINTO 1	13.18812
TRAPICHE	VINO TRAPICHE CHARDONAY BLANCO 12	8.34955
TRAPICHE	VINO TRAPICHE ROBLE CABERNET SAUV	11.48244
TRAPICHE	VINO COOLER SEPTIEMBRE ROJO 6/750	7.09816
TRAPICHE	VINO COOLER SEPTIEMBRE BLANCO 6/7	6.18184
TRAPICHE	VINO TRAPICHE ROBLE MERLOT TINTO	13.50948
TRES CORONAS	VINO JEREZ BLANCO TRES CORONAS 12/LITRO	4.52
TRES CORONAS	VINO JEREZ TINTO TRES CORONAS 12/LITRO	5.03
TRES CORONAS	VINO TRES CORONAS TIPO JEREZ 12/750 ML	4.52
TRIVENTO	VINO BLANCO TRIVENTO CHARDONNAY CHENIN	5.49
TRIVENTO	VINO TINTO MALBEC RESERVA ARGEN 4/750ML	9.53
TRIVENTO	VINO TINTO TRIVENTO CABERNET 4/750 ML	6.5
TRIVENTO	VINO TINTO TRIVENTO CABERNET MERLO 750ML	5.49
TRIVENTO	VINO TINTO TRIVENTO MALBEC 4/750 ML	6.5
TRIVENTO	VINO TINTO TRIVENTO MERLOT ARGE 4/750ML	6.5
TRIVENTO	VINO TINTO TRIVENTO SHIRAZ MALBEC 750 ML	5.49
TRIVENTO	VINO TINTO TRIVENTO CABERNET 4/75	6.3115
TRIVENTO	VINO TINTO TRIVENTO MALBEC 4/750	5.915
TRIVENTO	VINO TINTO TRIVENTO MERLOT ARGE 4	6.1425
TRIVENTO	VINO TINTO MALBEC RESERVA ARGEN 4	9.90167
TRIVENTO	VINO TINTO TRIVENTO SHIRAZ MALBEC	4.97394
TRIVENTO	VINO BLANCO TRIVENTO CHARDONNAY C	5.07276
TRIVENTO	VINO TINTO TRIVENTO CABERNET MERL	5.62176
TRUMPETER	VINO TINTO 750 ML SYRAH	13.04

Marcas	Nombre del producto	precio normal
TRUMPETER	VINO TINTO CABERN SAUV 750 ML TRUMPETER	13.04
TRUMPETER	VINO TINTO MALBEC 750 TRUMPETER	13.04
TRUMPETER	VINO TINTO MERLOT 750 ML TRUMPETER	13.04
TRUMPETER	VINO TINTO CABERN SAUV 750 ML TRU	12.30976
TRUMPETER	VINO TINTO MERLOT 750 ML TRUMPETE	14.30488
TURNING LEAF	TURNING LEAF CABERNET SAUVIGNON 12/750 M	11.37
UNDURRAGA	VINO BLANCO SUAVIGNON 1997 12 700 ML 2AU	5.89
UNDURRAGA	VINO BLANCO VIEJO ROBLE UNDURRA 12 700 M	10.8
UNDURRAGA	VINO CABERNET SUAVIGNON 1993 UNDURRAGA	6.2
UNDURRAGA	VINO CHARDONNAY 12 0 75 DE LITRO 2AU0872	6.39
UNDURRAGA	VINO RESERVA CABERNET SAUVIGNON 12/750	11.42
UNDURRAGA	VINO RESERVA CARMENERE 2004 12/750 ML	11.42
UNDURRAGA	VINO ROSE UNDURAGA 12 750 ML	7.12
UNDURRAGA	VINO TINTO CABERNET UNDURRAGA 12 700 ML	6.05
UNDURRAGA	VINO TINTO MERLOT 97 UNDURRAGA 12 750 ML	6.39
UNDURRAGA	VINO TINTO UNDURRAG RESERVA MERLOT 750	11.42
UNDURRAGA	VINO TINTO VIEJO ROBLE UNDURRAG 12 700 M	11.3
UNDURRAGA	VINO UNDURAGA ROSADO 12/BOTELLA	6.39
UNDURRAGA	VINO UNDURRAGA COSECHA BLANCO BOTELLA	5.69
UNDURRAGA	VINO UNDURRAGA COSECHA TINTO BOTELLA	4.97
UNDURRAGA	VINO UNDURRAGA TINTO SAUVIGNON CABERNERT	6.39
UNDURRAGA	VINO UNDURRAGA SAUVIGNON BLANCO 12/750	6.39
UNDURRAGA	VINO UNDURRAGA COSECHA TINTO BOTE	5.09922
UNDURRAGA	VINO TINTO MERLOT 97 UNDURRAGA 12	6.2622
UNDURRAGA	VINO UNDURRAGA TINTO SAUVIGNON CA	5.92992
UNDURRAGA	VINO UNDURRAGA COSECHA BLANCO BOT	5.58758
UNDURRAGA	VINO UNDURRAGA SAUVIGNON BLANCO	6.59448
UNDURRAGA	VINO CHARDONNAY 12 0 75 DE LITRO	6.95871
UNDURRAGA	VINO RESERVA CABERNET SAUVIGNON 1	10.75764
UNDURRAGA	VINO TINTO UNDURRAG RESERVA MERLO	10.7919
UNDURRAGA	VINO RESERVA CARMENERE 2004 12/75	12.31076
VALDEPEÑAS	VINO TINTO RESERVA 1993 VALDEPEÑAS 12/75	10.86
VALDEPEÑAS	VINO TINTO VALDEPEÑAS 1995 12/750 ML	7.03
VALLFORMOSA	VINO BCO VALLFORMOSA CLAUDIA PARELLADA M	12.97
VALLFORMOSA	VINO BCO VALLFORMOSA CLAUDIA PARE	12.87921
VENTISQUERO	VINO TANTEHUE CABERNET SAUVIGNON 750 ML	4.86
VENTISQUERO	VINO VENTISQUERO CABERNET SAUVIGNON CLAS	7.59
VENTISQUERO	VINO VENTISQUERO CABERNET SAUVIGNON RESE	9.54

Marcas	Nombre del producto	precio normal
VENTISQUERO	VINO VENTISQUERO MERLOT CLASICO TINTO 75	7.59
VENTISQUERO	VINO VENTISQUERO MERLOT RESERVA TINTO 75	9.54
VENTISQUERO	VINO VENTISQUERO PINOT NOIR RESERVA TINT	9.54
VENTISQUERO	VINO VENTISQUERO SYRAH CLASICO TINTO 750	7.59
VENTISQUERO	VINO VENTISQUERO SYRAH RESERVA TINTO 750	9.54
VENTISQUERO	VINO VENTISQUERO CABERNET SAUVIGNÑ	7.19532
VENTISQUERO	VINO VENTISQUERO SYRAH RESERVA TI	10.03608
VENTISQUERO	VINO VENTISQUERO SYRAH CLASICO TI	8.17443
VENTISQUERO	VINO VENTISQUERO MERLOT RESERVA T	9.93114
VENTISQUERO	VINO VENTISQUERO MERLOT CLASICO T	7.24845
VENTISQUERO	VINO TANTEHUE CABERNET SAUVIGNON	5.103
VINO ALICE WHITE	VINO BLANCO ALICE WHITE LEXIA 12/750 ML	9.25
VINO ALICE WHITE	VINO TIN.CABERNE.SHIRAZ ALICE W.12/750	9.25
VINO ALICE WHITE	VINO TIN.SHIRAZ ALICE AUSTRALIA 12/750 M	9.25
VINO ALICE WHITE	VINO TIN.SHIRAZ ALICE AUSTRALIA 1	9.88825
VINO ALICE WHITE	VINO TIN.CABERNE.SHIRAZ ALICE W.1	8.53775
VINO ALICE WHITE	VINO BLANCO ALICE WHITE LEXIA 12/	9.9345
VINO CECCHI	VINO TINTO CHIANTI 04 ITALIANO 12/750 M	11.13
VINO CECCHI	VINO TINTO SANGIOVESE DI TOSCANA 12/750	9.17
VINO CECCHI	VINO TINTO CHIANTI CLASSICO ITA.0	14.8092
VINO DELICATO	VINO TINTO CABER/SAU.DELICATO 03 12/750	9.83
VINO DELICATO	VINO TINTO MERLOT DELICATO 04 12/750 ML	9.83
VINO DELICATO	VINO TINTO SHIRAZ DELICATO 2004 12/750	9.83
VINO DELICATO	VINO TINTO SHIRAZ DELICATO 2004	8.92564
VINO DELICATO	VINO TINTO CABER/SAU.DELICATO 03	8.99445
VINO DELICATO	VINO TINTO MERLOT DELICATO 04 12/	9.08292
VINO ERRAZURIZ	VINO TIN.ERAZURIZ RES.MERLOT 12/750 ML	14.72
VINO ETCHART	VINO TINTO ETCHART PRIVADO TORRONTES BOT	12.87
VINO ETCHART	VINO TINTO ETCHART PRIVADO TORRON	13.53924
VINO LAMURA	VINO LAMURA GRILLO SICILIA 750 ML	12.83
VINO LAMURA	VINO TIN.LAMURA NERO DÁVOLA 750 ML	12.83
VINO LAMURA	VINO TIN.LAMURA NERO DÁVOLA 750 M	13.30471
VINO LE CADET	VINO TIN.LE CADET CABER.SAUV 12/750 ML	13.44
VINO LE CADET	VINO TIN.LE CADET MERLOT 12/750	13.44
VINO LE CADET	VINO TIN.LE CADET CABER.SAUV 12/7	14.21952
VINO NORTON	VINO TINTO CABER. SAUVI. NORTON 12/750	9.82
VINO NORTON	VINO TINTO MALBEC D.O.C NORTON 12/750 ML	12.01
VINO NORTON	VINO TINTO MALBEC NORTON 2005 12/750ML	9.82

Marcas	Nombre del producto	precio normal
VINO NORTON	VINO TINTO SYRAH NORTON ARGENTI 12/750ML	9.82
VINO NORTON	VINO TINTO MALBEC D.O.C NORTON 12	11.69774
VINO NORTON	VINO TINTO CABER. SAUVI. NORTON	9.84946
VINO NORTON	VINO TINTO MALBEC NORTON 2005 12/	10.39938
VINO NORTON	VINO TINTO SYRAH NORTON ARGENTI 1	9.09332
VINOS PROTOS	VINO TINTO PROTOS RIBERA DUERO 4/750 ML	14.93
VINUM CLASSIC	VINO TINTO VINUM CLASSIC MERLOT SHIRAZ 6	6.29
VINUM CLASSIC	VINO TINTO VINUM CLASSIC MERLOT S	5.93776
VIÑA ALBERDI	VINO TINTO RESERVA VIÑA ALBERDI 2	13.97568
VIÑA REAL	VINO TINTO CRIANZA VIÑA REAL 12/750 ML	11.46
VIUDA DE ROMERO	SANGRIA VI A REAL DE DURAZNO VIUDA DE RO	4.18
VIUDA DE ROMERO	VINO SANGRIA MANZANA VIUDA DE DROMERO 12	4.18
VIUDA DE ROMERO	VINO SANGRIA MAZANA VIUDA DE ROMERO 12 2	6.35
WENTE BROSS	VINO BURGUNDY WENTE BROSS 970006	3.82
WENTE BROSS	VINO CABERNET SAUVIGNON WENTE BR 970002	7.66
WENTE BROSS	VINO CHABLIS WENTE BROSS 970007	3.87
WENTE BROSS	VINO CHARDONAY WENTE BROSS 970001	7.79
WENTE BROSS	VINO SAUVIGNON BLAC WENTE BROSS 970003	7.79
WENTE BROSS	VINO WHITE ZINFANDEL WENTE BROSS 970005	5.77
WOODBIDGE	WOODBIDGE CABERNET SAUVIGNON 750 ML	14.56
WOODBIDGE	WOODBIDGE WHITE ZINFANDEL 750 ML	12.44
YELLOW TAIL	VINO AUSTRALI YELLOW TAIL PINOT GRIGIO 7	11.24
YELLOW TAIL	VINO AUSTRALIANO YELLOW TAIL SHIRAZ 750M	10.17
YELLOW TAIL	VINO AUSTRALI YELLOW TAIL MERLOT 750 ML	10.17
YELLOW TAIL	VINO AUSTRALI YELLOW TAIL CABERNET SAUV	10.17
YELLOW TAIL	VINO AUSTRALI YELLOW TAIL SHIRAZ CABERN	10.17
YELLOW TAIL	VINO AUSTRALI YELLOW TAIL CABERNET MERL	10.17
YELLOW TAIL	VINO AUSTRALI YELLOW TAIL PINOT G	11.4086
YELLOW TAIL	VINO AUSTRALIANO YELLOW TAIL SHIR	9.44793
YELLOW TAIL	VINO AUSTRALI YELLOW TAIL MERLOT	10.92258
YELLOW TAIL	VINO AUSTRALI YELLOW TAIL CABERNE	9.94626
YELLOW TAIL	VINO AUSTRALI YELLOW TAIL SHIRAZ	9.52929
ZELLER	VINO BLANCO ZELLERSCHWARZE KATZ 12/750 M	8.09
ZELLER	VINO BLANCO ZELLERSCHWARZE KATZ 1	8.06573
ZINFANDEL	VINO BLANCO ZINFANDEL 12 750 ML	9.89

Anexo 50: Distribuidores asociados a las bebidas alcohólicas diferentes al vino que están entre el 4% y 25% exceptuando la cerveza

SIDRA

Nº de Registro	Productor	Empresa	Nombre del Producto	Marca
12355	H. J. HEINZ COMPANY	DISTRIBUIDORA NACIONAL, S.A. DE C.V.	VINAGRE DE SIDRA DE MANZANA	HEINZ
14875	ENVASADORA EVA, S.A	NEGOCIOS INTERNACIONALES, S.A. DE C.V.	SIDRA SELECTA	EVA
18262	ACEITES BORGES PONT, S.A.	OPERADORA DEL SUR, S.A. DE C.V.	VINAGRE DE SIDRA	BORGES
6567	S. MARTINELLI & COMPANY	PRICE SMART EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	SPARKLING APPLE CIDER (SIDRA ESPUMANTE DE MANZANA)	MARTINELLI'S GOLD MEDAL

Licores Digestivos

Nº de Registro	Productor	Empresa	Nombre del Producto	Marca
0	BIG TRAIN INDUSTRIES, INC.	AF COMERCIAL, S.A. DE C.V.	JARABE CON SABOR A AMARETTO (FLAVOR SYRUP-AMARETTO)	BIG TRAIN
14949	DEAN ESPECIALTY FOODS GROUP	OPERADORA DEL SUR, S.A. DE C.V.	CREMA PARA CAFE, AMARETTO	FLAVOR CHARM
16224	DA VINCI GOURMET LTD	K-FE EL SALVADOR S.A. DE C.V.	JARABE CLASICO CON SABOR A AMARETTO	DAVINCIGOURMET
16269	OSCAR'S SKOLLSBERG'S FOOD TECHNIQUE LTD	GLOBAL BRANDS, S.A. DE C.V.	JARABE CON SABOR A AMARETTO	OSCAR'S

Jerez

Nº de Registro	Productor	Empresa	Nombre del Producto	Marca
22167	GONZALEZ BYASS, S.A.	DIPRISA, S.A. DE C.V.	VINO BLANCO JEREZ XERES SHERRY, PALOMINO FINO 15% ALC. VOL.	TIO PEPE
23144	AMERICAN ROLAND FOOD CORP.	CALLEJA, S.A.DE.C.V.	VINAGRE DE JEREZ	DON BRUNO

Vino de Arroz

Nº de Registro	Productor	Empresa	Nombre del Producto	Marca
20691	TAKARA SAKE USA, INC.	YONG FONG, S.A. DE C.V.	SAKE CLASICO JUNMAI (VINO DE ARROZ 15% ALC. VOL.	TAKARA SAKE
20692	TAKARA SAKE USA, INC.	YONG FONG, S.A. DE C.V.	SAKE NIGORI (VINO DE ARROZ 15% ALC. VOL.	TAKARA SAKE
22319	WALONG MARKETING INC.	CORPORACION DE FRANQUICIAS AMERICANAS, S.A. DE C.V.	VINO DE ARROZ 16% ALC. VOL.	LILY

Anexo 51: ¿Por qué se selecciono la forma de empresa integradora para la propuesta del proyecto?

En el ámbito empresarial actual se observa el dinamismo en la búsqueda de otros nichos de mercado empleando estrategias de marketing, mejora en la calidad de los procesos de producción, servicios y atención al cliente. En donde a su vez se observa el desaparecimiento de otras entidades empresariales las cuales ante su esfuerzo y limitaciones reducen su participación en la economía nacional; dándose el caso de hasta el cierre de la empresa o actividad comercial en la búsqueda de otras alternativas de ingresos.

Cada micro, pequeño ó mediano empresario pasa por una etapa de compleja en la búsqueda de la estabilidad y crecer como empresa, pero dejan de lado la oportunidad de unificar esfuerzos o formular alianzas para incrementar sus capacidades, fortalezas que les permitan beneficios y ventajas competitivas al operar como una empresa integradora.

En la búsqueda de un desarrollo regional debe sustentarse en estrategias que permitan aprovechar de manera equilibrada las vocaciones productivas de las diferentes regiones del país, con el propósito de generar ventajas competitivas sostenibles.

En este sentido, las formas de organización inter-empresarial se constituyen como una estrategia eficaz para organizar y priorizar los factores de la producción, desarrollar actividades complementarias o de soporte, lo más importante, realizar una planeación estratégica regional de mediano y largo plazos en donde se involucren a todos los agentes económicos, para el cumplimiento de las metas.

La adopción de alternativas de cooperación empresarial es el resultado de la mayor competencia que representa la globalización de los mercados. Por ello, existe un renovado interés en la articulación productiva, particularmente, entre las micro, pequeñas y medianas empresas con un sólo objetivo: Fortalecerse para producir y comercializar sus productos y/o servicios en mercados de alta competitividad.

Para comprender en que consiste una empresa integradora pasaremos a definir en que consiste. **La empresa integradora** es una forma de organización empresarial que asocia a personas físicas o morales de escala micro, pequeña y mediana (PYMES) formalmente constituidas.

Su objetivo social es prestar servicios especializados a sus socios, tales como:

- Gestionar el financiamiento.
- Comprar de manera conjunta materias primas e insumos.
- Comercializar de manera consolidada la producción.

Mediante estos esquemas de asociación las PYMES elevan su competitividad.

Siendo una alternativa para iniciativas empresariales como los grupos de vineros identificados en la micro región de los Nonualcos, que mediante la experiencia en este rubro cuentan con oportunidades que les permitirán mejorar sus condiciones de vida para ellos y sus familias además de ser un agente dinamizador local para que otras iniciativas se fortalezcan, generen oportunidades de empleo y desarrollo sostenible en el tiempo.

La participación y nivel de involucramiento de parte del gobierno local junto con las instituciones de apoyo que acompañan a estos grupos contribuirán a la formalización del trabajo que realiza, además del aporte técnico que de nuestra parte se les esta brindando con la formulación del la propuesta del presente proyecto en el cual comprende la implementación de mejora, estandarización de procesos y calidad de producto, organización el recurso humano y propuesta de estructuración de trabajo, así como otras herramientas que contribuyan a comercializar sus vinos con un nivel competitivo elaborado de forma artesanal explotando los recursos frutícolas de su región.

Como objetivos propios de la propuesta del proyecto bajo la forma de una empresa integradora se pretende:

- Formalizar y elevar el poder de negociación de las grupos de vineros de la micro región de los Nonualcos, en los mercados de proveedores de frutas e insumos, comercialización, fuentes de financiamiento y tecnológicos, entre otros.
- Consolidar su presencia en el mercado nacional e incrementar su participación en el rubro vinícola incipiente.
- Fomentar la especialización de los grupos asociados en productos y procesos que cuenten con ventajas comparativas de los vinos de calidad presentes en el mercado nacional.

Entre los beneficios propios de la empresa integradora tenemos:

- Eleva la competitividad de los grupos ó empresas asociadas.
- Crea economías de escala para sus asociados, derivadas de una mayor capacidad de negociación para comprar, producir y vender.
- Se facilita al acceso a servicios especializados a bajo costo, ya que éstos se pagan de manera común entre los asociados.
- Evita la duplicidad de inversiones, al estar en condiciones de adquirir a nombre y cuenta de sus asociados y de forma común activos fijos, incluso de renovar o innovar la maquinaria y el equipo.
- Propicia la especialización de los asociados en determinados procesos y productos con ventajas comparativas.
- Favorece la concurrencia a mercados más amplios al consolidar la producción de sus asociados.
- Los empresarios se dedican a producir, mientras la empresa integradora se encarga de realizar gestiones y actividades especializadas que requieren los asociados.
- Mantiene la individualidad de los empresarios en las decisiones internas de sus empresas.

- Esta forma de organización empresarial tiene flexibilidad para adaptarse a cualquier actividad económica.

Limitantes de la empresa integradora

- No pueden ser socios de una empresa integradoras, aquellas personas físicas o morales que no estén formalmente constituidas.
- La empresa integradora actúa exclusivamente por cuenta y orden de sus socios; por tanto, sólo es su representante ante clientes y proveedores.
- Los activos que se adquieran para el proceso productivo por parte de los socios, no pueden ser propiedad de la integradora, ya que son los socios los que realizan la actividad de producir y, por tanto, son los dueños de la maquinaria y el equipo.
- No se permite constituir empresas integradoras con empresarios que realicen prácticas desleales o tengan actividades monopólicas o que su actividad los conduzca a estas situaciones.

La filosofía del concepto integrador es la alianza de los asociados para desarrollar proyectos comunes, no trabajar aislados y solos. En donde los grupos identificados están en la disponibilidad de trabajar bajo este esquema de empresa, así como las instituciones que les apoyan.

Anexo 52: Mapa con la ubicación de San Pedro Nonualco, Zacatecoluca y Tecoluca



Distancia aproximada:

Zacatecoluca a Tecoluca = 12 km

Zacatecoluca a San Pedro Nonualco = 19 Km

IMPORTANTE: Zacatecoluca se encuentra ubicada en una zona céntrica entre San Pedro Nonualco y Tecoluca, la carretera que conduce desde San Pedro Nonualco hacia Tecoluca encuentra en su camino a Zacatecoluca.

Anexo 53: Factores determinantes del tamaño del proyecto

Características del mercado de consumo

Este es uno de los factores más importantes en la determinación del tamaño de la empresa ya que será a través de este, quien nos proporciona parte de la información necesaria para determinar la cantidad de la población o demanda a satisfacer, esto nos dará la base para planificar el volumen de producción mensual o anual etc., así como también visualizar la oferta que permite establecer los niveles de competencia y la porción del sector a la cual se encuentra apostando la propuesta de proyecto.

Tamaño del mercado

El mercado consumidor al que se orienta nuestro producto tanto consumidor final como industrial son todas las personas mayores de 18 años, del área metropolitana de San Salvador con las siguientes características:

- ❖ Personas que se interesan por lo nuevo y apoyan el producto 100% Salvadoreño
- ❖ Con hábito ó sin habito de tomar vino
- ❖ Ambos Sexos: Masculino y Femenino
- ❖ Gastan en productos de consumo propio y social
- ❖ Celebran ocasiones especiales
- ❖ Visitan y compran en supermercados más frecuentemente
- ❖

Por **consumidor industrial** se tendrá a los restaurantes y hoteles de los departamentos de San Salvador, La Libertad, La Paz y San Vicente, que estén dispuestos a comercializar el vino de frutas tropicales elaborados en la Microregión de Los Nonualcos, en sus establecimientos cuyas características son las siguientes:

- ❖ Que vendan bebidas alcohólicas independientemente sea vino o no lo sea
- ❖ Que se venda comida salvadoreña ó que apoyen al producto 100% salvadoreño

Demanda

Proyección de la demanda de Vinos de frutas

De acuerdo al estudio de mercado, se desarrollo una proyección de la demanda basándose en el crecimiento de la población (que para el caso fue decreciente), considerando el último censo de población y vivienda del 2007, determinando la demanda no atendida tomando en cuenta la proporción a cubrir por la propuesta de empresa. En este cuadro se presenta el pronóstico de ventas:

Pronostico de ventas

Año	Demanda potencial total (Botellas)	Oferta¹⁹⁰ de la competencia (Botellas)	Demanda no atendida (Botellas)	Pronostico de Ventas (Botellas)
1	4,836,724	825,896	4,010,828	7,000
2	4,865,329	1,184,848	3,680,481	8,050
3	4,894,105	1,711,658	3,182,447	10,465
4	4,923,051	2,441,403	2,481,648	13,605
5	4,952,168	3,409,164	1,543,004	17,686

Fuente. Elaboración propia

Características del mercado abastecedor

Disponibilidad de materias primas

La materia prima principal en la utilización de nuestro proyecto es Naranja Valencia, Mandarina Dancy, Marañón (Trinidad, Enano), Piña de Castilla y Azucarón, cocos (altos del Pacífico), Flor de rosa de Jamaica.

Periodos de cosechas

La producción está marcada en gran medida en la disponibilidad de materia prima que de acuerdo a nuestras necesidades se tiene en la siguiente figura la disponibilidad en el año de estas en los Municipios de San Pedro Nonualco, Santa María Ostuma, Santiago Nonualco, San Luis la Herradura, Tecoluca.

Estacionalidad de Fruta en Microregión de los Nonualcos

¹⁹⁰ De acuerdo al mercado competidor detallado en el estudio de mercado

AÑO	COCO		R.JAMAICA		PIÑA	
	Botellas	Fruta (Und)	Botellas	Lb Rosa	Botellas	Fruta (Und)
1	792	1254	792	67	528	285
2	911	1442	911	77	607	328
3	1184	1875	1184	100	789	426
4	1539	2437	1539	130	1026	554
5	2001	3168	2001	169	1334	720
Σ	6427	10176	6427	542	4285	2312

Restando la cantidad a requerir de frutas del quinto año de operación en el cual se espera que la empresa produzca a su máxima capacidad a la cantidad de fruta producida por los municipios de La Microregión como proveedores se tiene:

Cobertura de Materia Prima disponible para el proyecto

Fruta	Unidades Disponibles anuales	Requerimientos anuales de la Empresa	% de Captación de la empresa sobre la M.P. disponible
Mandarina	9,001,363	44,127	0.490%
Marañón	152,666,667	40,455	0.026%
Naranja	404,317,344	34,088	0.008%
Coco	460,000,000	3,168	0.001%
R. Jamaica	1,512	169	11.177%
Piña	8,747	720	8.231%
Total			19.934%

Con la tabla anterior se corrobora que se tiene la disponibilidad de las frutas o materia prima según el radio de aprovisionamiento y disponibilidad de los productores de la micro región, donde el requerimiento de materia prima por parte de la empresa representa el 19.93% de la disponibilidad de la fruta que se produce en la zona.

Disponibilidad de Recursos Financieros

La contraparte cuenta con un Programa de Apoyo Financiero por parte de FADEMYPE, cuyo objetivo general es “acompañar integralmente el desarrollo de las cooperativas de ahorro y crédito, a fin de desarrollar una cultura del ahorro y crédito que contribuya a mejorar sus

condiciones de vida”, dentro del cual posee subprogramas de Acompañamiento Cooperativo en las líneas de Gestión de recursos tanto financieros, tecnológicos y técnicos.

Al mismo tiempo contempla también el Programa de desarrollo empresarial que tiene como objetivo “acompañar a los productores y productoras en el desarrollo, fortalecimiento de sus iniciativas empresariales, tanto asociativas como familiares, a fin de que logren la sostenibilidad de su empresa y mejoren su calidad de vida”; dentro del cual existen tanto el subprograma para el fortalecimiento empresarial y sus líneas Agroindustrial, Artesanías y Servicios (transporte, turismo, maquinaria agrícola, otros.

Por Parte de la Juventud rural de Tecoluca cuenta con el apoyo de CORDES Bajo Lempa quien mantiene un proceso de desarrollo rural sostenible en la zona. Donde incluye un equipo de apoyo Empresarial, Técnico y de capacitación para la elaboración de productos como jugos, jaleas, pulpas, dulces, fruta deshidratada y otros. Además de la gestión para el financiamiento de proyectos a través de sus relaciones con ONG’s, en donde un aporte para el proyecto lo representa la infraestructura y equipamiento de la misma que ya representa un ahorro dentro de la inversión pues ya cuenta con un nivel tecnológico y de procesamiento semi industrial.

En el caso de Caritas Arquidiócesis de Zacatecoluca, está comprometida en Promover el desarrollo integral de la persona humana mediante la generación de procesos de Solidaridad, justicia, bien común y el uso sostenible de los recursos de la creación, a la luz del Evangelio y la Doctrina Social de la Iglesia, quien ha desarrollado acompañado iniciativas emprendedoras en la región de los Nonualcos como en nuestro caso con el grupo de mujeres de Amulunco, Santiago Nonualco, en términos de apoyo esta entidad mantiene capacitación de carácter formativo y técnico en el manejo de métodos procesamiento de productos derivados de fruta, soporte para la administración de los recursos contables y coordinación de responsabilidades. Como caso particular ya se cuenta con un aporte de infraestructura para el desarrollo de procesamiento de productos alimenticios y equipo básico para el trabajo, esto como resultado entre la gestión de Caritas, Zacatecoluca a través de la alcaldía del municipio y el grupo de mujeres de Amulunco. Lo cual representa en términos de financiamiento para el proyecto de elaboración de vinos un ahorro, por otra parte Cáritas mantiene su apoyo para el desarrollo del grupo en nuestro caso particular (elaboración de Vinos) ya que poseen experiencia en su procesamiento y ventas.

Por lo anterior se puede definir que se ya se cuentan con recursos Financieros por parte de las personas que integran la propuesta de empresa, además del financiamiento que podría ser

otorgado por la banca privada, o el MAG al gestionar apoyo a través del documento de factibilidad del proyecto. Ante esto se considerará como de alta importancia la disponibilidad de los recursos financieros por parte de la contraparte¹⁹¹.

Economía de escala

El objetivo de este factor es incrementar el tamaño y así poder lograr una reducción en los costos de producción, pero para poder aplicar este factor es necesario realizar un mayor análisis porque puede ocurrir que los costos no se reduzcan, sino que crezcan a una tasa superior que de los posibles beneficios. Por lo tanto, en el caso del presente proyecto la economía de escala no constituye un factor que determine el tamaño del proyecto, debido principalmente a tres causas principalmente, la primera corresponde a que para incrementar la producción se tendría que aumentar los turnos de trabajo lo que conlleva al incremento del número de trabajadores lo que significa acrecentar los costos fijos del proyecto, la segunda no se puede pretender incrementar la producción deliberadamente por que se debe de llevar un ritmo controlado de las materias primas, así como el producto en proceso (Fermentación de Mosto) para no generar una sobreexplotación que pueda transformarse en una reducción considerable de las diversas fuentes de materias primas y calidad que esto pueda llegar a constituir un desabastecimiento para el proyecto; y finalmente la última causa y quizás la más importante se relaciona con el principal factor que puede determinar el tamaño del proyecto como lo es el mercado de consumo, ya que no se puede hacer una planificación de un gran volumen de producción si no se tiene un mercado meta ó incurrir en una saturación en el mercado y no se alcanzase vender los productos; por lo tanto el factor de economía de escala no representa un factor determinante para la determinación del proyecto.

Características de la mano de obra

A pesar de proponerse un proceso semi-industrializado manteniendo un nivel de procesamiento artesanal en la elaboración de vinos, la especialización de la mano de obra es importante en gran medida para definir la calidad del producto final, sin embargo esto no representa un problema para los grupos de personas que formaran parte de los módulos de producción (Amulunco, San Pedro Nonualco, Tecoluca), puesto que ellas cuentan con la experiencia, que ya están elaborando

¹⁹¹ La estimación de la aportación en términos de infraestructura, equipo y económica por parte de los grupos se detallará en la etapa económica-financiera.

vino de más de 12 sabores diferentes dentro de las cuales están ya incluidas Mandarina, marañón, naranja, Coco, Rosa de Jamaica y Piña, sería necesaria una capacitación que refuerce el uso adecuado de los equipos de medición y maquinaria que ha sido propuesta en el proceso.

Tecnología de producción

La tecnología para la el proyecto no debe de ser muy compleja debe de ser acorde a los niveles de producción que se desean, la tecnología que se adopte debe de ser capaz de producir como mínimo una cantidad promedio mensual de 513 lts de forma total por parte de los módulos de producción de vino entre todos los diferentes sabores, debido a las características de la mano de obra con las que se cuenta y los medios que permitan el desarrollo eficiente de la producción no debe de ser compleja sino que facilite el uso y ritmo para cumplir la demanda antes mencionada. Por lo tanto en el proceso de fabricación de Vinos de frutas no se requiere de maquinaria o equipo de alta tecnología y solo alguna de ella no puede adquirirse en el país, por esta razón, puede significar un factor a considerar, pero que para el cual existen maquinaria sustitutos a utilizar, este factor no se considera de gran valor.

Políticas económicas

El sector agrícola, a pesar de la pérdida de peso relativo sufrida frente al sector manufacturero, sigue siendo importante en términos de contribución al valor agregado y al empleo nacional, así como en términos de generación de divisas. El Gobierno ha definido una política comercial agropecuaria específica, cuyo objetivo general es proporcionar condiciones adecuadas a los productores agropecuarios salvadoreños que faciliten su transición hacia la competitividad, su integración a las cadenas productivas nacionales y su inserción en el mercado mundial, asegurando un adecuado abastecimiento interno y promoviendo su participación en el crecimiento de las exportaciones. Dado el rubro al cual se pretende incursionar se debe de tomar en cuenta los requisitos y aspectos legales¹⁹² a cumplir para la comercialización de bebidas alcohólicas por lo que se debe de tomar en cuenta los impuestos a ser pagados por la producción y comercialización del producto.

¹⁹² Ver aspecto legales en el apartado Organización de la empresa del presente estudio

Anexo 54: Proceso de Selección para los Factores determinantes del tamaño del proyecto

Para seleccionar el tamaño se consideraron los factores anteriores y según su caracterización se pondera cada uno de ellos.

El factor más importante que determina el tamaño del proyecto es la Disponibilidad de los recursos Financiero ya que con este se pretende dar abasto al mercado consumidor del cual solo se ha definido una pequeña porción de la demanda no atendida, recordando que lo que se busca es el desarrollo local de la zona, amarrado a este y es de similar importancia refiriéndonos a los aspectos legales que se deben de cumplir al producir y comercializar bebidas alcohólicas. El siguiente factor importante es el mercado abastecedor, ya que generalmente este está regido por factores ambientales que aunque se puede conseguir abasto en las zonas cercanas a los módulos o centros de producción de la propuesta empresa lo cual, podrían incluirse otras posibles fuentes de abastecimiento alternativas.

De acuerdo al análisis de los factores anteriormente desarrollados se puede determinar la siguiente tabla con las ponderaciones para cada factor:

Ponderación para cada factor.



FACTOR	PONDERACION %
Disponibilidad de Financiamiento	45
Características del mercado consumidor	20
Política Económica	25
Características del mercado abastecedor	10
Características de la mano de obra	5
Tecnología de Producción	5
Total	100

Anexo 55: Proceso de Selección de la Maquinaria

Maquinaria y Equipo utilizado para la elaboración del vino de naranja, mandarina, marañón, piña, coco y rosa de Jamaica






Para la elaboración del vino de naranja, mandarina, marañón, piña, coco y rosa de Jamaica según el proceso seleccionado, se requerirá de maquinaria que cumpla ciertos criterios establecidos por el proceso de producción. Esta maquinaria es una propuesta que se hará a la contraparte, de tal manera de mejorar el proceso productivo actual, ya que este es completamente manual y lo que se quiere es estandarizar el proceso al más bajo costo posible.





Maquinaria y Equipo utilizado para la elaboración de vino de naranja, mandarina, marañón, piña, coco y rosa de Jamaica

Maquina y/o equipo	Especificación	Uso	Costo Unit.	Imagen
Pelador de Naranja	<p>La productividad es igual a 8 piezas/minuto (alrededor de 100kg/h)*.Rendimiento: más del 88% - Reduce los costes de trabajo</p> <p>Alimentación eléctrica: 220/240V 50Hz monofásica - 115V 60Hz monofásica</p> <p>Potencia: 18 W/h.</p> <p>Dimensiones: mm. 280x210x300 h. Peso: 7,5 Kg.</p> <p>Proveedor: La juguera Guatemala</p>	Pueden pelarse los frutos hasta una altura máxima de 100 mm.	\$47.00	
Pelador de naranja	<p>Proveedor Sabor Amigo El Salvador</p>	Peladora de naranja, con puntas y engranajes metálicos, cuchilla removible para afilar, especial para pelar naranja , pero también se puede utilizar para manzana, limones, o frutos redondos	\$12.00	

Exprimidor de cítricos	Consumo: 180W Voltaje: 230V/50Hz Peso: 15,2 kg Dimensiones: 40,6 Al x 24,6 Ø cm 7 und/min	Extrae el jugo de naranja con la aplicación de presión del fruto	\$230.11	
Pelador de cítricos	Pelador de cítricos manual	Se utilizara para retirar la cascara de la mandarina y luego a extraer su jugo	\$3.00	
Exprimidor Prensa de Cítricos	Capacidad ½ naranja por extracción, Contenedor 1.5 litros, acero inoxidable Proveedor Hiper Paiz El Salvador	Se utilizara para extraer el jugo a los cítricos y marañón	\$33.00	
Proceso manual de pelar piña y mandarina	Cuchillo o pelador domestico de vegetales	Se emplea cuchillos para retirar la cascara de la pulpa de forma tradicional (a mano)	\$1.50 Cuchillo	
Pelador y cortador de piña	Descorazonador y rebanador de piña Capacidad: 250mm de profundidad Proveedor Hiper Paiz	Se extrae la pulpa de la piña sin el corazón quedando expuesta para extraer el jugo por licuadora	\$5.00	
Cocina de gas Para Rosa de Jamaica	Quemador de hierro fundido 17 cm, válvula de seguridad, gas GLP Proveedor Comercial Electra	Para elaborar Rosa de Jamaica	\$35.00	
Cocina Eléctrica Para Rosa de Jamaica	Quemador de cerámica 20 cm, alta resistencia, 110 v Proveedor almacenes Prado	Para elaborar Rosa de Jamaica	\$40.00	

Encorchadora	Para botellas 750cc Para corchos naturales y sintéticos 75x 25x 30cm	Sirve para sellar las botellas con el corcho.	\$116.50	
Codificadora	Con capacidad de 10 viñetas por minuto	Útil para colocar los códigos en los tipos de viñetas.	\$45	
Capsuladora Horizontal	Rendimiento 600 bot/hr 220 volt	Se utiliza para colocar la capsula laminada a la botella.	\$227.64	
Capsuladora vertical	Rendimiento: 460 bot/hr 220 volt	Se utiliza para colocar la capsula laminada a la botella.	\$1446.17	
Olla de hervir	Olla profunda para hervir de aluminio, capacidad 7 litros	Se utilizara para hervir la rosa de Jamaica	\$7.00	
Llenadora	Enolmatic Drufo 250 botellas /hr Proveedor distribuidora Solis	Se utilizara para llenar de Vino a las botellas con una cantidad uniforme	\$105.00	
Bascula Mecánica	Capacidad: 120 lb, 240 lb, 360 lb Dimensiones: 0.75(largo) x 1(alto) x 0.7(ancho) m	Sirve para pesar las materias primas en recepción	\$278	
Bascula de mesa análoga	Capacidad 20 Lbs	Análoga, Sirve para pesar los ingredientes y MP en el proceso	\$56	
Bascula de mesa Digital	Capacidad: 25 Lbs	Sirve para pesar los ingredientes en el proceso Digital	\$87	

Recipiente fermentador	Capacidad 250 litros Con Portalón de 400 mm Malla 2 Válvulas Respirador Completo	Compuesto por el recipiente y el tapon, donde se fermenta el mosto de las frutas	\$743.36	
Tanque de fermentación	Codigo: TC2 Cap.: 200 Lt D= 590 mm h=810 mm Espesor= 6 mm D boca= 80 mm Elaborado en polietileno	Se empleara el tanque para fermentar el mosto de las frutas	\$60.00	
Garrafón de Agua	Capacidad: 18.9 lt D= 370 mm H= 580 mm Espesor= 2 mm D de boca= 60 mm Elaborado en polietileno transparente	Se empleara el tanque para fermentar el mosto de las frutas	\$3.00	
Trampa de aire (válvula de fermentación)	-plástico -con tapa -con junta de goma Proveedor la Cava Guatemala	El dióxido de carbono de la fermentación se escapa a través de la válvula de la fermentación cerrada	\$3.20 Incluye envío	
Set de Cuchillos	Tramontina, Sabor Amigo	Operaciones diversas	\$11.00	
Set de Cucharas	Tramontina, Sabor Amigo	Operaciones Diversas	\$12.00	
Embudo	Plástico, Diámetro exterior 12 cm, boca D. 2cm	Trasiego de liquido	\$2.55	
Vinómetro (0-22%)	Prospero equipment electrolab	Para medir el frado de alcohol del mosto	\$7.00	
Refractómetro (0-35 brix)	Prospero Equipment Electrolab medic	Para medir la cantidad de grados brix en el mosto	\$59.00	

Juego de probetas para medir el ph	Electro lab medic	Para medir la cantidad de ph en el mosto	\$98.00	
Ph metro digital	Elctro Lab medic	Para medir el ph al mosto	\$130.00	
Densímetro Ambrus Gamma	Electro Lab Medic	Es usado para medir la densidad del mosto y monitoreo del proceso de fermentación del mosto..	\$13.00	
Termómetro	Electro Lab Medic	Para medir la temperatura del mosto	\$16.00	

Factores de selección de maquinaria

Se efectuara una selección de maquinaria a todos aquellos equipos en los cuales se encontró más de una variedad, de solo tener una alternativa se dispondrá a escoger la misma. Para elegir la maquinaria que se utilizará en la planta para la elaboración de vinos de: naranja, piña, mandarina, coco, Rosa de Jamaica y marañón se tomará en cuenta los siguientes factores:

❖ **Proceso de producción adoptado.**

a) Este factor es el más importante porque ya definimos el proceso de elaboración de los vinos y en base a éste se debe elegir la maquinaria. En este factor, lo que se evaluará será la maquinaria que mejor se adapte a cada una de las operaciones del proceso.

b)

❖ **La calidad de los productos a elaborar.**

c) Factor importante a considerar en la elaboración de los productos pues la calidad de estos será una estrategia para la venta y por la salubridad del consumidor final.

d)

❖ **Escala de producción seleccionada.**

e) A través de las unidades buenas a planificar producir se conoce la producción de cada uno de los vinos a elaborar que se hará, ya que los productos poseen ciertos procesos similares se necesita que la maquinaria tenga capacidad para elaborar la cantidad de vinos necesarios. Para cubrir la producción total.

❖ **Probables fluctuaciones en la producción.**

f) Este factor se tomará en cuenta; debido a que la materia prima es estacionaria, habrá momentos en la producción, en que se producirán grandes volúmenes y otros muy poco.

❖ **El costo en la adquisición (precio).**

g) Este es un factor muy importante y para la contraparte el precio de la maquinaria es muy relevante.

❖ **Riesgos de operación.**

h) Este factor será tomado en cuenta debido a que en el proceso se trabajara con maquinaria a temperaturas un poco elevadas pero los riesgos son mínimos.

❖ **Obsolescencia previsible.**

i) Este factor de mucha importancia, debido a que un requisito para la adquisición de la maquinaria será que ésta no alcance su ciclo de vida tan rápidamente.

j)

❖ **Condiciones de compra.**

k) Este factor es importante ya que las condiciones que los proveedores ofrezcan como: forma de pago, período de entrega, etc., son de suma importancia para la decisión de compra.

l)

❖ **Espacio requerido.**

m) Factor de importancia, para la estimación de espacio requerido en el puesto de trabajo y diseño de la distribución en planta.

❖ **Grado de automatización deseado**

n) Este factor será tomado en cuenta ya que los equipos a implementar son de un nivel tecnológico semi industrial capaz de cumplir con los requerimientos de la estación de trabajo, el empleo de maquinaria debe estar equilibrado con la disponibilidad financiera de la contraparte

A continuación se establecerá la ponderación a cada criterio mencionado anteriormente como factor a considerar en la selección de maquinaria

Las ponderaciones se atribuyeron considerando la importancia de cada criterio para el proceso de los productos.

FACTORES		Calificación
o)	Proceso de producción adoptado	9
p)	Escala de producción seleccionada	7
La calidad de los productos a elaborar:		8
q)	El costo en la adquisición (precio)	9
Riesgos de operación		7
Obsolescencia previsible		7
Condiciones de compra:		8
Espacio requerido:		7
r)	Grado de automatización deseado	7

Descripción de los niveles de evaluación

Para la evaluación de la maquinaria de la planta procesadora de vino, se establecerá una escala, en ésta, se calificará la maquinaria de acuerdo a los siguientes criterios:

Descripción	Simbología
Deficiente	D
Regular	R
Buena	B
Excelente	E

FACTORES	Calificación			
	D	R	B	E
s) Proceso de producción adoptado	9	18	27	36
t) Escala de producción seleccionada	7	14	21	28
La calidad de los productos a elaborar:	8	16	24	32
u) El costo en la adquisición (precio)	9	18	27	36
Riesgos de operación	7	14	21	28
Obsolescencia previsible	7	14	21	28

Condiciones de compra:	8	16	24	32
Espacio requerido:	7	14	21	28
v) Grado de automatización deseado	7	14	21	28

Proceso de producción adoptado	Criterio
Deficiente	No cumple con los requisitos
Regular	Mínimo cumplimiento de los requisitos productivos
Buena	Cumple con los requisitos requeridos
Excelente	Cumplimiento total con los requisitos

Escala de producción seleccionada	CRITERIO ¹⁹³
Deficiente	10 o 15 lt de capacidad
Regular	15-20 lt de capacidad
Buena	25-30 lt de capacidad
Excelente	35-40 lt de capacidad

La calidad de los productos a elaborar	Criterio
Deficiente	2% de defectos
Regular	0.8% de defectos
Buena	0.5% de defectos
Excelente	0% de defectos

El costo en la adquisición (precio)	Criterio
Deficiente	Inversion >\$1000
Regular	\$700>Inversion>\$1000
Buena	\$300>Inversion>\$100
Excelente	Inversion<\$100

Riesgos de operación	Criterio
Deficiente	Alto nivel de riesgo
Regular	Poco nivel de riesgo
Buena	Mínimo nivel de riesgo
Excelente	Ningún nivel de riesgo

¹⁹³ Capacidad requerida del equipo en el puesto de trabajo

Obsolescencia previsible	Criterio
Deficiente	1 año
Regular	3 años
Buena	8 años
Excelente	9 años

Grado de automatización deseado	Calificación	Criterio
Deficiente	1	100% automatización (no utilización del operario)
Regular	2	70% automatización (poca utilización del operario)
Buena	3	60% de automatización
Excelente	4	40% de automatización

Alternativas planteadas

Alternativas de maquinaria planteada

Alternativa planteada	Capacidad
Pelador de fruta	
Pelador de Naranja	7.5Kg
Pelador de Naranja	
Alternativa planteada	Capacidad
Exprimidor de cítricos	
Exprimidor Prensa de Citricos	1 kg
Exprimidor de cítricos	15.2Kg
Alternativa planteada	Capacidad
Pelador de cítricos	
Pelador de cítricos	
Proceso manual de pelar piña y mandarina	
Pelador y cortador de piña	250mm
Alternativa planteada	Capacidad
Capsuladora	
Capsuladora Horizontal	600bot/hr 220 volt
Capsuladora vertical	
Alternativa planteada	Capacidad
Báscula	

Bascula Mecánica	120lb, 240lb, 360lb
Bascula de mesa	20lb
Bascula de mesa	25lb
Alternativa planteada	Capacidad
Ph metro	
Ph metro Digital	
Juego de probetas	
Alternativa planteada	Capacidad
Depósito fermentador	
Recipiente fermentador	250lt
Tanque de fermentación	200lt
Garrafón	18.9lt
Alternativa Planteada	Capacidad
Cocina para Rosa de Jamaica	
Cocina de Gas	
Cocina Eléctrica	

Evaluación de las Alternativas

Se escogerá la alternativa que posea mayor puntaje

Factor	Pelador de fruta				Exprimidor de cítricos			
	Pelador de Naranja 7.5Kg		Pelador de Naranja		Exprimidor Prensa de Citricos		Exprimidor de cítricos 15.2Kg	
	Criterio	puntaje	Criterio	puntaje	Criterio	puntaje	criterio	puntaje
w) Proceso de producción adoptado	B	27	E	18	B	27	B	27
x) Escala de producción seleccionada	E	28	B	21	E	28	E	28
La calidad de los productos a elaborar:	B	24	R	16	B	24	B	24
y) El costo en la adquisición (precio)	D	9	E	36	E	36	R	18
Riesgos de	B	21	E	28	E	28	R	21

operación								
Obsolescencia previsible	B	21	B	21	B	21	B	21
Condiciones de compra:	B	24	B	24	B	24	B	24
Espacio requerido:	B	21	E	28	B	21	B	21
z) Grado de automatización deseada	B	21	R	14	B	21	B	21
aa) Total		196		206		230		205

Factor	Pelador de cítricos					
	Pelador de cítricos		Proceso manual de pelar piña y mandarina		Pelador y cortador de piña	
	Criterio	puntaje	Criterio	puntaje	Criterio	puntaje
bb) Proceso de producción adoptado	E	36	R	18	E	36
cc) Escala de producción seleccionada	B	21	D	7	E	28
La calidad de los productos a elaborar:	B	24	R	16	B	24
dd) El costo en la adquisición (precio)	E	36	B	27	E	36
Riesgos de operación	E	28	E	28	E	28
Obsolescencia previsible	B	21	B	21	B	21
Condiciones de compra:	B	24	R	16	B	24
Espacio requerido:	E	28	B	21	E	28
ee) Grado de	B	21	D	7	B	21

automatización deseada						
ff) Total		239		161		246

Factor	Capsuladora				Báscula					
	Capsuladora Horizontal		Capsuladora vertical		Báscula Mecánica		Báscula de mesa análoga		Báscula de mesa digital	
	Criterio	puntaje	Criterio	puntaje	Criterio	puntaje	criterio	puntaje	criterio	puntaje
gg) Proceso de producción adoptado	E	36	R	18	B	27	B	27	R	18
hh) Escala de producción seleccionada	E	28	B	21	E	28	E	28	B	21
La calidad de los productos a elaborar:	B	24	R	16	B	24	B	24	R	16
ii) El costo en la adquisición (precio)	R	18	R	18	D	9	B	27	R	18
Riesgos de operación	E	28	E	28	E	28	E	28	E	28
Obsolescencia previsible	B	21	R	17	B	21	B	21	R	17
Condiciones de compra:	B	24	B	24	B	24	B	24	B	24
Espacio requerido:	B	21	B	21	D	7	B	21	B	21
jj) Grado de automatización deseada	E	28	R	14	B	21	B	21	R	18
kk) Total		228		177		189		221		181

Factor	Cocina				Depósito Fermentador					
	Cocina de Gas		Cocina Electrica		Recipiente fermentador		Tanque de fermentación		Garrafón	
	Criterio	puntaje	Criterio	puntaje	Criterio	puntaje	criterio	puntaje	criterio	puntaje
ll) Proceso de producción adoptado	B	27	B	27	R	18	B	27	B	27
mm) Escala de producción seleccionada	E	28	E	28	E	28	E	28	R	14
La calidad de los productos a elaborar:	R	16	B	24	B	24	R	16	R	16
nn) El costo en la adquisición (precio)	R	18	B	27	D	9	R	18	E	36
Riesgos de operación	E	28	E	28	B	21	B	21	E	28
Obsolescencia previsible	B	21	B	21	B	21	B	21	B	21
Condiciones de compra:	B	24	B	24	B	24	B	24	B	24
Espacio requerido:	B	21	B	21	R	14	B	21	E	28
oo) Grado de automatización deseada	B	21	B	21	E	28	B	21	B	21
pp) Total		197		221		187		197		215

Factor	PH metro			
	Ph metro Digital		Juego de Probetas	
	Criterio	puntaje	Criterio	puntaje
qq) Proceso de producción adoptado	B	27	E	18
rr) Escala de producción seleccionada	E	28	B	21
La calidad de los productos a elaborar:	E	32	R	16

ss) El costo en la adquisición (precio)	R	18	E	36
Riesgos de operación	E	28	R	14
Obsolescencia previsible	B	21	B	21
Condiciones de compra:	B	24	B	24
Espacio requerido:	E	28	B	21
tt) Grado de automatización deseada	B	21	R	14
uu) Total		227		185

Anexo 56: Requerimientos Productivos Mensuales para cada tipo de vino

Según los resultados obtenidos por los balances de materiales para cada vino de frutas se presentaran los requerimientos de materiales mensuales para cada tipo de vino correspondiente al primer ¹⁹⁴año de producción (1º Abr 2011-31 Mar 2012):

Requerimientos de materias primas para vino de fruta de mandarina							
	MES	CANT. DE MANDARINA Unid. 0.1571 Kg	AZUCAR Kg	LEVADURA Kg	BOTELLAS Capacidad 750 ml	TAPA ROSCA	ETIQUETAS
2011	ABRIL	-	-	-	-	-	-
	MAYO	-	-	-	-	-	-
	JUNIO	-	-	-	-	-	-
	JULIO	-	-	-	-	-	-
	AGOSTO	-	-	-	-	-	-
	SEPTIEMBRE	3019	27.16	0.80	336	336	336
	OCTUBRE	3019	27.16	0.80	336	336	336
	NOVIEMBRE	3019	27.16	0.80	336	336	336
	DICIEMBRE	2803	25.22	0.74	312	312	312
2012	ENERO	2803	25.22	0.74	312	312	312
	FEBRERO	2803	25.22	0.74	312	312	312
	MARZO	-	-	-	-	-	-
	Totales	17465	157.15	4.63	1944	1944	1944

REQUERIMIENTOS DE MATERIAS PRIMAS PARA VINO DE FRUTA DE MARAÑÓN							
	MES	CANT. DE MARAÑÓN Unid. 0.09856 Kg	AZUCAR Kg	LEVADURA Kg	BOTELLAS Capacidad 750 ml	TAPA ROSCA	ETIQUETAS
2011	ABRIL	1947	12.81	0.51	216	216	216
	MAYO	4544	29.89	1.20	504	504	504
	JUNIO	1515	9.96	0.40	168	168	168
	JULIO	-	-	-	-	-	-
	AGOSTO	-	-	-	-	-	-
	SEPTIEMBRE	-	-	-	-	-	-
	OCTUBRE	-	-	-	-	-	-
	NOVIEMBRE	1731	11.39	0.46	192	192	192
	DICIEMBRE	1731	11.39	0.46	192	192	192
2012	ENERO	1515	9.96	0.40	168	168	168
	FEBRERO	1515	9.96	0.40	168	168	168

¹⁹⁴ La producción inicia en abril de 2011 para cumplir con el pronóstico de ventas del mes de Noviembre 2011, es decir que para cumplir con el pronóstico de ventas del mes de diciembre de 2011 el vino deberá ser producido en mayo de 2011, este será la relación entre las ventas y la producción

	MARZO	1515	9.96	0.40	168	168	168
	Totales	16012	105.33	4.23	1776	1776	1776

REQUERIMIENTOS DE MATERIAS PRIMAS PARA VINO DE FRUTA DE NARANJA							
	MES	CANT. DE NARANJAS Unid. 0,2580 Kg	AZUCAR Kg	LEVADURA Kg	BOTELLAS Capacidad 750 ml	TAPA ROSCA	ETIQUETAS
2011	ABRIL	-	-	-	-	-	-
	MAYO	-	-	-	-	-	-
	JUNIO	-	-	-	-	-	-
	JULIO	-	-	-	-	-	-
	AGOSTO	2076	17.07	0.46	192	192	192
	SEPTIEMBRE	2076	17.07	0.46	192	192	192
	OCTUBRE	2076	17.07	0.46	192	192	192
	NOVIEMBRE	1816	14.94	0.40	168	168	168
	DICIEMBRE	1816	14.94	0.40	168	168	168
2012	ENERO	1816	14.94	0.40	168	168	168
	FEBRERO	1816	14.94	0.40	168	168	168
	MARZO	-	-	-	-	-	-
	Totales	13492	110.96	2.97	1248	1248	1248

REQUERIMIENTOS DE MATERIAS PRIMAS PARA VINO DE FRUTA DE COCO							
	MES	CANT. DE COCO Unid. 2.28 Kg	AZUCAR Kg	LEVADURA Kg	BOTELLAS Capacidad 750 ml	TAPA ROSCA	ETIQUETAS
2011	ABRIL	114	8.61	0.17	72	72	72
	MAYO	342	25.84	0.51	216	216	216
	JUNIO	76	5.74	0.11	48	48	48
	JULIO	114	8.61	0.17	72	72	72
	AGOSTO	76	5.74	0.11	48	48	48
	SEPTIEMBRE	76	5.74	0.11	48	48	48
	OCTUBRE	76	5.74	0.11	48	48	48
	NOVIEMBRE	76	5.74	0.11	48	48	48
	DICIEMBRE	76	5.74	0.11	48	48	48
2012	ENERO	76	5.74	0.11	48	48	48
	FEBRERO	76	5.74	0.11	48	48	48
	MARZO	76	5.74	0.11	48	48	48
	Totales	1254	94.74	1.86	792	792	792

Tabla 193:REQUERIMIENTOS DE MATERIAS PRIMAS PARA VINO DE FRUTA DE ROSA DE JAMAICA								
	MES	CANT. DE ROSA DE JAMAICA Unid. Lb	AGUA PURIFICADA Lt	AZUCAR Kg	LEVADURA Kg	BOTELLAS Capacidad 750 ml	TAPA ROSCA	ETIQUETAS
2011	ABRIL	6	47.78	11.42	0.17	72	72	72
	MAYO	18	143.33	34.25	0.51	216	216	216

	JUNIO	4	31.85	7.61	0.11	48	48	48
	JULIO	6	47.78	11.42	0.17	72	72	72
	AGOSTO	4	31.85	7.61	0.11	48	48	48
	SEPTIEMBRE	4	31.85	7.61	0.11	48	48	48
	OCTUBRE	4	31.85	7.61	0.11	48	48	48
	NOVIEMBRE	4	31.85	7.61	0.11	48	48	48
	DICIEMBRE	4	31.85	7.61	0.11	48	48	48
2012	ENERO	4	31.85	7.61	0.11	48	48	48
	FEBRERO	4	31.85	7.61	0.11	48	48	48
	MARZO	4	31.85	7.61	0.11	48	48	48
Totales		67	525.55	125.58	1.89	792	792	792

REQUERIMIENTOS DE MATERIAS PRIMAS PARA VINO DE FRUTA DE PIÑA								
MES	CANT. DE PIÑA Unid. 2 Kg	AGUA PURIFICADA Lt	AZUCAR Kg	LEVADURA Kg	BOTELLAS Capacidad 750 ml	TAPA ROSCA	ETIQUETAS	
2011	ABRIL	26	3.94	3.88	0.11	48	48	48
	MAYO	75	11.83	11.63	0.34	144	144	144
	JUNIO	26	3.94	3.88	0.11	48	48	48
	JULIO	26	3.94	3.88	0.11	48	48	48
	AGOSTO	26	3.94	3.88	0.11	48	48	48
	SEPTIEMBRE	26	3.94	3.88	0.11	48	48	48
	OCTUBRE	13	1.97	1.94	0.06	24	24	24
	NOVIEMBRE	13	1.97	1.94	0.06	24	24	24
	DICIEMBRE	13	1.97	1.94	0.06	24	24	24
2012	ENERO	13	1.97	1.94	0.06	24	24	24
	FEBRERO	13	1.97	1.94	0.06	24	24	24
	MARZO	13	1.97	1.94	0.06	24	24	24
Totales		285	43.39	42.63	1.22	528	528	528

Anexo 57: Tipos de Distribución en Planta

A nivel Industrial en general, se puede determinar y llegar a conocer diversos tipos de distribución en planta, los cuales podemos utilizar en determinado momento, aunque existe la posibilidad de utilizar una disposición combinada.

Antes de empezar a clasificar y analizar las ordenaciones o distribuciones para una producción, debemos comprender claramente lo que es la producción. La producción es el resultado obtenido de un conjunto de hombres, materiales y maquinarias (incluyendo utillaje y equipo) actuando bajo alguna forma de dirección. Son tres los elementos de producción: los **hombres** trabajan sobre cierta clase de **material** con ayuda de la **maquinaria**. Cambian la forma o características del material, o le añaden otros materiales distintos, para convertirlo en un producto.

Fundamentalmente, existen siete modos de relacionar el movimiento de los elementos de producción:

Elemento movido y su descripción	Ejemplo
<p><i>1. Movimiento del material:</i> Probablemente el elemento más comúnmente movido. El material se mueve de un lugar de trabajo a otro, de una operación a la siguiente.</p>	Planta de embotellado, taller mecánico, refinería de petróleo.
<p><i>2. Movimiento del hombre:</i> los operarios de mueven de un lugar de trabajo al siguiente, llevando a cabo las operaciones necesarias sobre cada pieza de material. Esto raramente ocurre sin que los hombres lleven consigo maquinaria (al menos sus herramientas)</p>	Estibado de material en almacén; trasiego o mezcla de material en hornos de tratamiento o en cubas.
<p><i>3. Movimiento de maquinaria:</i> el trabajador mueve diversas herramientas o maquinas dentro de un área de trabajo para actuar sobre una pieza grande.</p>	Maquina de soldar portátil, forja portátil sobre cubierta de un buque.
<p><i>4. Movimiento de material y de hombres:</i> el trabajador se mueve llevando cabo una cierta operación en cada maquina o lugar de trabajo.</p>	Fabricación de utillaje; instalación de piezas especiales en una cadena de producción.

5. <i>Movimiento de material y de maquinaria:</i> los materiales y la maquinaria o herramientas van hacia los hombres que llevan a cabo la operación. Raramente práctico, excepto en lugares de trabajo individuales.	Herramientas y equipo moviéndose con el material a través de una serie de operaciones de mecanización.
6. <i>Movimiento de hombres y de maquinaria:</i> los trabajadores se mueven con las herramientas y equipo generalmente alrededor de una gran pieza fija.	Pavimentación de una autopista.
7. <i>Movimiento de maquinaria, hombres y materiales:</i> generalmente es demasiado caro e innecesario el moverlos a los tres.	Ciertos tipos de trabajo de montaje, en los que los que las herramientas y materiales son de pequeño tamaño.

Los tipos clásicos de distribución son tres: por posición fija, por proceso o función y por producción en cadena.

vv) Por Posición Fija

Se utiliza cuando los materiales permanecen en una posición invariable, es decir, que el material no se mueve de lugar durante todo el proceso de fabricación, sino que todas las herramientas, equipos y materiales, concurren hacia dicha materia prima.

Es aplicada generalmente cuando se dan algunas situaciones como:

- Producción artesanal
- Las operaciones de transformación o tratamiento requieren tan solo de herramientas de mano o máquinas sencillas.
- El costo o traslado de la pieza principal o del mayor material del producto sea elevado.
- La efectividad de la mano de obra se basa en la habilidad de los trabajadores o cuando se desee hacer recaer la responsabilidad sobre la calidad del producto en un trabajador.

ww) Por Proceso O Función

En este tipo de distribución en planta, las operaciones del mismo proceso, se encuentran agrupadas de acuerdo al proceso o función que llevan acabo. Se utiliza generalmente cuando:

- La maquinaria es muy cara difícil de mover.

- Se fabriquen diversos productos.
- Haya amplias variaciones en los tiempos requeridos por las diversas operaciones.
- La demanda de productos sea intermitente o pequeña.

xx) Por Producción En Cadena (En Línea ó Por Producto)

Es cuando la fabricación de un producto se efectúa de acuerdo a la secuencia de operaciones; encontrándose el material en movimiento y realizando una operación tras otra. Se utiliza generalmente cuando:

- Haya una cantidad grande de piezas o productos a fabricar.
- El diseño del producto esté más o menos normalizada.
- La demanda del producto sea razonablemente estable y el equilibrado de las operaciones y la continuidad de la circulación de los materiales pueden ser logrados sin muchas dificultades.

Anexo 58: Tipos de disposición de la maquinaria y equipo

Desde que se analizaron los procedimientos de distribución en planta, denotó que existían cuatro tipos básicos de disposición de maquinaria y equipo. Estos son:

1. Disposición en I

La disposición en I es utilizada cuando el espacio de la planta es lo suficientemente largo para colocar todas las maquinas en una sola fila; y también es recomendado para cuando se tienen varias líneas de producción o varios productos con operaciones totalmente diferentes, con el fin de separarlas. Otra razón por la cual utilizar esta disposición es cuando las actividades de inicio y finalización del proceso productivo deben estar obligatoriamente separadas, por alguna razón de higiene o riesgos para el producto y los empleados.

2. Disposición en L

La disposición en L es más o menos parecida a la disposición en I, solo que la ubicación de la maquinaria da un giro de 90° en un momento dado del proceso. Esta disposición es utilizada generalmente cuando el proceso y el espacio permiten que las operaciones que dan inicio y fin al proceso lo permitan y el cruce del proceso no interfiera con otras operaciones. Ahorra más espacio de la disposición en I y con las mismas ventajas de separar los almacenes por causas de higiene o alguna otra razón por la que deban separarse.

3. Disposición en U

Este tipo de disposición es adecuada para procesos cuyo almacén de materia prima y producto terminado puedan estar juntos o por lo menos uno al lado del otro, mientras eso no represente riesgos para la calidad de los productos.

4. Disposición en serpentín o serpentina.

Esta disposición es adecuada cuando se tiene una gran cantidad de maquinaria que debe colocarse en un espacio determinado y reducido como para implementar una disposición de otro tipo.

La selección del tipo de disposición de la maquinaria dependerá del tipo de planta que se pretenda diseñar, del proceso seleccionado y de la cantidad y tipo de maquinaria que se vaya a utilizar.

Anexo 59: Hojas de Ruta y Requerimiento para el proyecto

La hoja de ruta es una herramienta importante para el proceso, ya que proporciona una gran cantidad de información que es clave para la determinación de la cantidad de maquinaria necesaria en cada etapa, así como la cantidad de operarios necesarios en cada etapa. La hoja de ruta se complementa con la hoja de requerimiento, la cual muestra los cálculos de piezas buenas esperadas, base para planear maquinaria y equipo, y finalmente, el número de máquinas requeridas para el proceso, que constituye el dato clave de esta hoja. Con este dato se completa la hoja de ruta y se determina la cantidad de operarios necesarios en cada etapa.

En el caso de los grupos de personas que elaboran el vino en La Microregión de Los Nonualcos no serán utilizadas máquinas en el proceso ya que este será efectuado de forma puramente artesanal, debido a esto la hoja de ruta y la hoja requerimiento para ellos no indicará número de máquinas necesarias solamente el número de operarios necesarios.

Para la empresa integradora, donde se llevarán a cabo las operaciones envasado, encapsulado y etiquetado, las hojas de ruta y de requerimiento si indicará tanto el número de máquinas como el número de operarios a tomar en cuenta, esto se debe a que estas operaciones se llevarán a cabo utilizando algún equipo ó máquina pequeña.

Hoja de ruta y Requerimiento para los grupos de personas que elaboran el vino en distintas localidades de La Microregión de Los Nonualcos

A continuación se muestran las hojas de ruta y requerimiento para la elaboración de vino de naranja, mandarina, piña, coco, rosa de jamaica y marañón. En la elaboración de cada una de estas hojas se ha tomado en cuenta que para la producción más alta del año se requiere que cada grupo de trabajo elabore 1 garrafón de mosto por día durante tres días a la semana:

VINO DE NARANJA

Hoja de Ruta para la elaboración de Vino de Naranja¹⁹⁵

HOJA DE RUTA						
Producto: Vino de Naranja			Elaboración de Vino de Naranja			
			Fecha: Noviembre 2009			
N°	Operación	Equipo	Tiempo Estándar (día/garrafón)	Operarios		
				Garrafón /día	N° teórico requerido	N° Real Requerido
1	Recepción	Manual	0,0042	238,0952	0,0110	1
2	Clasificación	Manual	0,0313	31,9489	0,0780	1
3	Lavado	Manual	0,0521	19,1939	0,1299	1
4	Pesado	Manual	0,0354	28,2486	0,0883	1
5	Pelado	Manual	0,2896	3,4530	0,7220	1
6	Extracción/Trituración	Manual	0,0833	12,0048	0,1752	1
7	Filtrado	Manual	0,0292	34,2466	0,0440	1
8	Acondicionamiento de mosto y siembra	Manual	0,0292	34,2466	0,0436	1
9	Fermentación	-	-	-	-	-
10	Inspección y 1° Trasiego	Manual	0,0875	11,4286	0,1306	1
11	Fermentación	-	-	-	-	-
12	Inspección y 2° Trasiego	Manual	0,0875	11,4286	0,1280	1
13	Fermentación	-	-	-	-	-
14	Inspección y 3° Trasiego	Manual	0,0875	11,4286	0,1261	1
15	Fermentación	-	-	-	-	-

Hoja de Requerimiento para la elaboración de Vino de Naranja

HOJA DE REQUERIMIENTO							
N° op	Operación	garrafones requeridos	desperdicio esperado	Producción requerida	Base para planear operarios y equipo	Garrafón /día	N° teórico de operarios requerido
1	Recepción	1,7452	0,0540	1,8394	2,6278	238,0952	0,0110
2	Clasificación	1,7452	0,0000	1,7452	2,4931	31,9489	0,0780
3	Lavado	1,7452	0,0000	1,7452	2,4931	19,1939	0,1299
4	Pesado	1,7452	0,0000	1,7452	2,4931	28,2486	0,0883
5	Pelado	1,4724	0,1853	1,7452	2,4931	3,4530	0,7220

¹⁹⁵ Horas diarias de trabajo: 8 horas

6	Extracción/Troceado	1,0552	0,3953	1,4724	2,1034	12,0048	0,1752
	Filtrado	1,0448	0,0100	1,0552	1,5075	34,2466	0,0440
7	Acondicionamiento de mosto y siembra	1,0446	0,0002	1,0448	1,4925	34,2466	0,0436
8	Fermentación	1,0446	0,0000	1,0446	-	-	-
9	Inspección y 1° Trasiego	1,0241	0,0200	1,0446	1,4923	11,4286	0,1306
10	Fermentación	1,0241	0,0000	1,0241	-	-	-
11	Inspección y 2° Trasiego	1,0090	0,0150	1,0241	1,4631	11,4286	0,1280
12	Fermentación	1,0090	0,0000	1,0090	-	-	-
13	Inspección y 3° Trasiego	1,0000	0,0090	1,0090	1,4414	11,4286	0,1261
14	Fermentación	1,0000	0,0000	1,0000	-	-	-

VINO DE MANDARINA

: Hoja de Ruta para la elaboración de Vino de Mandarina

HOJA DE RUTA						
Producto: Vino de Mandarina			Elaboración de Vino de Mandarina			
			Fecha: Noviembre 2009			
N°	Operación	Equipo	Tiempo Estándar (día/garrafón)	Operarios		
				Garrafón /día	N° teórico requerido	N° Real Requerido
1	Recepción	Manual	0,0042	240,0000	0,0106	1
2	Clasificación	Manual	0,0313	32,0000	0,0757	1
3	Lavado	Manual	0,0521	19,2000	0,1262	1
4	Pesado	Manual	0,0354	28,2353	0,0858	1
5	Pelado	Manual	0,0521	19,2000	0,1262	1
6	Extracción/Trituración	Manual	0,0354	28,2353	0,0740	1
7	Filtrado	Manual	0,0292	34,2857	0,0440	1
8	Acondicionamiento de mosto y siembra	Manual	0,0292	34,2466	0,0436	1
9	Fermentación	-	-	-	-	-
10	Inspección y 1° Trasiego	Manual	0,0875	11,4286	0,1306	1
11	Fermentación	-	-	-	-	-
12	Inspección y 2° Trasiego	Manual	0,0875	11,4286	0,1280	1
13	Fermentación	-	-	-	-	-
14	Inspección y 3° Trasiego	Manual	0,0875	11,4286	0,1261	1
15	Fermentación	-	-	-	-	-

Hoja de Requerimiento para la elaboración de Vino de Mandarina

HOJA DE REQUERIMIENTO							
N° op	Operación	garrafones requeridos	desperdicio esperado	Producción requerida	Base para planear operarios y equipo	Garrafón /día	N° teórico de operarios requerido
1	Recepción	1,6957	0,0540	1,7873	2,5532	240,0000	0,0106
2	Clasificación	1,6957	0,0000	1,6957	2,4224	32,0000	0,0757
3	Lavado	1,6957	0,0000	1,6957	2,4224	19,2000	0,1262
4	Pesado	1,6957	0,0000	1,6957	2,4224	28,2353	0,0858
5	Pelado	1,4618	0,1600	1,6957	2,4224	19,2000	0,1262
6	Extracción/Troceado	1,0552	0,3853	1,4618	2,0883	28,2353	0,0740
	Filtrado	1,0448	0,0100	1,0552	1,5075	34,2466	0,0440
7	Acondicionamiento de mosto y siembra	1,0446	0,0002	1,0448	1,4925	34,2466	0,0436
8	Fermentación	1,0446	0,0000	1,0446	-	-	-
9	Inspección y 1° Trasiego	1,0241	0,0200	1,0446	1,4923	11,4286	0,1306
10	Fermentación	1,0241	0,0000	1,0241	-	-	-
11	Inspección y 2° Trasiego	1,0090	0,0150	1,0241	1,4631	11,4286	0,1280
12	Fermentación	1,0090	0,0000	1,0090	-	-	-
13	Inspección y 3° Trasiego	1,0000	0,0090	1,0090	1,4414	11,4286	0,1261
14	Fermentación	1,0000	0,0000	1,0000	-	-	-

VINO DE PIÑA

Hoja de Ruta para la elaboración de Vino de Piña

HOJA DE RUTA						
Producto: Vino de Piña			Elaboración de Vino de Piña			
			Fecha: Noviembre 2009			
N°	Operación	Equipo	Tiempo Estándar (día/garrafón)	Operarios		
				Garrafón /día	N° teórico requerido	N° Real Requerido
1	Recepción	Manual	0,0042	238,0952	0,0105	1
2	Clasificación	Manual	0,0126	79,3651	0,0299	1
3	Lavado	Manual	0,0207	48,3092	0,0492	1
4	Pesado	Manual	0,0354	28,2486	0,0841	1
5	Pelado	Manual	0,0312	32,0513	0,0741	1
6	Extracción/Trituración	Manual	0,0624	16,0256	0,0950	1
7	Acondicionamiento de mosto y siembra	Manual	0,0291	34,3643	0,0434	1
8	Fermentación	-	-	-	-	-

9	Inspección y 1° Trasiego	Manual	0,0979	10,2145	0,1461	1
10	Fermentación	-	-	-	-	-
11	Inspección y 2° Trasiego	Manual	0,0979	10,2145	0,1418	1
12	Fermentación	-	-	-	-	-
13	Inspección y 3° Trasiego	Manual	0,0979	10,2145	0,1407	1
14	Fermentación	-	-	-	-	-

Hoja de Requerimiento para la elaboración de Vino de Piña

HOJA DE REQUERIMIENTO							
N° op	Operación	garrafones requeridos	desperdicio esperado	Producción requerida	Base para planear operarios y equipo	Garrafón /día	N° teórico de operarios requerido
1	Recepción	1,6629	0,0540	1,7527	2,5038	238,0952	0,0105
2	Clasificación	1,6629	0,0000	1,6629	2,3755	79,3651	0,0299
3	Lavado	1,6629	0,0000	1,6629	2,3755	48,3092	0,0492
4	Pesado	1,6629	0,0000	1,6629	2,3755	28,2486	0,0841
5	Pelado	1,0655	0,5606	1,6629	2,3755	32,0513	0,0741
6	Extracción/Troceado	1,0446	0,0200	1,0655	1,5222	16,0256	0,0950
7	Acondicionamiento de mosto y siembra	1,0445	0,0002	1,0446	1,4923	34,3643	0,0434
8	Fermentación	1,0445	0,0000	1,0445	-	-	-
9	Inspección y 1° Trasiego	1,0140	0,0300	1,0445	1,4921	10,2145	0,1461
10	Fermentación	1,0140	0,0000	1,0140	-	-	-
11	Inspección y 2° Trasiego	1,0060	0,0080	1,0140	1,4486	10,2145	0,1418
12	Fermentación	1,0060	0,0000	1,0060	-	-	-
13	Inspección y 3° Trasiego	1,0000	0,0060	1,0060	1,4371	10,2145	0,1407
14	Fermentación	1,0000	0,0000	1,0000	-	-	-

VINO DE MARAÑÓN

Hoja de Ruta para la elaboración de Vino de Marañón

HOJA DE RUTA						
Producto: Vino de Marañón			Elaboración de Vino de Marañón			
Fecha: Noviembre 2009						
N°	Operación	Equipo	Tiempo Estándar (día/garrafón)	Operarios		
				garrafón/día	N° teórico requerido	N° Real Requerido
1	Recepción	Manual	0,0042	240,0000	0,0072	1
2	Clasificación	Manual	0,0208	48,0000	0,0353	1
3	Lavado	Manual	0,0333	30,0000	0,0565	1
4	Pesado	Manual	0,0354	28,2353	0,0600	1
5	Despepitado	Manual	0,0167	60,0000	0,0282	1
7	Extracción/Trituración	Manual	0,0188	53,3333	0,0302	1

6	Filtrado	Manual	0,0104	96,0000	0,0157	1
8	Acondicionamiento de mosto y siembra	Manual	0,0291	34,3643	0,0434	1
9	Fermentación	-	-	-	-	-
10	Inspección y 1° Trasiego	Manual	0,0875	11,4286	0,1306	1
11	Fermentación	-	-	-	-	-
12	Inspección y 2° Trasiego	Manual	0,0875	11,4286	0,1280	1
13	Fermentación	-	-	-	-	-
14	Inspección y 3° Trasiego	Manual	0,0875	11,4286	0,1261	1
15	Fermentación	-	-	-	-	-

Hoja de Requerimiento para la elaboración de Vino de Marañon

HOJA DE REQUERIMIENTO							
N° op	Operación	garrafones requeridos	desperdicio esperado	Producción requerida	Base para planear operarios y equipo	Garrafón /día	N° teórico de operarios requerido
1	Recepción	1,1856	0,0180	1,2069	1,7241	240,0000	0,0072
2	Clasificación	1,1856	0,0000	1,1856	1,6936	48,0000	0,0353
3	Lavado	1,1856	0,0000	1,1856	1,6936	30,0000	0,0565
4	Pesado	1,1856	0,0000	1,1856	1,6936	28,2353	0,0600
5	Despepitado	1,1291	0,0500	1,1856	1,6936	60,0000	0,0282
6	Extracción/Troceado	1,0552	0,0700	1,1291	1,6130	53,3333	0,0302
7	Filtrado	1,0448	0,0100	1,0552	1,5075	96,0000	0,0157
8	Acondicionamiento de mosto y siembra	1,0446	0,0002	1,0448	1,4925	34,3643	0,0434
9	Fermentación	1,0446	0,0000	1,0446	-	-	-
10	Inspección y 1° Trasiego	1,0241	0,0200	1,0446	1,4923	11,4286	0,1306
11	Fermentación	1,0241	0,0000	1,0241	-	-	-
12	Inspección y 2° Trasiego	1,0090	0,0150	1,0241	1,4631	11,4286	0,1280
13	Fermentación	1,0090	0,0000	1,0090	-	-	-
14	Inspección y 3° Trasiego	1,0000	0,0090	1,0090	1,4414	11,4286	0,1261
15	Fermentación	1,0000	0,0000	1,0000	-	-	-

VINO DE COCO

Hoja de Ruta para la elaboración de Vino de Coco

HOJA DE RUTA						
Producto: Vino de Coco			Elaboración de Vino de Coco			
			Fecha: Noviembre 2009			
N°	Operación	Equipo	Tiempo Estándar (día/garrafón)	Operarios		
				Garrafón /día	N° teórico requerido	N° Real Requerido
1	Recepción	Manual	0,0042	240,0000	0,0095	1
2	Clasificación	Manual	0,0229	43,6364	0,0513	1
3	Lavado	Manual	0,0208	48,0000	0,0466	1
4	Pesado	Manual	0,0354	28,2353	0,0793	1
5	Pelado	Manual	0,0479	20,8696	0,1073	1
7	Extracción/Trituración	Manual	0,0375	26,6667	0,0622	1
6	Filtrado	Manual	0,0104	96,0000	0,0155	1
8	Acondicionamiento de mosto y siembra	Manual	0,0291	34,3643	0,0429	1
9	Fermentación	-	-	-	-	-
10	Inspección y 1° Trasiego	Manual	0,0875	11,4286	0,1288	1
11	Fermentación	-	-	-	-	-
12	Inspección y 2° Trasiego	Manual	0,0875	11,4286	0,1267	1
13	Fermentación	-	-	-	-	-
14	Inspección y 3° Trasiego	Manual	0,0875	11,4286	0,1256	1
15	Fermentación	-	-	-	-	-

Hoja de Requerimiento para la elaboración de Vino de Coco

HOJA DE REQUERIMIENTO							
N° op	Operación	garrafones requeridos	desperdicio esperado	Producción requerida	Base para planear operarios y equipo	Garrafón /día	N° teórico de operarios requerido
1	Recepción	1,5673	0,0230	1,6034	2,2906	240,0000	0,0095
2	Clasificación	1,5673	0,0000	1,5673	2,2391	43,6364	0,0513
3	Lavado	1,5673	0,0000	1,5673	2,2391	48,0000	0,0466
4	Pesado	1,5673	0,0000	1,5673	2,2391	28,2353	0,0793
5	Pelado	1,1610	0,3500	1,5673	2,2391	20,8696	0,1073
6	Extracción/Troceado	1,0412	0,1150	1,1610	1,6586	26,6667	0,0622
7	Filtrado	1,0309	0,0100	1,0412	1,4875	96,0000	0,0155
8	Acondicionamiento de mosto y siembra	1,0308	0,0002	1,0309	1,4728	34,3643	0,0429

9	Fermentación	1,0308	0,0000	1,0308	-	-	-
10	Inspección y 1° Trasiego	1,0135	0,0170	1,0308	1,4725	11,4286	0,1288
11	Fermentación	1,0135	0,0000	1,0135	-	-	-
12	Inspección y 2° Trasiego	1,0050	0,0085	1,0135	1,4479	11,4286	0,1267
13	Fermentación	1,0050	0,0000	1,0050	-	-	-
14	Inspección y 3° Trasiego	1,0000	0,0050	1,0050	1,4357	11,4286	0,1256
15	Fermentación	1,0000	0,0000	1,0000	-	-	-

VINO DE ROSA DE JAMAICA

Hoja de Ruta para la elaboración de Vino de Rosa de Jamaica

HOJA DE RUTA						
Producto: Vino de Rosa de Jamaica			Elaboración de Vino de Rosa de Jamaica			
Fecha: Noviembre 2009						
N°	Operación	Equipo	Tiempo Estándar (día/garrafón)	Operarios		
				Garrafón /día	N° teórico requerido	N° Real Requerido
1	Recepción	Manual	0,0021	480,0000	0,0032	1
2	Clasificación	Manual	0,0146	68,5714	0,0224	1
3	Lavado	Manual	0,0146	68,5714	0,0224	1
4	Pesado	Manual	0,0250	40,0000	0,0384	1
6	Extracción/Trituración	Manual	0,1250	8,0000	0,0785	1
7	Filtrado	Manual	0,0521	19,2000	0,1922	
8	Acondicionamiento de mosto y siembra	Manual	0,0291	34,3643	0,0434	1
9	Fermentación	-	-	-	-	-
10	Inspección y 1° Trasiego	Manual	0,0875	11,4286	0,1306	1
11	Fermentación	-	-	-	-	-
12	Inspección y 2° Trasiego	Manual	0,0875	11,4286	0,1280	1
13	Fermentación	-	-	-	-	-
14	Inspección y 3° Trasiego	Manual	0,0875	11,4286	0,1261	1
15	Fermentación		-	-	-	-

Hoja de Requerimiento para la elaboración de Rosa de Jamaica

HOJA DE REQUERIMIENTO							
N° op	Operación	garrafones requeridos	desperdicio esperado	Producción requerida	Base para planear operarios y equipo	Garrafón /día	N° teórico de operarios requerido
1	Recepción	1,0763	0,0100	1,0871	1,5530	480,0000	0,0032
2	Clasificación	1,0763	0,0000	1,0763	1,5376	68,5714	0,0224
3	Lavado	1,0763	0,0000	1,0763	1,5376	68,5714	0,0224

4	Pesado	1,0763	0,0000	1,0763	1,5376	40,0000	0,0384
6	Extracción/Troceado	1,0552	0,0200	1,0763	1,5376	8,0000	0,1922
7	Filtrado	1,0448	0,0100	1,0552	1,5075	19,2000	0,0785
8	Acondicionamiento de mosto y siembra	1,0446	0,0002	1,0448	1,4925	34,3643	0,0434
9	Fermentación	1,0446	0,0000	1,0446	-	-	-
10	Inspección y 1° Trasiego	1,0241	0,0200	1,0446	1,4923	11,4286	0,1306
11	Fermentación	1,0241	0,0000	1,0241	-	-	-
12	Inspección y 2° Trasiego	1,0090	0,0150	1,0241	1,4631	11,4286	0,1280
13	Fermentación	1,0090	0,0000	1,0090	-	-	-
14	Inspección y 3° Trasiego	1,0000	0,0090	1,0090	1,4414	11,4286	0,1261
15	Fermentación	1,0000	0,0000	1,0000	-	-	-

Hoja de ruta y Requerimiento para la Empresa Integradora

Hoja de Ruta para Empresa Integradora¹⁹⁶

HOJA DE RUTA							
Producto: Vino de Mandarina, Naranja, Piña, Coco, Marañón y Rosa de Jamaica				Elaboración de Vino			
Fecha: Noviembre 2009							
N°	Operación	Equipo	Tiempo Estándar (día/botella 750 ml)	Equipo			Operadores
				Botella /día	N° teórico requerido	N° Real Requerido	
1	Recepción en Integradora	Manual	0,0002	5714,286	0,0670	-	1
2	Envasado y enroscado (4° Trasiego)	Dosificador de liquidos	0,0006	1600,0000	0,2393	1	1
3	Encapsulado	Encapsuladora	0,0003	3809,5238	0,0995	1	1
4	Etiquetado	Etiquetadora	0,0004	2285,7143	0,1658	1	1
5	Embalaje	Manual	0,0002	6666,667	0,0566	-	1

Hoja de Requerimiento para Empresa Integradora

HOJA DE REQUERIMIENTO							
N° op	Operación	garrafones requeridos	desperdicio esperado	Producción requerida	Base para planear operarios y equipo	Garrafón /día	N° teórico de operarios requerido
1	Recepción en Integradora	267,9732	0,0000	267,9732	382,8189	5714,2857	0,0670
2	Envasado y enroscado (4° trasiego)	265,3200	0,0100	267,9732	382,8189	1600,0000	0,2393

¹⁹⁶ Es una sola hoja para todos los tipos de vino ya que para llevar a cabo las operaciones de envasado, encapsulado y etiquetado de 24 botellas (1 garrafón) de vino, se requiere el mismo tiempo y desperdicio, independientemente del tipo de vino que se este procesando.

3	Encapsulado	265,3200	0,0000	265,3200	379,0286	3809,5238	0,0995
4	Etiquetado	264,0000	0,0050	265,3200	379,0286	2285,7143	0,1658
5	Embalaje	264,0000	0,0000	264,0000	377,1429	6666,6667	0,0566

Como se puede observar no se necesita más de un operario ó equipo para realizar cada una de las operaciones, tanto para las realizadas en los grupos de trabajo como para las realizadas en la empresa integradora.

Anexo 60: Guía para la Elaboración de Vino

I. Introducción

La información contenida en este apartado es un aporte sintético de la elaboración de vino de frutas de forma artesanal empleando la estandarización de procesos como aporte para esta actividad económica por parte de la propuesta de proyecto. En él se muestra el equipo básico-técnico para la elaboración y control en la calidad de la elaboración, mediciones, ajuste de mosto y otros elementos para la obtención de un vino a partir de frutas tropicales para obtener 10 grados de contenido alcohólico.

II. Objetivo

Proporcionar elementos técnicos en la elaboración artesanal de vino a partir de frutas como valor agregado al procesamiento de fruta como una oportunidad a una actividad incipiente en nuestro mercado nacional en el consumo de vino.

- Describir el proceso de elaboración de vino a partir de frutas tropicales.
- Dar a conocer la instrumentación y equipo básico para la medición de las características físico químicas en el procesamiento y ajuste de vino a partir de frutas.
- Describir el procedimiento para la extracción de mosto a partir de la fruta.
- Medir la presencia de PH en mosto de fruta.
- Medir la cantidad de sólidos solubles (Grados Brix) y ajuste de Mosto.
- Describir el proceso de envasado de vino.

III. *Fruta, Equipo E Instrumentos*

- Fruta a procesar

FRUTA	VARIEDAD
Piña	Castilla (Azucarón)
Naranja	Valencia
Marañón	Trinidad y Enano
Rosa de Jamaica	
Mandarina	Dancy
Coco	Alto del pacífico

- Mesa de trabajo
- Peladores de fruta/ set de cuchillo.
- Exprimidor de frutas
- Embudo
- Refractómetro
- Vinometro
- Ácido base, Hidróxido de sodio (NaOH)
- Agua destilada
- Erlenmeyer
- Ph-metro
- Envase/garrafa de agua (capacidad de 5 Galones US equivalente a 18.9 Lt)
- Trampa de aire
- Botellas Vineras (750 ml), tapa rosca

IV. *Proceso De Elaboración De Vino De Fruta Tropicales*

Para la elaboración de vino de frutas deben considerarse factores importantes como la Higiene que permita la inocuidad a lo largo de la elaboración, buen estado de la materia prima (Fruta). El momento de corte de la fruta se tiene que escoger independientemente de la fruta, cuando ésta se encuentra completamente madura¹⁹⁷. Todas las frutas que presenten aéreas podridas y enmohecida serán descartada para su procesamiento, porque con ella no se puede obtener una bebida de color puro, lo cual afectara las características del vino deseado.

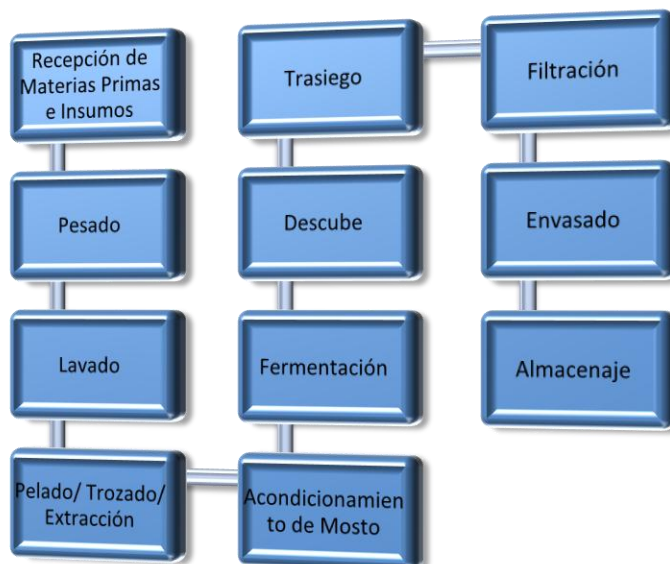
Las operaciones básicas identificadas para la elaboración parten desde la recepción de la materia prima hasta que se obtiene el producto terminado (botella de 750 ml). Una vez definidas es necesario seleccionar el método de realizar cada una de estas operaciones.

A continuación se representara un diagrama de bloque para el proceso de elaboración de vino de fruta, definido de acuerdo a las macro-operaciones identificadas como necesarias para su

¹⁹⁷ Exceptuando la rosa de Jamaica que puede ser cosechada y pasa por un proceso de secado por lo que se puede obtener de forma seca o deshidratada.

correspondiente elaboración y normalización del proceso productivo permitiendo la misma calidad en su elaboración.

Figura 66: Proceso de elaboración de Vino de Frutas



DESCRIPCIÓN DE DIAGRAMA DE BLOQUE Y PROCESO DE ELABORACIÓN

El proceso de elaboración de vino a partir de frutas tropicales que se presenta a continuación está determinado para obtener 24 botellas de 750 ml por cada envase de agua con capacidad de 18.93 Lt.

1. Recepción de la materia prima e insumos.

Proceso

- Recibir la fruta a procesar, en nuestro caso, que proviene de las fincas.
- Verificar estado saludable y maduración de la fruta.
- Recibir azúcar, levadura instantánea (seca) e insumos.
- Verificar cantidades vrs pedido con los requerimientos de calidad (humedad, tamaño, consistencia, fecha de caducidad).

El método de recepción de materia prima implica el uso de carretillas, pallets, Jabas, debido a que es necesario transportar y proteger la calidad de la fruta (ante altos volúmenes), especialmente para el almacenamiento o manejo de miles de naranjas, mandarinas, marañón, unidades de

compra para piña, cocos, Rosa de Jamaica, cajas de levadura, quintales de azúcar, envases de vidrio, viñetas, tapa roscas, plegadizos para embalaje, insumos de uso general para la producción.

2. Pesado y lavado.

Proceso

- Medir el peso de la materia prima (Fruta a procesar) para controlar los rendimientos.
- Registrar peso y volumen de la fruta.
- Clasificar fruta por tamaño, según la planificación de la producción por tipo de fruta.
- Lavar fruta para eliminar impurezas, desinfección y posible fruto dañado. Dicha operación se realizara de forma manual, sumergiendo la fruta en un recipiente con agua y clorada¹⁹⁸, utilizar cepillo, esponjas, etc.

3. Pelado/Trozado/Extracción.

Esta operación consiste en retirar previamente la cascara, pelar la fruta y luego a trozar la fruta o a extraer su jugo. A continuación se describirá esta operación para cada tipo de fruta.

Proceso

- La naranja será pelada para evitar la presencia de zumo de cascara en el jugo, luego será cortada a 1/3 de la altura para evitar cortar las semillas, con ello ya se podrá extraer su jugo (Mosto) utilizando el exprimidor.
- Mandarina, al salir del proceso de lavado se pelara (remover cascara), luego se retirara la semilla, para extraer el jugo (Mosto), utilizando exprimidor.
- La piña se corta en los extremos y luego se pela quitando la cáscara más externa (retirando los ojos). Luego se parte rodajas, se retira el centro (corazón de la piña), se corta en cuadritos quedando lista para incorporar agua con ello obtenemos el mosto de piña y pasar a la siguiente operación.
- Marañón, se removerá el falso fruto para ser extraído su jugo (mosto), las semillas (fruto) y bagazo se recolectaran en Jabas.

¹⁹⁸ En el caso de la lejía lo recomendable es utilizar cuatro gotas para dos litros de agua, cuando se trata de lejía que tiene una concentración de 100 gr. de cloro por litro de lejía, en el caso de que la lejía sea de 40 gr de cloro por litro serán 10 gotas de lejía en dos litros de agua.

- Coco. Este pasa directamente de pesado a ser pelado y extraer su agua (Mosto).
- Rosa de Jamaica, una vez pesada y lavada se pasa a una fase de cocimiento para obtener una infusión de la misma, luego pasa a un periodo de reposo obteniendo su mosto.

Sub productos

En el caso de todos aquellos desechos como cascara, semillas y otros residuos inevitables producto del procesamiento de fruta y rosa de Jamaica, podrían ser empleados para compostaje o fertilizantes, en el caso del coco, la carne o cuerpo carnoso quedara a disposición de los grupos productores como materia prima para la a elaboración de otros productos como confites u otros usos.

En el caso del marañón, el fruto (semilla) sera recolectada para otro procesamiento como acuerdo entre el modulo de producción de Tecoluca y los proveedores. En su defecto, los grupos procesaran las semillas como parte de las actividades artesanales que elaboran por su propia iniciativa.

Los sedimentos, obtenidos de la fermentación alcohólica pueden ser empleados como materia prima para elaboración de dulces artesanales.

Se debe pensar siempre que todo este tipo de desechos y residuos pueden ser reutilizados, por lo que botarlos seria una perdida.

Acondicionamiento de mosto

El proceso crítico para la obtención de un vino se centra en este proceso debido a que es la parte evaluación de las propiedades físico químicas del mosto obtenido, se hará uso de equipo como refractómetro para la medición de los grados Brix obtenidos de la fruta, método de medición de acidez, con esta información podremos estar en la disposición de realizar la correcciones necesarias para controlar la acides, del mosto, ajuste de grado alcohólico deseado.

Determinación de los Grados Brix

Para la determinación de los grados Brix se hace uso del refractómetro es un instrumento que se usa para determinar el contenido en azúcar de la fruta midiendo el índice de refracción del mosto. De esta manera se establecen el ° Brix, que posee el mosto.

Se coloca una gotita de jugo de la fruta en el prisma del refractómetro. Luego se apunta el refractómetro a un fuerte foco de luz y, enfocando su ocular dará una lectura en la escala del refractómetro, en grados Brix o Baumé¹⁹⁹.



Estos grados, por su exactitud, son la nueva medida utilizada en la elaboración para saber la cantidad de gramos de azúcar que contiene la uva. Los grados deben ser convertidos mediante una tabla de equivalencias a gramos.

Por ejemplo, si la lectura del refractómetro nos indica 22° Brix, nos indica 218 gramos. de azúcar según la tabla de azúcares reductores, lo que es equivalente a 12,45° de alcohol en la fermentación. Esta cifra se obtiene dividiendo los gramos de azúcar entre 17,5 que es una constante. Es la relación entre la lectura refractométrica y los azúcares reductores. Al medir el mosto en grados Baumé, Brix, estamos midiendo el índice de refracción, o sea indirectamente la cantidad de azúcar contenida en el mosto.

La medición de los grados Brix como se menciona anteriormente, es necesaria realizarla al mosto de la fruta antes de iniciar el proceso de fermentación, de esta forma se conoce el contenido de azúcar exacto que posee el mosto con ello podrá determinarse el grado alcohólico que podrá obtenerse. Por otra parte, se puede aplicar un ajuste de grados Brix para obtener el nivel de alcohol deseado.

Aplicando una evaluación para el ajuste de grados Brix de la siguiente forma:

ACONDICIONAMIENTO DE MOSTO A FERMENTAR

S= 0.125(B-A) Formula según Dharmadhikari, Wilker; Guía Micro vinificación

Sea:

S: Peso de azúcar necesaria para llegar a °Brix deseados (en Lb/Gal de mosto)

B: Cantidad de °Brix deseados

A: Lectura de refractómetro del jugo o Mosto en °Brix

0.125 Factor para determinar las libras de azúcar por galón de mosto.

Nota: Para nuestro caso se planea estandarizar los vinos de frutas tropicales a un contenido de alcohol a 11 grados para ello se requiere ajustar los grados Brix a 18.8 del mosto obtenido de la fruta

¹⁹⁹ Ver final de la guía, Sección Información Adicional.

Al realizar las mediciones al mosto a través del uso de refractómetro por cada tipo de fruta e infusión de rosa de Jamaica obtenido para elaborar el vino de fruta deseado se procede a agregar la cantidad de azúcar por volumen de mosto obtenido.

Tabla 194: Corrección de Mosto con lectura de muestras para el proyecto

MOSTO	B (°Brix)	A (°Brix)	S (Lb/Gal de mosto)	S (Kg/Lt de Mosto)
Mandarina	18.80	10.00	1.100	0.110
Marañón	18.80	12.50	0.788	0.079
Naranja	18.80	9.00	1.225	0.122
Coco	18.80	5.00	1.725	0.172
Rosa de Jamaica	18.80	0.00	2.350	0.234
Piña	18.80	10.00	1.100	0.110

Para aplicar esta corrección al proceso de producción se obtuvieron las lecturas de grados Brix de muestras de mosto por tipo de fruta. Cabe mencionar que en la determinación de los requerimiento de materia prima ya incluyen este ajuste, con ello podrá estandarizarse el contenido alcohólico del vino a elaborar en cada modulo de producción aplicando el mismo proceso²⁰⁰ de elaboración de vino.

Para mostrar la corrección de mosto, en el caso de elaborar un vino de naranja se extrajo jugo a 250 naranjas, obteniendo 17.51 Lt de jugo (aproximadamente 23.71 Kg) y 32.81 Kg en desperdicios como bagazo, semillas y cascara. Además de obtuvo una lectura de 9 °Brix y se requiere agregar 2.13 Kg de azúcar para obtener un vino con aproximadamente 11° de alcohol.

Realizando una medición para cada tipo de mosto obtenido por fruta se obtienen los siguientes resultados:

Fruta	Cantidad	Lt de Mosto	Lectura (°Brix)	Kg de Azucar Adicional	Kg Levadura
Mandarina	204	17.64	10	1.94	0.06
Marañón	212	18.02	12.5	1.42	0.06
Naranja	250	17.51	9	2.13	0.06
Coco	37	16.69	5	2.87	0.06
Rosa de Jamaica(Lb)	2	16.27	0	3.81	0.06
Piña	12	17.64	10	1.94	0.06

²⁰⁰ Ver diagrama de procesos.

Una vez realizado el ajuste se procederá a llevar a acabo la activación²⁰¹ e incorporación de la levadura²⁰² al mosto quien será la encargada de dar inicio al proceso de fermentación alcohólica para un periodo de seis meses.

4. Fermentación

Este es un proceso mediante el cuál los azúcares se transforman en alcohol, CO₂ y otros que se encuentran en menor cantidad y que se conocen con el nombre de productos secundarios de la fermentación, debido a la actividad enzimática producida por las levaduras. Este proceso biológico se produce con una importante liberación de energía, debe ser controlado, a fin de que las levaduras se encuentren en un medio adecuado para desarrollar su actividad; la concentración de azúcares, la temperatura, la acidez, el Ph, el desprendimiento de CO₂, el alcohol, son factores que inciden sobre la actividad de las levaduras, y que deben ser controlados y regulados a fin de que en el proceso se desarrollen normalmente. Dicho proceso se dan en un ambiente anaeróbico, es decir, en ausencia de oxígeno por lo cual se hará uso de trampas de aire para solo permitir la salida del CO₂ y otros gases sin el ingreso de oxígeno al recipiente de fermentación. Este proceso tomara seis meses para obtener un vino terminado con la disposición del grado alcohólico deseado.



Trampa de aire

5. Descube

Consiste en la separación del líquido del fas sólido. El momento del descube lo determina el técnico (los encargados de la inspección de la fermentación), en base a la concentración de azúcar y a la temperatura de fermentación. El mayor o menor tiempo de fermentación, así como la mayor o menor maceración que haya sufrido el vino, al mismo tiempo, determinará que éste sea más o menos suave, de color más o menos intenso, debido a la extracción de sustancias tánicas y

²⁰¹ Denominado en diagrama de proceso como acondicionamiento y siembra.

²⁰² Para esta mezcla de mosto corregido sebera aplicarse 0.06 kg de levadura instantánea.

colorantes de hollejo²⁰³. El momento adecuado para el descube, es cuando existe una concentración zucarina (nivel de concentración de azúcar) de 5° Brix, para pasar a realizar el primer trasiego.

a. Determinación del contenido de alcohol

La fermentación alcohólica es la base de la vinificación. Sin su presencia un "vino" nunca sería vino, ya que para ello su graduación alcohólica ha de ser por lo menos de 10% Vol y como máximo de 14% Vol. Sin embargo, su importancia no radica únicamente en la obtención de etanol a partir de los azúcares de la fruta, sino que además durante el proceso fermentativo se van a formar una gran cantidad de productos secundarios que influyen en la calidad y tipicidad del vino.

El Vinómetro es el Instrumento para determinar el grado alcohólico de un vino. Su funcionamiento es muy sencillo, se vierte un poco de vino, se deja reposar unos segundos y se lee la graduación alcohólica en una escala similar a la de un termómetro.



b. Determinación de la Acidez total

La fruta de la que se obtiene el vino es ácida y, como consecuencia, el vino es una bebida ácida. El vino es en realidad una disolución ácida diluida. Sin los ácidos tendría un sabor muy insípido y su estabilidad sería mínima, llegando incluso a ser atacado por muchos microorganismos que producirían fermentaciones no deseables. Incluso el color sería muy pobre.

La acidez, además de asegurar la buena conservación del vino, desempeña también otras funciones de importancia industrial, como la de dar características, gustos, espumas y colores especiales a los vinos.

La acidez total se define como la suma de los ácidos en estado libre que existen en el vino. Podríamos clasificar los ácidos de un vino en tres categorías básicas:

- **Ácidos orgánicos naturales.** Son aquellos que proceden de la fruta y por tanto se han formado durante el proceso madurativo natural en la planta. Son por tanto ácidos que encontraremos generalizados en el mundo de la fruta. En esta categoría destacamos al ácido tartárico, el ácido málico y el ácido cítrico.

²⁰³ En términos vinícolas, significa la piel o cascara de la uva, al estrujarla.

- **Ácidos orgánicos derivados.** Son aquellos surgidos durante los procesos fermentativos a los que es sometido el mosto. Aquí nos encontramos fundamentalmente con el láctico, el ácido succínico y el ácido acético
- **Ácidos inorgánicos.** Su origen es mineral y entre ellos destaca el ácido sulfúrico, presente en forma de sulfatos.

La determinación de la acidez total se realiza en la práctica en base a una valoración ácido-base, utilizando como reactivo valorante una base fuerte, hidróxido de sodio (NaOH), y tomando como punto de equivalencia pH= 7,0.

Procedimiento:

En un erlenmeyer se introducen 10 ml. de vino exactamente medidos y se diluyen con 50 ml de agua destilada libre de dióxido de carbono. Hay que tener en cuenta que la sosa cáustica contiene humedad, por lo tanto se debe medir un valor aproximado de de NaOH, preparar una disolución y valorarla con una disolución de ácido sulfúrico de concentración conocida. Con la bureta ya enrasada de disolución de NaOH 1/4,9 N se empieza la valoración añadiendo gota a gota al matraz que contiene la muestra, tratando de agitar para conseguir una mezcla lo más íntima entre el reactivo valorante y el vino. Seguiremos repitiendo el proceso hasta que el color de la muestra alcanza el punto de equivalencia. Usaremos como indicador fenoftaleina, virando el color de la muestra a un tono verde pardo. En este momento se leerán el volumen gastado de la disolución de NaOH. Se recomienda un contenido de ácido acético menor a 3 gr/l, de lo contrario se considera dañino para la salud, entre más bajo sea el valor, mejor.

En resumen para estandarizar el proceso y control de calidad del vino de la Microregión debe asegurar que:

Vino obtenido:	Alcohol (11°)	Ph (Menor a 4)	Acido acético (Menor a 0,6 g/L)
-----------------------	----------------------	-----------------------	--

c. Filtración

Este proceso se aplica para la eliminación de sedimentos y presencia de mosto al realizar la operación de trasiego para disminuir la turbidez del vino, para llevarlo a cabo se emplean variados métodos como es el uso de tierras filtrantes, filtros para bebidas, papel filtro entre otras. En nuestro caso para mantener el proceso artesanal no se hará uso del proceso de filtración. En su lugar se hará uso del método físico de la decantación el cual consiste en extraer el vino de una

garrafa a otra de los sedimentos propios de la fermentación y resto de partículas de fruta en cada trasiego por medio físico; a su vez, manteniendo la higiene del producto. A esta acción le denominaremos trasiego²⁰⁴. En el proceso de fermentación para la producción de vino se llevaran a cabo tres trasiegos de los cuales el primero se realizara al cumplir 30 días de fermentación, segundo trasiego se realizara al cumplir 30 días mas de fermentación y el tercer trasiego se llevara a cabo al cumplir los 90 días el contenido del tanque ya podrá pasar a su proceso final de envasado.

d. Envasado

Para realizar la parte final del proceso de elaboración de vino será necesario recibir las garrafas de vino que hayan culminado su proceso de fermentación y trasiegos de cada uno de los módulos de producción. Con su debida identificación (código, información de elaboración) para el control del producto de conformidad a las especificaciones de control de calidad deseada, antes de ser envasadas se requiere de un tiempo mínimo de 48 hrs en reposo para evitar la turbidez como producto del traslado de las garrafas hacia la empresa integradora. La operación comprende en tomar los envases o garrafas recibidas y pasar al área de trabajo, donde por medio de una llenadora al vacío se envasara el vino en las botellas a un volumen de 750 ml, colocando su correspondiente tapa rosca metálica, capsula como sello de garantía, viñeta para luego pasar al área de almacenamiento de producto terminado.

e. Almacenaje

Esta operación comprende la disposición de las botellas envasadas a ser colocadas en estantería²⁰⁵ de acuerdo al lote producido, a una temperatura de 12 °C para que el vino repose; cabe señalar que el vino ya esta apto para ser enviado al mercado, la presentación será de 6 botellas por caja de vino. Por otra parte queda a la discreción de la empresa integradora para dejar añejar y clasificar por cosechas o desplazar el producto en caso de ser requerido.

V. CATADO DE VINOS

Un análisis que se realiza a los vinos es un prueba sensorial para determinar la calidad y característica de un buen vino lo cual lo distinguirá del resto de vinos en el mercado. Esto permite la distinción en el producto y la aceptación por el mismo en un mercado exigente en materia de vino por parte de los conocedores.

²⁰⁴ Ver diagramas de procesos de vino.

²⁰⁵ Ver detalles en equipo de almacenamiento, sección distribución en planta.

Este aspecto, debe emplearse para emplear mejoras en el proceso de elaboración o correcciones necesarias para lograr obtener un vino de calidad por parte de la empresa integradora. Ampliando este apartado y como se realiza de forma general tenemos.

Definición de Cata

La degustación o cata de vinos es una acción física que permite mediante la mediación de los sentidos, definir un conjunto de impresiones y sensaciones buenas o malas a nivel de tacto, vista olfato y gusto. Si consideramos que se trata de observar por medio de los sentidos, describir las percepciones, confrontar con relación a normas determinadas, enjuiciar razonadamente, entonces decimos que catar es examinar con atención un vino cuya calidad queremos apreciar sometiéndolo a nuestros sentidos. La cata de vinos es una operación mas subjetiva que objetiva, para ello deben marcarse unas reglas que permitan traducir las apreciaciones sensoriales en valores y cantidades comprobables.

Catar un vino consiste básicamente en tomarse el tiempo necesario para pensar qué es lo que estamos bebiendo. Si se centra toda la atención en el vino mirándolo, oliéndolo y probándolo se tendrá la posibilidad de experimentar todos sus matices, buscando sus diferentes cualidades y defectos.

Recinto/Área de la cata

Así como apreciamos un concierto en un teatro, las cualidades del vino se aprecian mejor en un ambiente adecuado para ello. Numerosos son lo factores que pueden influir en la cata de un vino, por ello todo comienza con el perfil del catador, con lo que respecta a su estado de animo, el poder de concentración y la seriedad con la que se afronte este arte.

Los estados de mal humor perjudican notablemente este acto, ya que la tendencia a lo negativo se adueña del catador y por ende se minimizan las virtudes y se maximizan los defectos. El catador debe estar dispuesto para la cata, descansado, con la mente despejada, no haber fumado, no ingerir alcohol previamente y en lo posible en ayunas o haber comido poco. El recinto de la cata debe reunir características que no influyan en el catador.

Debe estar exenta de ruidos y olores de todo tipo, como por ejemplo: comidas, humo, colonias, perfumes, tabaco, etc. Este ambiente no debe modificar las características del vino a catar. La sala debe tener posibilidades de aireación en cualquier momento, para la renovación del aire. Siempre

que sea posible es preferible la luz natural, en el caso de necesitar la iluminación artificial, esta debe ser lo más uniforme y repartida posible.

Un nivel suficiente de iluminación estaría comprendido entre los 400 a 500 lux aproximadamente. Se debe evitar paredes pintadas de colores llamativos y superficies brillantes, que además de ejercer una tranquilidad en el ánimo del catador posibilita una mayor iluminación, por ello es preferible paredes blancas y lisas. Al igual que la humedad lo que hay que conseguir es una temperatura agradable según la estación en la que se realiza la cata, siendo ideal regular dicha temperatura mediante calefacción o refrigeración. Esta temperatura varía entre los 16º y los 25º C. Basta con una mesa fácil de limpiar, de fondo claro o en su defecto utilizar un mantel blanco o disponer de una servilleta o papel blanco para que contraste con el vino.

CLASES DE CATA

Cata Teórica

Es el inicio del aprendizaje de cata. Se puede considerar como el estudio de los componentes gustativos en relación a la anatomía de los sentidos definiendo los principios de percepción de los sabores elementales (dulce, ácido, salado y amargo). Estas catas se desarrollan por adición de diferentes sustancias en agua a diferentes concentraciones para ir educando exclusivamente el sentido del gusto.

Cata analítica

En esta segunda fase de aprendizaje se intenta comprender el dominio del sabor y el olor con la constitución del vino. Se desarrollan los ensayos añadiendo a un vino base diversos contenidos, por ejemplo de alcohol, glicerina, ácido acético, etc. y ordenar, de menor a mayor concentración, dichos vinos.

Cata descriptiva

Es la culminación de la cata en la que entran en juego los sentidos en relación a la fase visual, olfativa y gustativa. Consiste en describir con detalle y precisión las sensaciones percibidas en la cata, culminando en su calificación.

FASES DE LA CATA

La base del análisis sensorial es poner en juego todos los estímulos provocados por los órganos sensoriales para apreciar un vino. Se distinguen tres fases: Visual, Olfativa, Gustativa y Táctil.

LA FASE VISUAL

La vista es, sin duda, el primer sentido implicado en la cata, la vista nos da información rápida de lo que vamos a examinar. Las sensaciones visuales se refieren principalmente a la limpieza, el color, la intensidad, matiz o tonalidad, etc.

El proceso de la fase visual se realiza poniendo la copa al trasluz, se practica desde arriba o bien desde los lados, para ello hay que poseer buena iluminación, convenientemente sobre fondo blanco iluminado.

Para apreciar mejor la calidad del color, se inclina la copa y se podrá apreciar los distintos espesores que se forman. La limpidez de un vino se define como la ausencia de enturbiamiento. Hay que distinguir entre enturbiamiento, palabra que se aplica a la totalidad de las partículas en suspensión, y la turbidez, que es el fenómeno óptico provocado por la presencia de esas partículas, mas concretamente por el efecto de difusión de la luz.

No toda turbidez indica deterioro en el vino. Para eliminar esas sustancias se utiliza la técnica de la decantación. Algunos de los adjetivos usados para definirla son: Brillante, Límpido, Transparente, Turbio, Velado, Opaco, Apagado, Deslustrado, Nuboso, Quebrado, Plomizo, Mate, Revuelto, Manchado, Ensuciado. Todos estos factores que nos describen el sentido de la vista, nos da una aproximación del estado de conservación del vino. Por ejemplo, la turbiedad, nos da la presencia de materias sólidas en suspensión, ya sea por un proceso de filtrado insuficiente (poco frecuente en la actualidad) o bien es el resultado del deterioro de la botella. Para observar un vino, primero se debe mirar la superficie, los brillos y reflejos, de este simple análisis nos da un acercamiento que se trata de un vino de buena calidad, en cambio las opacidades nos indican algún tipo de desperfecto en el mismo, observando el brillo del vino, podemos decir de que si es muy brillante y refleja mucha luz, lo podemos calificar como oro, si no ocurriera lo descrito anteriormente, solamente lo llamaremos amarillo.

La limpieza, el vino nace turbio, llevando residuos de tejidos de uvas(Origen tradicional de un vino) y elementos extraños resultantes de las reacciones internas de floculación, cristalización y restos de microorganismos. Con el tiempo, y por simple suspensión, los vinos van limpiándose, pero jamás se hacen brillantes del todo. El empleo de procedimientos de clarificación y filtrado es indispensable para quitar las impurezas ligeras.

El color: es una mezcla de colorantes naturales que existen en la uva, esta mezcla da una cierta capacidad de color e intensidad y a una calidad o tono. Los colorantes de la uva son básicamente amarillos y van en la piel y en la pulpa, pero las uvas tintas tienen en la piel un colorante rojo. El rojo se llama antociano y el amarillo tanino, por lo tanto un vino blanco es amarillo por proceder de uvas blancas y tener solo taninos, en cambio un vino rosado o tinto tiene, además de tanino que le da color amarillo, una cantidad baja de rojo para el caso del vino rosado y una fuerte cantidad de color rojo en el caso de los tintos. El examen del color del vino se hace frente a una fuente luminosa, o sobre un fondo blanco bien iluminado. En esta percepción es muy importante

la cantidad de vino que se deposita en la copa. Cuando se quieren comparar diferentes colores de vino, se deben presentar en copas idénticas, llenas hasta el mismo nivel, aproximadamente 1/3 de esta, y evitando la iluminación lateral.

La intensidad del color se expresa mediante una serie de calificativos sencillos tales como: Pálido, Intenso, Ligero, Profundo, Claro, Nítido, Débil, Cubierto, Vivo, falta de capa, Fuerte, Fresco, Oscuro, Muerto, Apagado, etc. La intensidad va muy ligada a la brillantez.

El matiz o tonalidad se define de muchísimas maneras, basándose cada catador en patrones de colores o asimilándolos a diversos frutos, cuerpos naturales o productos artificiales.

En **vinos blancos** se pueden apreciar o definir de las siguientes maneras: Blanco, Amarillo pálido, Amarillo verdoso, Amarillo limón, Amarillo paja, Amarillo dorado, Amarillento, Topacio, Cobrizo, Caoba, Oro, Oro pálido, Oro verde, Oro fino, Oro viejo, Oro rojo, Dorado, Rojizo, Hoja seca, Castaño, Madera, Ámbar, etc. Dentro de estos matices se puede hablar de ribetes, reflejos o matices como por ejemplo, amarillo con ribetes verdes.

En **vinos rosados** los vinos se presentan entre la gama que va desde los anaranjados, hasta los rojos y los rojos claros, pudiéndose hablar de rosa violeta, rosa franco, bermellón, rosa cereza, rosa frambuesa, rosa carmín, rosa amarillo, rosa anaranjado, rosáceo, rojizo, piel de cebolla, anaranjado, salmón, etc.

En **vinos tintos**. Entre los vinos tintos se encuentran casi todos los tonos rojos, pudiéndose considerar la gama más amplia, pues los tonos no definen solo el color del vino, sino los reflejos que el tinto toma dependiendo de su elaboración y crianza. Las palabras más usadas para definir el color en vinos tintos son: rojo claro, rojo oscuro, rojizo, rojo violeta, rojo cereza, rojo grosella, rojo sangre, rojo ladrillo, rojo anaranjado, rojo amarillento, rojo marrón, carmín, rubí, granate, bermellón, púrpura, violáceo rojo negro, teja, picota, picota madura.

FASE OLFATIVA

- Para oler el vino hay que tomar la copa por el pie y acercar la nariz al vino mismo, sin moverlo. Anote sus primeras impresiones de intensidad y aromas más evidentes.
- Luego mueva la copa para soltar nuevos aromas y anote de nuevo. Hágalo todas las veces que sean necesarias hasta que los olores le sugieran algo.

FASE GUSTATIVA

- La lengua es el órgano que trabaja en esta etapa. Antes de probar, recuerde en su memoria qué parte de su **lengua percibirá qué sabor**. Atrás, amargo; adelante, dulce; a los lados atrás, ácido y a los lados adelante salado. Descubra y anote los sabores tal como los aromas.

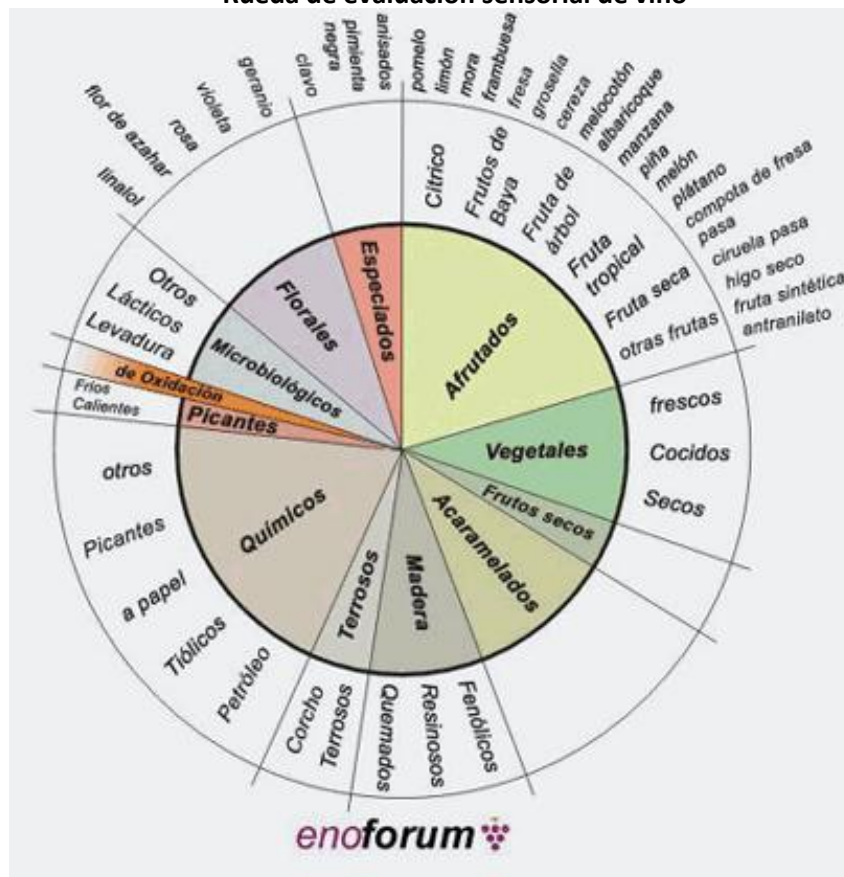
- En esta etapa también se aprecian las características que el vino produce en el sentido del tacto, como el **cuerpo, que está dado por la sensación** en el paladar, el **alcohol, la consistencia y la intensidad de los sabores**.
- También se siente la **astringencia dada por los taninos. Es la misma sensación de sequedad y aspereza** que produce el té. La suavidad de los taninos es una virtud en un vino.
- Finalmente está la **textura, que es la impresión que deja el vino en la boca, como una tela en las manos**.

CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS VISUAL DE UN VINO

La fase visual nos da a conocer, desde que se sirve un vino, el estado en que se encuentra, dejando entrever su edad y su crianza, los blancos dorados dan signo de oxidación, los rosados cuando son jóvenes presentan unos colores mas vivos, que con el tiempo se suele ir perdiendo su bermellón para pasar a colores piel de cebolla y pardos en etapa oxidaría pronunciada, los tintos jóvenes tienen tonos morados, las crianzas les dan ribetes teja, el brillo y viveza de tono es signo de acidez, la capa da idea de su elaboración, tiempo de permanencia del hollejo, acidez, etc.

Aplicando las fases anteriores para el catado de cualquier tipo de vino se emplea el uso de la rueda de análisis sensorial, por otros conocida como la rueda del sabor.

Rueda de evaluación sensorial de vino



Formato para el catado de vino

Coordinador(es): _____

Participante: _____

Objetivos:

- Reconocer las características de las bebidas de Origen Vínico.
- Emplear un análisis sensorial para caracterizar los componentes particulares que deben cumplir los Vinos de frutas para establecer estrategias de mercado.

Indicaciones: Marque con una X la muestra a ser degustada

MUESTRA

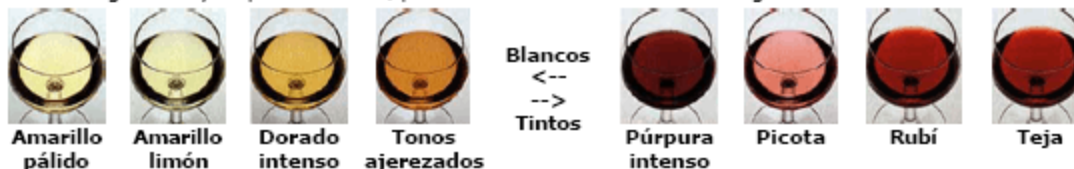
VINO

- Marañón
- Naranja
- Mandarina

- Coco
- Rosa de Jamaica
- Piña

Seleccione las opciones de las características que usted encontró en el Vino de fruta:

Existe una gama muy amplia de colores, pero los más tradicionales son los siguientes:



Parte I: Fase Visual

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Abierto (Color es muy claro, poco intenso) | <input type="checkbox"/> Dorado (Color oro) |
| <input type="checkbox"/> Acerado (Color pálido de brillos metálicos (acero)) | <input type="checkbox"/> Guinda (color más claro que un tinto y más oscuro que un rosado) |
| <input type="checkbox"/> Ámbar (Tono entre amarillo y rojizo) | <input type="checkbox"/> Limpio |
| <input type="checkbox"/> Brillante | <input type="checkbox"/> Oro Viejo (Dorado con tonalidad algo marrón) |
| <input type="checkbox"/> Color Cereza | <input type="checkbox"/> Ribete (color menos intenso si lo comparamos con el centro de la copa) |
| <input type="checkbox"/> Caoba (entre marrón y amarillo) | <input type="checkbox"/> Yodo (oro viejo y marrón) |
| <input type="checkbox"/> Cubierto (color muy oscuro que apenas deja ver el fondo de la copa) | |

Parte II: Fase Olfativa

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Acetonas | <input type="checkbox"/> Frutal (rasgo cercanas a la fruta) |
| <input type="checkbox"/> Alcohólico (exceso de alcohol, pero no agresiva) | <input type="checkbox"/> Frutos rojos (moras, grosellas, zarzamoras, ciruelas y cerezas maduras) |
| <input type="checkbox"/> Balsámico (aromas de eucaliptos, incienso y alquitrán) | <input type="checkbox"/> Hollejo maduro (aroma semejante al que desprende una uva tinta muy madura) |
| <input type="checkbox"/> Barniz (maderas barnizadas) | <input type="checkbox"/> Intenso (Potencia aromática, percepción inmediata al llevar la copa al olfato) |
| <input type="checkbox"/> Cedro | <input type="checkbox"/> Levaduras (Aroma seco) |
| <input type="checkbox"/> Con carácter (Expresión de una elaboración o crianza particular o diferente) | <input type="checkbox"/> Maceración (Aromas de depósito donde ha fermentado el vino) |
| <input type="checkbox"/> Dátiles (Olor dulzón semejante al fruto con inclusión de ciertos rasgos tostados y pasificados) | <input type="checkbox"/> Notas minerales (matiz olfativo, que recuerda al pedernal, pizarra o arena) |
| <input type="checkbox"/> Desván (olor cercano a las maderas viejas y secas con atisbos de polvo) | <input type="checkbox"/> Pastelería (aroma entre dulce y tostado, vainilla y azúcar caramelizado) |
| <input type="checkbox"/> Elegante (maderas perfumadas) | <input type="checkbox"/> Piel de Naranja (Aroma picante y frutal a la vez) |
| <input type="checkbox"/> Etéreo (Potenciales aromas del destilado) | <input type="checkbox"/> Terroso (Aroma entre tierra recién mojada y polvo) |
| <input type="checkbox"/> Flor (Es un aroma punzante, manzanilla) | |
| <input type="checkbox"/> Floral (pétalos de ciertas flores como la rosa y el jazmín) | |
| <input type="checkbox"/> Fresco (Aroma vivaz de un vino sin sospecha alcohólica) | |

Parte III: Fase Gustativa

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Alcohólico (Sensación de alcohol, sin ser agresiva) | <input type="checkbox"/> Caramelizado (gusto dulzón y tostado característico) |
| <input type="checkbox"/> Amargoso (matiz amargo, sin ser agresivo) | <input type="checkbox"/> Carnoso (vino con cuerpo, con estructura que se “mastica”) |
| <input type="checkbox"/> Amplio (como si llenase la boca, sensación que se experimenta a la entrada en boca) | <input type="checkbox"/> Complejo (matices de gran riqueza difícil de precisar en un sabor determinado) |
| <input type="checkbox"/> Blando (vino bajo en acidez y falto de su frescura) | |

- Crianza oxidativa** (sensación de añejamiento, sustancias odoríficas y gustativas del roble)
- Denso**(sensación de espesor en la boca)
- Equilibrado**(equilibrio de todos sus componentes, alcohol, sabor a roble y sus matices)
- Graso**(Sensación suave y agradablemente aceitosa)
- Redondo**(una bebida sin aristas, suave, pero a la vez con volumen, con cuerpo)
- Sabroso**(Sensación placentera en la boca con incidencia de gran número de matices)
- Vigoroso**(Es un vino de gran poder alcohólico)

¿Qué características mejoraría del producto?

Otras observaciones

INFORMACIÓN ADICIONAL

<i>Tabla de Conversión de Gravedad Específica a °Baumé °Brix °Alcohol</i>							
Densidad	°Baumé	°Brix	°Alcohol	Densidad	°Baumé	°Brix	°Alcohol
1012	1.7	0.2	0.11	1057	7.78	12.2	7.2
1013	1.84	0.47	0.23	1058	7.91	12.4	7.3
1014	1.98	0.73	0.43	1059	8.03	12.7	7.5
1015	2.12	1.1	0.59	1060	8.16	13	7.6
1016	2.27	1.26	0.7	1061	8.29	13.2	7.8
1017	2.41	1.53	0.88	1062	8.42	13.5	7.9
1018	2.55	1.8	1.06	1063	8.55	13.8	8.1
1019	2.68	2.06	1.18	1064	8.67	14	8.2
1020	2.82	2.33	1.35	1065	8.8	14.3	8.4
1021	2.91	2.59	1.47	1066	8.93	14.6	8.6
1022	3.1	2.86	1.65	1067	9.06	14.8	8.7
1023	3.24	3.13	1.82	1068	9.18	15.1	8.9
1024	3.37	3.39	1.94	1069	9.31	15.4	9
1025	3.51	3.66	2.21	1070	9.43	15.6	9.2
1026	3.65	3.92	2.3	1071	9.56	15.9	9.3
1027	3.79	4.19	2.41	1072	9.68	16.2	9.5
1028	3.92	4.46	2.69	1073	9.81	16.4	9.6
1029	4.06	4.72	2.77	1074	9.93	16.7	9.8
1030	4.2	5	2.95	1075	10.06	17	10
1031	4.33	5.27	3.06	1076	10.18	17.2	10.1
1032	4.47	5.54	3.24	1077	10.31	17.5	10.3
1033	4.6	5.8	3.42	1078	10.43	17.8	10.5
1034	4.74	6.07	3.54	1079	10.56	18	10.6
1035	4.88	63.3	3.71	1080	10.68	18.3	10.8
1036	5.01	6.6	3.7	1081	10.8	18.6	10.9
1037	5.15	6.9	4	1082	10.93	18.8	11
1038	5.28	7.2	4.2	1083	11.05	19.1	11.2
1039	5.41	7.4	4.4	1084	11.18	19.4	11.4
1040	5.5	7.6	4.5	1085	11.3	19.6	11.5
1041	5.68	8	4.7	1086	11.42	19.9	11.7
1042	5.81	8.2	4.8	1087	11.55	20.2	11.9
1043	5.95	8.4	5	1088	11.67	20.4	12
1044	6.08	8.7	5.1	1089	11.79	20.7	12.2
1045	6.21	9	5.3	1090	11.91	21	12.3
1046	6.34	9.2	5.4	1091	12.03	21.2	12.5
1047	6.48	9.5	5.6	1092	12.15	21.5	12.6
1048	6.61	9.8	5.7	1093	12.27	21.8	12.8

1049	6.74	10	5.9	1094	12.39	22	12.9
1050	6.87	10.3	6	1095	12.52	22.3	13.1
1051	7	10.6	6.2	1096	12.64	22.6	13.3
1052	7.13	10.8	6.3	1097	12.76	22.8	13.4
1053	7.26	11.1	6.5	1098	12.87	23.1	13.6
1054	7.39	11.4	6.7	1099	12.99	23.4	13.8
1055	7.52	11.6	6.8	1100	13.11	23.6	13.9
1056	7.65	11.9	7				

Anexo 61:
MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA
PARA LA ELABORACION DE VINO DE FRUTAS TROPICALES

VINOS NONUALCOS CÍA DE C.V

INDICE

Contenido

<u>1. MARCO GENERAL</u>	1066
<u>1.1 EL CODEX ALIMENTARIUS</u>	1066
<u>1.2 LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA: ENFOQUE CONCEPTUAL</u>	1066
<u>1.3 LOS PRINCIPIOS GENERALES DE HIGIENE DEL CODEX ALIMENTARIUS</u>	1066
<u>1.4 LOS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO Y LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</u>	1067
<u>1.5 LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA Y EL SISTEMA DE ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL</u>	1067
<u>2. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</u>	1068
<u>2.1 APLICACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</u>	1068
<u>2.2 PRODUCCION PRIMARIA</u>	1068
<u>2.3 LA UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO</u>	1069
<u>2.4 REQUISITOS GENERALES PARA LOS LOCALES</u>	1069
<u>2.5 REQUISITOS ESPECÍFICOS DE LOS LOCALES DONDE SE PREPARAN, TRATAN O TRANSFORMAN LOS ALIMENTOS</u>	1070
<u>2.6 TRANSPORTE</u>	1071
<u>2.7 REQUISITOS DEL EQUIPO</u>	1072
<u>2.8 DESPERDICIOS DE ALIMENTOS</u>	1072
<u>2.9 SUMINISTRO DE AGUA</u>	1073
<u>2.10 HIGIENE PERSONAL</u>	1073
<u>2.11 ALMACENAMIENTO</u>	1073
<u>2.12 FORMACIÓN</u>	1074
<u>3. CONSEJOS PRÁCTICOS</u>	1074
<u>4. CONTROL DE LAS OPERACIONES</u>	1089

INTRODUCCION

Las nuevas tendencias en el consumo mundial de alimentos y bebidas se orientan a la demanda de productos que cumplan cada vez más estrictas normas de sanidad, inocuidad y calidad. Este panorama es producto de un entorno comercial que se torna más exigente y competitivo en razón de la globalización de los mercados y la interdependencia económica.

Por esta razón se ha vuelto necesaria la elaboración del presente documento denominado “Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para la Elaboración de Vino de Frutas Tropicales”, en este, se plantea un enfoque preventivo de los riesgos sanitarios referentes a la fabricación de este producto.

Este manual es una herramienta de utilidad para facilitar las tareas de control oficial, y permite contar con elementos para promover la aplicación uniforme de un sistema de calidad en el sector vinícola, con el fin último de elevar la competitividad, fomentar el comercio, garantizar la seguridad de esta bebida y proteger la salud humana

El contenido de este documento no pretende establecer una forma de aplicación directa de las Buenas Practicas de Manufactura en la empresa, sino que constituye una base de trabajo para los responsables del desarrollo de las mismas en cada modulo de producción, de esta forma cada establecimiento deberá adaptar individualmente el modelo a las particularidades o elementos característicos de su proceso de producción.

Se confía en que el presente manual se constituirá en un instrumento de consulta permanente de los productores de vino de frutas tropicales y que se pueda contribuir, de esta forma, a fomentar la calidad e inocuidad de este producto.

1. MARCO GENERAL

1.1 EL CODEX ALIMENTARIUS

El Codex Alimentarius, que en latín significa “Código sobre alimentos”, consiste en una recopilación de normas alimentarias, códigos de prácticas y otras recomendaciones, cuya aplicación busca asegurar que los productos alimentarios sean inocuos y aptos para el consumo.

1.2 LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA: ENFOQUE CONCEPTUAL

Las Buenas Prácticas de Manufactura son un conjunto de principios y recomendaciones técnicas que se aplican en el procesamiento de alimentos para garantizar su inocuidad y su aptitud, y para evitar su adulteración. También se les conoce como las “Buenas Prácticas de Elaboración” (BPE) o las “Buenas Prácticas de Fabricación” (BPF).

Históricamente, las Buenas Prácticas de Manufactura surgieron en respuesta a hechos graves relacionados con la falta de inocuidad, pureza y eficacia de alimentos y medicamentos.

1.3 LOS PRINCIPIOS GENERALES DE HIGIENE DEL CODEX ALIMENTARIUS

Los Principios Generales de Higiene de los Alimentos y Bebidas brindan una orientación general sobre los distintos controles que deben adoptarse a lo largo de la cadena alimentaria para garantizar la higiene de los mismos. Estos controles se logran aplicando las Buenas Prácticas de Manufactura y en lo posible el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP, por sus siglas en inglés). Este último se aplica con el fin de optimizar la inocuidad alimentaria, como se describe en las *Directrices del Codex para la Aplicación del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP)*, aprobadas por el Codex en 1993 e incluidas como anexo en el Código de Principios Generales de Higiene de los Alimentos, en 1997. ***Las Buenas Prácticas de Manufactura forman parte de los Principios Generales de Higiene de los Alimentos***

Se reconoce internacionalmente que las recomendaciones brindadas en los Principios Generales de Higiene de los Alimentos son esenciales para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos. La presente guía se fundamenta en estos principios.

1.4 LOS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO Y LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La higiene supone un conjunto de operaciones que deben ser vistas como parte integral de los procesos de elaboración y preparación de los alimentos, para asegurar su inocuidad. Estas operaciones serán más eficaces si se aplican de manera tanto regular y estandarizada como debidamente validada, siguiendo las pautas que rigen los procesos de acondicionamiento y elaboración de los alimentos y bebidas.

Una manera segura y eficiente de llevar a cabo esas tareas es poniendo en práctica los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES), una derivación de la denominación en idioma inglés de Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP). Los POES describen las tareas de saneamiento para ser aplicados antes, durante y después del proceso de elaboración.

Los POES son complementarios a las BPM y forman parte de los Principios generales de higiene

1.5 LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA Y EL SISTEMA DE ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL

Es importante destacar la importancia de los Principios Generales de Higiene de los Alimentos como base fundamental para poder aplicar sistemas más complejos e integrales para la gestión de la inocuidad y la calidad en la producción de alimentos.

Por esta razón, antes de aplicar el Sistema HACCP es importante el cumplimiento adecuado de las BPM y los POES. De no ser así, la aplicación del Sistema HACCP puede conllevar a la identificación de *puntos críticos de control* que muy bien podrían haber sido atendidos por las BPM, sin tener que ser vigilados y controlados bajo el Sistema HACCP. Esto también suele ocurrir debido a una aplicación deficiente de las BPM.

2. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

2.1 APLICACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

Las BPM deben aplicarse con criterio sanitario. Podrían existir situaciones en las que los requisitos específicos que se piden no sean aplicables; en estos casos, **la clave está en evaluar si la recomendación es “necesaria” desde el punto de vista de la inocuidad y la aptitud de los alimentos.**

Para decidir si un requisito es necesario o apropiado, como se indica en los Principios Generales de Higiene de los Alimentos, hay que hacer una evaluación de riesgos, preferentemente con base en el Sistema HACCP.

La evaluación de riesgos permite determinar si un requisito es apropiado o no, en función a la identificación de los peligros, la evaluación cuantitativa o cualitativa, la posible concentración en un alimento ó bebida dado y el impacto en los consumidores.

Puede ser que por la naturaleza del producto, cierto peligro tenga muy poca probabilidad de estar presente o se halle a niveles tan bajos que no tengan impacto en la salud de los consumidores, en cuyo caso, puede ser que no sea necesario extremar algunos requisitos de control. Pero esto sólo si la evaluación de riesgos revela que la probabilidad de que el riesgo ocurra no es significativa.

2.2 PRODUCCION PRIMARIA

El control de los peligros alimentarios debe hacerse lo largo de toda la cadena alimentaria (desde la producción primaria hasta el consumidor final), para lograr el objetivo de que los alimentos sean inocuos y aptos para el consumo humano.

La producción primaria es, indudablemente, un punto medular, sobre todo si se tiene en cuenta que las mayores alertas alimentarias de los últimos años han surgido por contaminación de los productos en el campo.

La calidad de la fruta que se recibe para la elaboración del vino depende, de manera directa, del control que se haya ejercido sobre la misma en las fincas o haciendas. En la producción primaria surgen muchos peligros relacionados con la aplicación de productos químicos como plaguicidas y productos veterinarios, que si no se controlan no habrá forma de corregirlos en el procesamiento.

Si hay un buen control de la fruta que se recibe; es decir, un buen control de los proveedores, la empresa estará en condiciones de rechazar la fruta que no cumpla con los requisitos de inocuidad y de calidad establecidos.

También se pueden encontrar recomendaciones específicas sobre frutas y hortalizas frescas en la “Guía de Buenas Prácticas Agrícolas”, publicación de la Serie Agronegocios del IICA.

2.3 LA UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

El primer aspecto a tener en cuenta es la ubicación de las instalaciones. La ubicación debe considerar el entorno, el cual no debe influir de manera adversa en el proceso de manufactura. Un entorno se considera adverso o agresivo si en las cercanías hay rellenos sanitarios, zonas expuestas a inundaciones, actividades industriales que generen o emitan contaminantes hacia la sala de proceso u otros focos de contaminación.

2.4 REQUISITOS GENERALES PARA LOS LOCALES

- ❖ Los locales por donde circulen los productos alimenticios estarán limpios y en buen estado.
- ❖ La disposición de conjunto, el diseño, la construcción y las dimensiones de locales por donde circulen los productos alimenticios:
 - a) Permitirán una limpieza y desinfección adecuadas.
 - b) Evitarán la acumulación de suciedad, el contacto con materiales tóxicos, el depósito de partículas en los alimentos y la formación de condensación o moho indeseable en las superficies.
 - c) Posibilitarán las prácticas correctas de higiene de los alimentos, incluidas la prevención de la contaminación causada durante las diferentes operaciones provocada por los alimentos, el equipo, los materiales, el agua, el suministro de aire, el personal o fuentes externas de contaminación, tales como los insectos y demás animales indeseables, como roedores, pájaros, etc.
 - d) Dispondrán, cuando sea necesario, de condiciones térmicas adecuadas para el tratamiento y el almacenamiento higiénico de los productos.

- ❖ Existirá un número suficiente de lavamanos, debidamente localizados y señalizados para la limpieza de las manos, así como de inodoros conectados a un sistema de desagüe eficaz. Los inodoros no comunicarán directamente con locales en los que se manipulen alimentos.
- ❖ Los lavabos para la limpieza de las manos estarán provistos de agua corriente fría y/o caliente, así como también de material de limpieza y secado higiénico de las manos. Cuando fuese necesario, las instalaciones para lavar los productos alimenticios estarán separadas de las instalaciones destinadas a lavarse las manos.
- ❖ Habrá medios apropiados y suficientes de ventilación mecánica o natural. Se evitará toda corriente de aire mecánica desde una zona contaminada a otra limpia. Los sistemas de ventilación estarán contruidos de tal forma que se pueda acceder fácilmente a los filtros y a otras partes que deban limpiarse o sustituirse.
- ❖ Todos los servicios sanitarios instalados en los locales por donde circulen los productos alimenticios dispondrán de adecuada ventilación, natural o mecánica.
- ❖ Los locales por donde circulen los productos estarán suficientemente iluminados por medios naturales o artificiales.
- ❖ Los sistemas de desagüe serán los adecuados para los objetivos previstos. En su construcción y diseño se evitará cualquier riesgo de contaminación de los productos alimenticios.

2.5 REQUISITOS ESPECÍFICOS DE LOS LOCALES DONDE SE PREPARAN, TRATAN O TRANSFORMAN LOS ALIMENTOS

- ❖ Las superficies de los suelos se conservarán en buen estado y serán fáciles de limpiar y, cuando sea necesario, de desinfectar. Ello requerirá el uso de materiales impermeables, no absorbentes, lavables y no tóxicos, a menos que la autoridad competente permita el uso de otros materiales, previa petición debidamente justificada de la empresa. Cuando proceda, los suelos tendrán un adecuado desagüe.
- ❖ Las superficies de las paredes se conservarán en buen estado y serán fáciles de limpiar y, cuando sea necesario, de desinfectar. Ello requerirá el uso de materiales impermeables, no absorbentes, lavables y no tóxicos y su superficie será lisa hasta una altura adecuada para las operaciones, a menos que la autoridad competente permita el uso de otros materiales, previa petición debidamente justificada de la empresa.
- ❖ Los techos, falsos techos y demás instalaciones suspendidas estarán diseñadas, construidas y acabadas de tal forma que impidan la acumulación de suciedad y reduzcan la condensación, la formación de moho indeseable y el desprendimiento de partículas.

- ❖ Las ventanas y demás huecos practicables estarán contruidos de manera que impidan la acumulaci3n de suciedad; aquellos que comuniquen con el exterior estar3n provistos de pantallas contra insectos que puedan desmontarse con facilidad para proceder a la limpieza. Cuando de la apertura de las ventanas pudiera resultar la contaminaci3n de los productos alimenticios, 3stas permanecer3n cerradas durante la producci3n.
- ❖ Las puertas ser3n f3ciles de limpiar y, cuando fuera necesario, de desinfectar. Ello requerir3 que sus superficies sean lisas y no absorbentes, a menos que la autoridad competente permita el uso de otros materiales, previa petici3n debidamente justificada de la empresa.
- ❖ Las superficies, incluidas las del equipo, que est3n en contacto con los alimentos, se mantendr3n en buen estado, ser3n f3ciles de limpiar y, cuando fuera necesario, de desinfectar. Ello requerir3 que est3n contruidas con materiales lisos, lavables y no t3xicos, a menos que la autoridad competente permita el uso de otros materiales, previa petici3n debidamente justificada de la empresa.
- ❖ En caso necesario, se dispondr3 de las debidas instalaciones de limpieza y desinfecci3n de los instrumentos y materiales de trabajo. Dichas instalaciones estar3n contruidas con un material resistente a la corrosi3n, ser3n f3ciles de limpiar y tendr3n un suministro adecuado de agua fr3a y caliente.
- ❖ Se tomar3n las medidas adecuadas para el lavado de los alimentos que lo requieran. Todos los fregaderos o instalaciones similares destinadas al lavado de alimentos tendr3n un suministro adecuado de agua potable caliente, fr3a o de ambas, seg3n proceda, y se mantendr3n limpios.

2.6 TRANSPORTE

- ❖ Los veh3culos utilizados para transportar los alimentos estar3n limpios y en condiciones adecuadas de mantenimiento, a fin de proteger los productos alimenticios de la contaminaci3n. Estar3n dise3nados y contruidos de manera que permitan una limpieza y, cuando sea necesario, una desinfecci3n adecuada.
- ❖ Los recept3culos de los veh3culos y/o los contenedores no se utilizar3n para transportar otros productos que no sean alimentos, cuando ello pudiera producir contaminaci3n de los productos alimenticios.
- ❖ Los productos alimenticios a granel en estado l3quido, en forma granulada o en polvo, se transportar3n en recept3culos o contenedores/cisternas reservados para su transporte. En los contenedores figurar3 una indicaci3n, claramente visible e indeleble, sobre su utilizaci3n para

el transporte de productos alimenticios, o bien la indicación "exclusivamente para productos alimenticios".

- ❖ Cuando se utilice el mismo receptáculo de vehículo o contenedor para el transporte de diversos alimentos a la vez, o de productos no alimenticios junto con alimentos, existirá una separación efectiva de los mismos, cuando fuera necesario, para protegerlos del riesgo de contaminación.
- ❖ Cuando se utilice el mismo receptáculo de vehículo o contenedor para el transporte de diversos alimentos o productos no alimenticios, se procederá a una limpieza eficaz, entre una carga y otra, para evitar el riesgo de contaminación.
- ❖ Los productos alimenticios cargados en receptáculos de vehículos o en contenedores se colocarán y protegerán de tal forma que se reduzca al mínimo el riesgo de contaminación.

2.7 REQUISITOS DEL EQUIPO

Todos los artículos, instalaciones y equipos que entren en contacto con los productos estarán limpios y, además:

- ❖ Su construcción, composición y estado de conservación reducirán al mínimo el riesgo de contaminación de los productos alimenticios.
- ❖ Su construcción, composición y estado de conservación permitirán que se limpien perfectamente y, cuando fuera necesario, que se desinfecten en la medida necesaria para los fines perseguidos, a excepción de recipientes y envases no recuperables.
- ❖ Su instalación permitirá la limpieza adecuada de la zona circundante.

2.8 DESPERDICIOS DE ALIMENTOS

- ❖ Los desperdicios de alimentos y de otro tipo no podrán acumularse en locales en los que circulen alimentos, excepto cuando fuera imprescindible para el correcto funcionamiento de la empresa.
- ❖ Los desperdicios de alimentos y de otro tipo se depositarán en contenedores provistos de cierre, a menos que la autoridad competente permita el uso de otros contenedores. Dichos contenedores presentarán características de construcción adecuadas, estarán en buen estado y serán de fácil limpieza y, cuando fuera necesario, de desinfección.
- ❖ Se tomarán las medidas adecuadas para la evacuación y el almacenamiento de los desperdicios de alimentos y otros desechos. Los depósitos de desperdicios estarán diseñados

de manera que puedan mantenerse limpios e impedir el acceso de insectos y otros animales indeseables y la contaminación de los alimentos, del agua potable, del equipo o de los locales.

2.9 SUMINISTRO DE AGUA

- ❖ Se contará con un suministro de agua potable suficiente. El agua potable utilizada para evitar la contaminación de los productos alimenticios cumplirá con las especificaciones de potabilidad definidas en la reglamentación correspondiente.
- ❖ El hielo utilizado para evitar la contaminación de los productos alimenticios se fabricará con agua que satisfaga las especificaciones establecidas en el apartado anterior. Se elaborará, manipulará y almacenará en condiciones que lo protejan contra toda contaminación.
- ❖ El agua no potable utilizada para la producción de vapor, la refrigeración, la prevención de incendios y otros usos semejantes no relacionados con los productos alimenticios se canalizará mediante tuberías independientes que sean fácilmente identificables, no tengan ninguna conexión con la red de distribución de agua potable y de tal forma que no exista posibilidad alguna de refluo hacia ésta.

2.10 HIGIENE PERSONAL

3. Todas las personas que trabajen en una zona de manipulación de productos alimenticios mantendrán un elevado grado de limpieza y llevarán una vestimenta adecuada, limpia, y en algunos casos, protectora.
4. Las personas de quienes se sepa o se cuente con indicios de que padecen una enfermedad de transmisión alimentaria o que estén afectadas por heridas infectadas, infecciones cutáneas o diarrea, entre otras patologías, no estarán autorizadas a trabajar en modo alguno en zonas de manipulación de productos alimenticios cuando exista la posibilidad de contaminación directa o indirecta de los alimentos con microorganismos patógenos.

2.11 ALMACENAMIENTO

- ❖ Las materias primas e ingredientes almacenados en el establecimiento se conservarán en las condiciones adecuadas previstas para evitar su deterioro y protegerlos de la contaminación.
- ❖ Todos los productos alimenticios que se manipulen, almacenen, envasen, expongan y transporten estarán protegidos contra cualquier foco de contaminación que pudiera hacerlos no aptos para el consumo humano o nocivos para la salud, o pudiera contaminarlos de manera que fuera desaconsejable su consumo en ese estado. En particular, los productos alimenticios

se colocarán y protegerán de tal forma que se reduzca al mínimo todo el riesgo de contaminación. Se aplicarán adecuados procedimientos de lucha contra los insectos y cualesquiera otros animales indeseables.

- ❖ Las materias primas, ingredientes, productos semiacabados y productos acabados en los que pueda producirse la multiplicación de microorganismos patógenos o la formación de toxinas se conservarán a temperaturas que no den lugar a riesgos para la salud. Siempre que ello sea compatible con la seguridad y salubridad de los alimentos, se permitirán períodos limitados no sometidos al control de temperatura cuando se presenten necesidades prácticas de manipulación durante la preparación, transporte, almacenamiento, presentación y entrega de los alimentos.
- ❖ Cuando los productos alimenticios deban conservarse o servirse a bajas temperaturas, se enfriarán cuanto antes, una vez concluida la fase final del tratamiento térmico, o la fase final de la preparación, en caso de que éste no se aplique, a una temperatura que no dé lugar a riesgos para la salud.
- ❖ Las sustancias peligrosas o no comestibles, incluidos los piensos para animales, llevarán su pertinente etiqueta y se almacenarán en recipientes separados y bien cerrados.

2.12 FORMACIÓN

Las empresas del sector alimentario garantizarán que los manipuladores de productos alimenticios dispongan de una formación adecuada en cuestiones de higiene de los alimentos, de acuerdo con su actividad laboral.

3. CONSEJOS PRÁCTICOS

a) La ubicación del establecimiento y la construcción

En cuanto a la ubicación del establecimiento, si no es posible alejarlo de un entorno agresivo, se recomienda tomar medidas para aislar el establecimiento de ese entorno. Algunas medidas a tomar en cuenta:

- i) Ubicar las ventanas en el sentido contrario al flujo de aire externo.
- ii) Extremar las medidas de prevención de ingreso de plagas. Debe ponerse especial atención a las mallas contra insectos, a las rejillas de los sumideros y al espacio de luz entre la puerta y el piso,

que se recomienda sea menor de 5 mm. Se deben colocar trampas para roedores en las afueras de las instalaciones y establecer un plan de vigilancia semanal para saber si hay o no incidencia. Los techos no deben acumular polvo, tampoco tener grietas o filtraciones. Se recomienda que los techos sean blancos, que estén pintados con pintura blanca esmaltada y tratada bajo las mismas condiciones exigidas para las paredes.

En caso de que el entorno no tenga piso asfaltado, el establecimiento puede rodearse de piedra tipo hormigón, para disminuir el polvo. Si hubiera arbustos, estos deben podarse periódicamente para que no se conviertan en albergue de plagas.

b) Las estructuras internas y el mobiliario

- ❖ Se recomienda que la disposición interna de las instalaciones se diseñe y se construya luego de tener claramente identificada la secuencia de actividades. El flujo de las operaciones debe seguir una dirección que vaya de las operaciones iniciales (zona de recepción, zona sucia, zona húmeda) a las operaciones finales (zona de producto terminado, zona limpia o zona seca).
- ❖ Las operaciones no deben cruzarse; tampoco debe establecerse el retorno de las operaciones finales a las operaciones iniciales porque se generaría contaminación cruzada.
- ❖ La salida de desperdicios no debe hacerse cuando se está manipulando el producto.
- ❖ Si no se puede contar con ambientes distintos para delimitar zonas, se puede usar una misma instalación para operaciones distintas pero teniendo el cuidado de hacer una separación en función de los tiempos de elaboración. Además, deben aplicarse procedimientos de limpieza y desinfección entre cada etapa o turno de trabajo.
- ❖ En cuanto a las paredes, se recomienda que las superficies sean de material sanitario lavable, tipo cerámico con fragua previamente tratada con material epóxico antifúngico. Si esto no fuera posible, se puede tener una pared lisa cubierta con una pintura esmalte lavable de color blanco, previamente tratada con material epóxico antifúngico. Para facilitar la limpieza y evitar la acumulación de polvo, la unión de piso-pared debe ser cóncava (también denominada “media caña” o esquina sanitaria). Si no se pudiera cumplir con este requisito, se debe incrementar la frecuencia y tener especial cuidado en la limpieza y en la desinfección del ángulo piso-pared.
- ❖ Los pisos deben ser lisos, sin rajaduras, grietas o deformidades que acumulen polvo y se conviertan además en focos de humedad. Un piso de cemento pulido puede cumplir las condiciones sanitarias requeridas. Los pisos de madera no son recomendables.

- ❖ En cuanto al material que entra en contacto con los alimentos, el más recomendado es el acero inoxidable y el mejor diseño es el que evita los ángulos rectos porque allí se pueden acumular restos de alimentos (por eso, se recomiendan los bordes circulares). Las mesas de trabajo deben ser lisas, preferentemente de acero inoxidable y con los bordes pulidos para evitar cortes.
- ❖ Las bases de las patas de todos los equipos y mesas deben sellarse para que no acumulen ni suciedad ni humedad, pues esto genera focos de contaminación. Los sellos o las uniones de las superficies que entran en contacto con los alimentos deben soldarse y mantenerse de forma lisa para minimizar la acumulación de partículas de alimentos, tierra o cualquier otro material orgánico que pudiera propiciar el desarrollo de microorganismos.

c) Los equipos

- ❖ Lo ideal es que los equipos no se ubiquen a ras del suelo o del piso. Estos deben estar situados de manera que se facilite una limpieza adecuada de las instalaciones. Se recomienda que se coloquen a 40 cm sobre el nivel del piso.
- ❖ Se deben evitar diseños que generen zonas inaccesibles y difíciles de limpiar y que por tanto acumulen suciedad; por ejemplo, mesas de acero inoxidable con bordes que terminan en ángulo, equipos con patas sin sellar, tuberías en desuso con la cavidad expuesta, entre otros.
- ❖ Hay que tener en cuenta que los equipos pueden introducir peligros ajenos a los alimentos, tales como:
 - i) Astillas de metal, por desgaste de los bordes o de algún otro material.
 - ii) Lubricantes, que pueden introducirse a los alimentos si los equipos están expuestos a lubricantes o si hay cerca equipos que necesiten ser lubricados.
 - iii) Restos de detergente y desinfectante, si los equipos no se enjuagan bien.
 - iv) Contaminación microbiana, si el equipo conserva restos de alimentos en los bordes o en ángulos difíciles de limpiar o en zonas con soldaduras que no son lisas.
- ❖ Los equipos son esenciales en la elaboración de alimentos; por eso, es necesario que el fabricante proporcione un programa escrito de mantenimiento preventivo para garantizar que los equipos mantengan un estado adecuado de operación. Dicho programa debe incluir:
 - i) Una lista de los equipos que requieran mantenimiento en forma regular.
 - ii) Los procedimientos y la frecuencia de mantenimiento (por ejemplo, inspección del equipo, ajuste y reemplazo de piezas, tornillos y tuercas) establecidos con base en lo que indique el

manual del fabricante del equipo o un manual equivalente, o según las condiciones de operación que podrían afectar el estado del equipo.

- ❖ Cuando los equipos son de “segunda mano” o de diseño propio, los procesadores deben revisar el diseño de forma cuidadosa y elaborar un programa de mantenimiento preventivo, similar al indicado anteriormente.
- ❖ El programa de mantenimiento preventivo del equipo debe asegurarse de que no se corra ningún riesgo físico o químico; por ejemplo, reparaciones inapropiadas, deterioro de la pintura, óxido, o lubricación excesiva.

d) Los servicios

- ❖ En caso de las plantas de alimentos que usen agua de segundo uso (agua potable que no se desecha al primer uso, sino que se recircula e ingresa nuevamente al proceso): si la reutilización es para el lavado de envases (por ejemplo, en el caso de conservas de alimentos) o para cualquier actividad que tenga que ver con una operación de proceso, es importante que dicha agua sea tratada, vigilada y mantenida de acuerdo con los requisitos del uso a que está destinada. Esta agua debe circular por un sistema distinto de distribución, claramente identificado.
- ❖ El hielo que se utiliza como ingrediente o que entra en contacto directo con el alimento debe fabricarse con agua potable y estar protegido de la contaminación.
- ❖ Las instalaciones de limpieza y saneamiento de equipos y utensilios deben estar separadas de las áreas de almacenamiento, elaboración y envasado de alimentos, para prevenir la contaminación.
- ❖ La iluminación es muy importante en las zonas de inspección. Es preferible la iluminación natural, pero si esta no fuera suficiente, debe complementarse con iluminación artificial, la cual debe ser lo suficientemente intensa para permitir las labores de inspección. Además, hay que evitar que la iluminación haga que los operarios proyecten sombra, con su cuerpo, sobre la mesa de trabajo. La iluminación tampoco debe alterar el color del alimento.
- ❖ Se recomienda que la iluminación no sea inferior a los siguientes valores:
540 lux (50 bujías-pie) en las áreas de inspección o donde deba hacerse un examen detallado,
220 lux (20 bujías-pie) en las áreas de producción y
110 lux (10 bujías-pie) en las otras áreas

- ❖ Hay que recordar que el área de inspección se refiere a cualquier espacio o zona en las distintas fases del proceso de producción en donde el producto alimentario o los envases son sometidos a una inspección visual (por ejemplo, las zonas donde se evalúan los recipientes vacíos y los productos, donde las materias primas se revisan y clasifican, o donde se vigilan instrumentos de medición, como los termómetros).
- ❖ Los termómetros y otros instrumentos de medición que se usan para controlar y monitorear parámetros (humedad, pH, actividad del agua y otras condiciones) de procesos que previenen, reducen o eliminan el crecimiento de microorganismos no deseables tienen que ser precisos y adecuadamente mantenidos. Si la operación de fabricación así lo requiriera deberá efectuarse la calibración periódica de los instrumentos de medición, para conocer el estado de los mismos respecto a su exactitud. Cada instrumento de medición deberá tener visible información sobre su calibración (estado del instrumento y fecha de próxima calibración), especialmente importante para los equipos de control y de vigilancia que pueden tener repercusión en la inocuidad de los alimentos.
- ❖ Los cuartos fríos, donde se almacenan alimentos para su preservación, deben estar dotados de un termómetro, cuyo lector debe estar ubicado en un lugar visible. Es recomendable llevar un control y un registro diario de la temperatura. De ser posible, el cuarto frío debe estar equipado con un control automático que regule la temperatura o contar con un sistema de alarma automática que indique un cambio significativo de la temperatura por debajo del límite establecido.
- ❖ Con respecto al almacenamiento de materias primas, insumos y materiales, es recomendable tener en cuenta que:
 - i) Los insumos que necesitan refrigeración deben almacenarse a 4°C o menos y vigilarse constantemente. Los ingredientes congelados deben almacenarse a -18 °C.
 - ii) Los materiales para envasado deben manipularse y almacenarse de forma tal que se prevenga su daño o contaminación. Deben tener un empaque que los proteja del polvo.
 - iii) La rotación de los insumos debe cumplir con el principio de *“Primero en entrar, primero en salir”*. Esto evitará el uso de insumos o ingredientes vencidos.
 - iv) Los insumos sensibles a la humedad deben almacenarse en condiciones apropiadas para evitar su deterioro.
 - v) Los productos químicos no alimentarios deben recibirse y almacenarse en una zona seca, bien ventilada y debidamente identificada, para evitar cualquier tipo de contaminación, ya sea de los

alimentos o de las superficies en contacto con alimentos. Los productos químicos que se usan continuamente en las zonas de manipulación deben estar bien envasados y rotulados para que se les reconozca fácilmente y se evite así la contaminación cruzada.

vii) Los productos químicos deben ser manipulados y distribuidos únicamente por personal autorizado y debidamente capacitado.

viii) Un producto defectuoso que haya sido devuelto o del que se tenga sospecha debe identificarse claramente y colocarse en un área aparte, a fin de tratarlo o eliminarlo de forma apropiada.

❖ El producto final debe almacenarse y manipularse con cuidado para que no se dañe. Por ello, se recomienda:

i) Supervisar la estiba y evitar que los elevadores de carga maltraten el producto. En el caso de alimentos no perecederos, se recomienda colocarlos sobre parihuelas estibadas a no menos de 15 cm del piso y a 60 cm o más del techo. No debe haber productos arrumados contra las paredes, sino que debe dejarse un espacio de 50 cm para facilitar la inspección.

ii) Los productos perecederos deben almacenarse en cámaras de frío y se recomienda que el flujo de aire frío no se interrumpa con la estiba. La estiba debería estar a 10 cm del piso, a 50 cm del techo y a 15 cm de las paredes de la cámara de frío.

e) Los procedimientos de limpieza y desinfección

❖ Los procedimientos de limpieza y desinfección del equipo deben ser muy específicos en cuanto a:

i) Identificar el equipo y los utensilios que se van a limpiar y desinfectar.

ii) Dar instrucciones claras cuando haya que montar o desmontar piezas para actividades de limpieza o inspección.

iii) Identificar las áreas del equipo que requieren atención especial. Los métodos de limpieza, enjuague y desinfección.

❖ El programa de limpieza también debe tomar en cuenta los procedimientos de limpieza que deben seguirse en las instalaciones durante la elaboración del producto; por ejemplo, aprovechar los recesos para eliminar los residuos y definir la frecuencia con que se van a sacar del establecimiento.

Algunas consideraciones sobre los desinfectantes

- ❖ Son muchos los productos desinfectantes que se pueden utilizar en una planta procesadora de alimentos; sin embargo, se recomienda conocer bien los peligros biológicos relacionados con el producto y el proceso de manufactura, y en función de esto escoger el desinfectante más adecuado.
- ❖ Interesa conocer los siguientes aspectos de un desinfectante:
 - i) El principio activo y la concentración a la que debe usarse para eliminar o reducir los peligros identificados.
 - ii) El pH en el que actúa.
 - iii) Su desempeño en presencia de materia orgánica.
 - iv) La temperatura a la que debe usarse.
 - v) El tiempo que necesita para actuar.
 - vi) La pureza del principio activo.

De estos factores, los más importantes son la concentración y el tiempo de actuación.

- ❖ Se deben aplicar por lo menos dos principios activos distintos. La idea es rotar los desinfectantes cada cierto tiempo, para evitar que las bacterias y los hongos se hagan resistentes. La validación debe aplicarse a los dos desinfectantes elegidos.
- ❖ Todos los desinfectantes deben tener una ficha técnica en la que se especifiquen los factores que influyen en su actuación. Es responsabilidad del proveedor brindar la información adecuada y la asistencia debida. Resulta fundamental conocer el grado de pureza del principio activo del desinfectante.

f) El programa de control de plagas

- ❖ Además del “Programa de saneamiento” debe existir un “Programa de control de plagas”. Deben controlarse insectos, roedores y aves, principalmente. El programa de control de plagas debe incluir el nombre de la persona responsable de la lucha contra las plagas, el nombre de la compañía que ejecuta el control de plagas o el nombre de la persona que se contrata para ejecutar el programa, la lista de los productos químicos que se utilizan, la concentración, el lugar donde se aplican, el método y la frecuencia de la aplicación.
- ❖ Es recomendable tener un mapa del emplazamiento de trampas para roedores y señalar los puntos de control que se encuentran fuera del establecimiento. El monitoreo de dichas trampas ayudará a tener un mapa de la incidencia de roedores y permitirá identificar las zonas

más vulnerables al ingreso de plagas. El programa de control de plagas debe especificar el tipo y la frecuencia de la inspección. El uso de rodenticidas se permite solamente en las afueras de las instalaciones.

g) El tratamiento de los desechos

- ❖ Con respecto al almacenamiento temporal de desechos, estos deben colocarse en recipientes claramente identificados y a prueba de filtraciones y, si corresponde, deben mantenerse tapados.
- ❖ Una vez eliminados los desechos, los recipientes deben limpiarse y desinfectarse, para reducir al mínimo la posibilidad de contaminación.

h) El control del personal

La empresa debe tener un procedimiento establecido para el control del personal. Se recomienda:

- ❖ Llevar un control de la salud del personal, mediante fichas o expedientes sobre el estado de salud de cada persona, en donde se registre cualquier acontecimiento que afecte su salud
- ❖ Se recomienda que toda persona o visitante que ingrese a la sala de procesamiento llene previamente una encuesta que refleje su estado de salud, para prevenir la contaminación de los alimentos.
- ❖ Cuando el personal que manipula alimentos sufre de diarrea o de alguna enfermedad estomacal, se le debe invitar a retirarse de sus labores, ya que aunque no esté en contacto con los alimentos, estará haciendo uso de los servicios higiénicos y por este medio puede contaminar al resto del personal.
- ❖ Es recomendable que en los servicios higiénicos siempre haya jabón líquido, ya que previene la contaminación cruzada que suele darse con el jabón en barra.
- ❖ La recomendación anterior se aplica a las toallas para secarse las manos. Es recomendable que sean de papel o de uso personal, o que se utilice un secador de aire caliente.
- ❖ Se debe evitar el uso de las manos para abrir o cerrar los grifos en los servicios higiénicos. La grifería debería accionarse con el pie o mediante sensores.
- ❖ Se recomienda impedir el trabajo en las áreas donde se manipulan alimentos a personas que padezcan de alguna enfermedad que se pueda transmitir por contacto con los alimentos. Se

debe capacitar al personal para que informen a sus superiores cuando padezcan de alguna enfermedad contagiosa que pueda transmitirse por los alimentos.

- ❖ Los empleados que tengan heridas abiertas no deben manipular alimentos o permanecer en el área donde hay superficie de contacto con los alimentos, a menos de que la herida esté protegida con vendajes seguros y cubierta con un material impermeable, por ejemplo, que tenga guantes de goma.
- ❖ Todas las personas deben lavarse las manos al ingresar a las áreas de manipulación de alimentos. Los empleados deben sumergir las manos en una solución desinfectante o aplicarse la solución desinfectante respectiva. Este procedimiento debe estar sujeto a validación.

Una vez que se ha comprobado que el procedimiento es efectivo, se debe capacitar al personal para que lo aplique correctamente. Deben prepararse los mensajes respectivos y colocarlos en las paredes de los lugares donde se va a poner en práctica el procedimiento. Se debe vigilar su cumplimiento, de preferencia diariamente. El procedimiento se puede verificar con la frecuencia establecida, que puede ser mensual o más seguido, dependiendo de los resultados de las evaluaciones de los productos. De existir sospechas de contaminación proveniente del personal, la vigilancia debe ser diaria y las verificaciones deben hacerse semanalmente hasta controlar el problema.

- ❖ De preferencia, el personal debe usar vestimenta de color blanco, limpia y para ser usada exclusivamente donde se trabaja en contacto con alimentos. Se debe proteger el cabello. El calzado debe ser apropiado y, si es necesario, debe desinfectarse, antes de ingresar a la sala de procesamiento.
- ❖ No debe permitirse el uso de aretes, sortijas, cadenas o pulseras en las áreas de manipulación de alimentos. Si es necesario se puede usar reloj, pero es mejor evitarlo. Estos efectos personales y el vestuario personal no deben mantenerse dentro de las áreas de manipulación de alimentos sino que deben guardarse en un lugar especial, para impedir la contaminación física. Es recomendable que cada trabajador cuente con un casillero de uso personal.
- ❖ Se debe controlar el acceso del personal y de los visitantes a la planta de alimentos, para prevenir la contaminación.
- ❖ La ruta habitual de tránsito de los empleados no debe provocar la contaminación del producto.

- ❖ Si son necesarios, puede permitirse el uso de guantes, siempre que estén intactos y limpios. Los guantes deben de ser de material impermeable y apropiado para la tarea que se realiza.

El uso de guantes no exime del lavado de manos

- ❖ Los siguientes factores son fuente de contaminación: el sudor, el cabello, los cosméticos, el esmalte de uñas, el tabaco, los productos químicos y medicinas que se aplican a la piel.
- ❖ El personal responsable de supervisar al personal y de identificar fallas en la higiene o la contaminación de alimentos debe tener conocimiento y experiencia suficiente en prácticas sanitarias, para lograr la producción de alimentos limpios y seguros. Tanto los manipuladores de alimentos como los supervisores deben ser instruidos en las técnicas apropiadas para el manejo de alimentos y estar en capacidad de controlar los peligros por malas prácticas de higiene personal.
- ❖ Una forma de tener presente la capacitación recibida es colocando mensajes que estimulen la higiene. No obstante, los mensajes por sí solos no funcionan: primero hay que haber recibido una capacitación en la que el mensaje se haya transmitido con ejemplos prácticos, así, al volver a verlos, el personal recordará su importancia.

i) Transporte

- ❖ El procesador de alimentos debe asegurarse de que los medios de transporte que emplea son aptos para el transporte de alimentos. Entre las recomendaciones más importantes están:
 - El transporte debe inspeccionarse antes de la carga y durante la carga, para asegurarse de que no está contaminado y es apto para el transporte de alimentos. Se debe contar con un programa que demuestre que los medios de transporte han sido sometidos a una limpieza y un saneamiento eficaces. Se debe tener, por ejemplo, una guía escrita sobre los procedimientos de limpieza y saneamiento de los vehículos de transporte a granel.
 - En el caso de vehículos de utilización múltiple, es preciso que existan procedimientos para restringir el tipo de cargas. Se debe llevar un registro de la limpieza del vehículo y un registro del material que se transportó previamente. Los vehículos deben inspeccionarse antes de cargar los alimentos.
 - Los vehículos deben cargarse, ordenarse y descargarse siguiendo procedimientos que protejan el cargamento; es decir, que no dañen ni contaminen los alimentos que transportan.
 - Los tanques cisternas que trasladan alimento a granel deben estar diseñados y construidos de manera tal que permitan el drenaje total y no se corran riesgos de contaminación.

- Cuando proceda, el material de que están hechos los vehículos de transporte debe ser apto para entrar en contacto con los alimentos.
- ❖ Se recomienda diseñar algún programa general de educación para sensibilizar a quienes transportan alimentos sobre los peligros asociados al transporte y la distribución (incluido el almacenamiento) de productos alimentarios.
- ❖ Los procesadores de alimentos deben plantear requisitos o especificaciones para la manipulación y distribución de ingredientes o productos alimentarios, los cuales deben ser comunicados a los transportistas y distribuidores.
- ❖ Se debe exigir a las empresas que transportan y almacenan alimentos, que adopten las medidas higiénicas necesarias para proteger el alimento, y que mantengan y conserven registros que demuestren el cumplimiento de los requisitos establecidos.
- ❖ Los ingredientes o productos que necesiten refrigeración deben transportarse de manera tal que no se rompa la cadena de frío. Por ello, se recomienda vigilar cuidadosamente el transporte y registrar la temperatura a la hora de cargar, durante el transporte y durante la descarga.
- ❖ Los productos y materias primas congeladas deben transportarse a temperaturas que los mantengan congelados.
- ❖ Los productos alimentarios deben protegerse durante el transporte para evitar contaminación por cualquier peligro microbiológico, físico o químico.
- ❖ **Para evitar la contaminación con peligros microbiológicos**
 - El producto debe estar cuidadosamente empacado y el empaque, intacto.
 - El transporte debe estar limpio y, de ser necesario, desinfectado. No debe haber restos de alimentos, ni presencia de plagas.
 - En el caso de alimentos perecibles que debe estar en ruta un tiempo prolongado, debe mantenerse una temperatura adecuada.
 - Si se utiliza un medio de transporte cuya zona de carga no se usa exclusivamente para trasladar alimentos, estos deben colocarse en cajas protectoras (incluso térmicas), que conserven la temperatura y los protejan de la contaminación externa.
 - En el caso de camiones cisternas alquilados: si se transporta producto a granel, es indispensable conocer los cargamentos previos y tener la precaución de evaluar si la carga anterior representaba un mayor riesgo de contaminación que el producto que se va a trasladar. De ser así, se debe hacer un tratamiento previo de limpieza y desinfección, y esta actividad debe quedar registrada.

❖ **Para evitar la contaminación con peligros químicos:**

- No trasladar productos alimenticios, o productos que se van a utilizar en alimentos, junto a recipientes de combustibles o junto a productos químicos que puedan transferir olores o contaminar el producto por contacto. No trasladar alimentos en vehículos u otro tipo de transporte que también se use para transportar productos químicos.
- Tener mucho cuidado cuando se transportan productos a granel en camiones cisternas alquilados. En estos casos, se le debe exigir al proveedor que cumpla con el requisito de destinar los camiones al transporte exclusivo de alimentos. Se debe llevar un registro de los camiones que se utilizan y anotar, para cada carga, la inspección y la identificación del vehículo.

❖ **Para evitar la contaminación física:**

- Cerciorarse de que el vehículo no tenga astillas ni clavos que dañen o corten el empaque del producto. Esta precaución se aplica a las parihuelas o cajas de transporte que se pueden astillar o contener clavos que dañen el producto o le introduzcan peligros físicos.

j) Capacitación

- ❖ El procesador de alimentos debe disponer de un programa de capacitación, por escrito, para los empleados, el cual debe revisarse periódicamente y ponerse en práctica según lo planificado. Debe llevarse un registro de la asistencia del personal a las actividades de capacitación.
- ❖ Se recomienda evaluar las necesidades de capacitación del personal anualmente, en función de los resultados del año anterior y de la evaluación de eficacia de los programas de capacitación.
- ❖ La capacitación debe ajustarse a la complejidad del proceso de elaboración y a las tareas asignadas: Todo el personal, incluyendo los proveedores, debe ser capacitado en BPM.
- El personal de proceso debe ser capacitado, además, en operaciones clave, actividades de control y medición, conocer el programa de saneamiento, el programa de control de plagas y saber acerca de los cuidados que hay que tener con el agua, principalmente.
- El personal de almacenes debe ser capacitado en buenas prácticas de almacenamiento y control de plagas.
- Los responsables de los equipos deben ser capacitados en mantenimiento preventivo, en calibración de instrumentos y en mantenimiento en general.

- El personal de compras debe ser capacitado en el uso de fichas técnicas para todos los productos y en el control de los proveedores.
- El personal de despacho debe capacitarse en el control de los proveedores de vehículos de transporte y en las condiciones que deben cumplir dichos vehículos.
- Todo el personal del establecimiento debe estar capacitado en el manejo de registros, en el cumplimiento de programas y en la aplicación de medidas preventivas y acciones correctivas.
- El personal de supervisión debe estar capacitado en cómo hacer inspecciones de planta, en calificación e interpretación de perfiles sanitarios, en validación de programas de saneamiento, en control del personal, en los análisis a que debe someterse el producto final, así como en gestión de medidas preventivas y acciones correctivas.
- La Alta Dirección debe conocer la legislación relacionada con el control de alimentos, los principios de higiene y la importancia de aplicar sistemas de control sanitario, todo lo cual debe reflejarse en su política de gestión de la inocuidad.
- Si es necesario, se debe impartir capacitación adicional; por ejemplo, para asegurarse de que el personal esté al tanto de los últimos avances tecnológicos y también en caso de que se adquieran equipos nuevos.

k) Documentación

- ❖ La documentación permite la reproducción de actividades y contribuye a que las buenas prácticas se instauren como una cultura viva en el lugar de trabajo. Al facilitar las tareas, la documentación permite hacer mejoras y abre el espacio para la innovación, la creatividad y la capacitación. Por el contrario, si las buenas prácticas no se documentan, nunca se tendrá la certeza de que la labor se está haciendo de la misma manera y de forma correcta. Esta situación lleva a la improvisación y a la pérdida de control.

La lista que sugerimos a continuación se irá construyendo según las empresas vayan identificando su necesidad.

a) Principales documentos que deben tenerse en consideración: Listados maestros:

- Listado de todos los documentos, con su respectiva identificación
- Listado de todos los proveedores
- Listado de todos los insumos
- Listado de las materias primas
- Listado de los ingredientes

- Listado de los productos de limpieza y desinfección
- Listado de los materiales de empaque (distintos tipos y modelos)
- Listado de las etiquetas (distintos tipos y diseños)

Programas:

- Programa de saneamiento
- Programa de mantenimiento
- Programa de calibración
- Programa de control de plagas
- Programa de control de proveedores

Procedimientos:

- Control de proveedores y gestión de compras
- Control de operaciones clave
- Control de higiene de personal
- Validación del programa de saneamiento
- Control de plagas
- Inspecciones, auditorías
- Retiro de productos
- Control de productos no conformes

Instrucciones de trabajo:

- Instrucciones de limpieza (POES)
- Instrucciones desinfección (POES)
- Instrucciones de vigilancia de parámetros de control de proceso
- Instrucciones sobre el control de los visitantes
- Instrucciones sobre el tránsito del personal
- Instrucciones sobre el manejo de desechos

Especificaciones:

- Fichas técnicas de materias primas
- Fichas técnicas de insumos e ingredientes
- Fichas técnicas del producto final
- Fichas técnicas de etiquetas
- Fichas técnicas de material de empaque
- Fichas técnicas de productos de saneamiento

- Fichas técnicas de los vehículos de transporte

Registros:

- Control de proveedores
- Operaciones de proceso
- Control de higiene del personal
- Inspección de planta, de almacenes y control de plagas

Informes:

- Informes de inspección y auditorías
- Informes de validación
- Informes de ensayo del producto
- Informes de calibración

4. CONTROL DE LAS OPERACIONES

Esta sección se refiere a las condiciones que deben prevalecer durante la elaboración de los alimentos y la importancia de aplicar sistemas de control eficaces para asegurar la producción de alimentos inocuos y aptos para el consumo humano. Todas las operaciones, desde la recepción hasta el transporte y la distribución, deben controlarse y apegarse a los Principios Generales de Higiene del Codex.

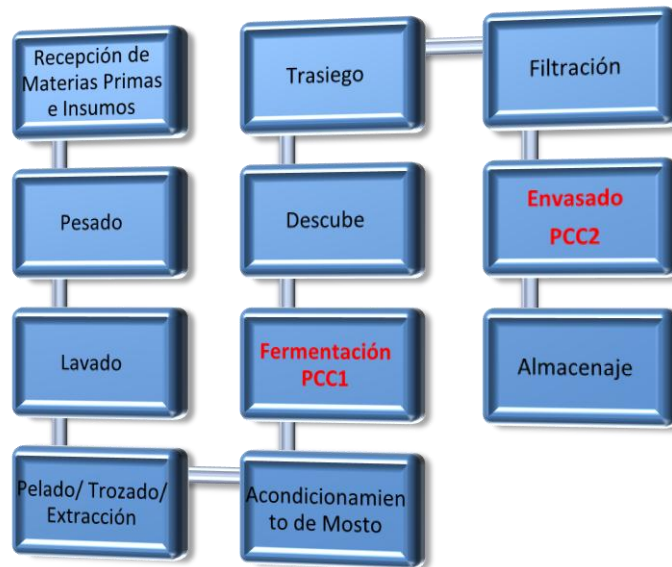
El control de los peligros alimentarios

De acuerdo con los Principios Generales de Higiene del Codex, quienes se dedican a la elaboración de alimentos deben controlar los peligros alimentarios mediante el uso de sistemas como el HACCP, los cuales deben ser aplicados a lo largo de toda la cadena alimentaria. El Sistema HACCP, incluido como anexo en los Principios Generales de Higiene del Codex (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003), es ampliamente reconocido como modelo para lograr la inocuidad de los alimentos. El sistema HACCP señala la necesidad de:

- l)** Identificar todas las fases de las operaciones que son fundamentales para la inocuidad de los alimentos.
- m)** Aplicar, en esas fases, procedimientos de control eficaces.
- n)** Vigilar los procedimientos de control para asegurar su eficiencia constante.
- o)** Examinar los procedimientos de control periódicamente y cada vez que cambien las operaciones.

El esquema se pueden observar los Puntos Críticos de Control PCC en la elaboración de Vino de Frutas Tropicales:

Proceso de Elaboración del Vino de Frutas Tropicales



Cuadro de Gestión para la elaboración de vino

FASE	MODO DE FALLO	EFFECTO/RIESGO	LIMITES CRITICOS	ACCIONES PREVENTIVAS	VIGILANCIA/ FRECUENCIA	MEDIDAS CORRECTIVAS	REGISTRO
PCC1. Fermentación	Presencia de Acido Acético	Alteración Microbiana	0,6 g/L	Garantizar inocuidad	Análisis de Acidez Volátil		Análisis de laboratorio
PCC2. Envasado	Contaminación Microbiológica	-Estallido de la botella por re fermentación del vino. -Enturbiamiento del vino		-Control de la Integridad de Filtros -Limpieza correcta del equipo	Control por cultivo	Reprocesar la producción afectada	-Resultados analíticos -Registros de bodega
	Presencia de Cristales y otros cuerpos extraños en el vino	Lesiones en el consumidor		-Calidad proveedores botellas -Mantenimiento adecuado de la línea de producción -Enjuagado de botellas	-Control recepción botellas -Control línea de producción	-Rechazar lote afectado -Mantenimiento correctivo	-Resultados control de recepción -Mtto
	Vidrios en el exterior de la botella	Lesiones en el consumidor		-Calidad proveedores botellas -Mantenimiento adecuado de la línea de producción -Enjuagado de botellas	-Control recepción botellas -Control línea de producción	-Rechazar lote afectado -Mantenimiento correctivo	-Resultados control de recepción -Mtto
	Aparición de residuos de productos de limpieza	-Suciedad en vino -Toxicidad		Utilizar productos de limpieza aptos y específicos para la Industria alimentaria.	Supervisión diaria limpieza de la línea de producción.	Comprobación y reproceso	Resultados Control de la producción

FASE	MODO DE FALLO	EFFECTO/RIESGO	LIMITES CRITICOS	ACCIONES PREVENTIVAS	VIGILANCIA/FRECUENCIA	MEDIDAS CORRECTIVAS	REGISTRO
	Incorporación al vino de productos tóxicos por equivocación.	Toxicidad		-Identificar correctamente los productos. -Auditar los almacenes. -Aislar las sustancias tóxicas.	Control periódico de almacenes	Rechazar lote	Resultado de los controles y auditorías.

Se debe tener presente que todas las fases que constituyen el diagrama de flujo deben estar debidamente controladas, aunque no constituyan un punto crítico de control.

PCC1. Fermentación

La presencia de ácidos volátiles en el vino es el resultado de diferentes reacciones metabólicas que tienen lugar durante la fermentación alcohólica y la maloláctica. Por ello, como resultado de estas reacciones en una fermentación correcta, podemos esperar una concentración global de estos ácidos de 0,2-0,6 g/L expresada en ácido acético. La obtención de valores superiores puede indicar la presencia de alteraciones bacterianas, siendo la más importante el picado acético fruto de la oxidación del etanol a ácido acético.

Como acción Preventiva a la presencia de ácido acético en la fermentación del vino se hace necesario aplicar todas las medidas de Buenas Practicas de Manufactura para garantizar la higiene y la inocuidad de la bebida.

El control de los ácidos volátiles del vino, que constituyen la llamada acidez volátil del vino, es de gran importancia ya que es un indicador del estado de salud de un vino y un reflejo de las alteraciones sufridas y permite prever las dificultades para su conservación. De acuerdo su definición oficial “la acidez volátil está constituida por los ácidos grasos pertenecientes a la serie acética que se encuentran en los vinos, bien en estado libre, bien en estado asociado”. La composición de la acidez volátil participan fundamentalmente el ácido acético, junto con cantidades variables de los ácidos fórmico, propiónico, butírico, isovalérico y otros muchos, ya a nivel de trazas. De acuerdo con esta definición están excluidos los ácidos láctico y succínico, así como el ácido carbónico y el ácido sulfuroso. Todos estos compuestos ácidos son más o menos volátiles por lo que pueden interferir en la determinación de la acidez volátil de un vino.

PCC2. Envasado

Contaminación microbiológica

Este punto de control es crítico ya que la bebida que se va a envasar (vino frutal) posee una riqueza en azúcares tal que la contaminación microbiológica puede producir su fermentación y, como consecuencia de la presión interior producida en la botella, llegar a su estallido.

En el caso de los vinos tranquilos, la contaminación microbiológica puede provocar su enturbiamiento.

El límite crítico deberá ser fijado de acuerdo con las especificaciones de cada producto.

Las acciones preventivas consisten en: mantener adecuadamente los filtros, y limpiar correctamente los equipos, y están encaminadas a garantizar el producto y asegurar el correcto funcionamiento del proceso. Especialmente, para prevenir problemas microbiológicos, deben elaborarse instrucciones de limpieza de los equipos utilizados para el embotellado. La producción afectada deberá ser reprocesada.

Deben ser registrados tanto los resultados de los controles microbiológicos como los registros que se deriven del control de la integridad de los filtros y de la limpieza de los equipos.

Presencia de cristales y otros cuerpos extraños en el vino.

Los cristales y otros cuerpos extraños que puedan aparecer en el vino pueden deberse a su presencia en las botellas antes del llenado o a su incorporación durante ese proceso.

Los controles en la recepción de las botellas y en las líneas de producción son fundamentales para detectar ese fallo.

Contar con proveedores capaces de proporcionar botellas en las debidas condiciones y también mantener adecuadamente las líneas de producción, evitando roturas en bocas, presencia de insectos, etc., son medidas conducentes a eliminar esas causas potenciales de fallo.

Se recomienda también, como medida preventiva, el enjuagado de las botellas antes de su uso. Como siempre, es necesario el registro de los controles establecidos y del mantenimiento realizado.

Vidrios en el exterior de la botella

Pueden tenerse en cuenta los mismos comentarios efectuados en el punto anterior.

Aparición de residuos de productos de limpieza

El empleo de diversos productos de limpieza es una práctica habitual en las instalaciones.

Es necesaria la supervisión diaria de la línea de producción tras la limpieza, con el fin de garantizar la ausencia de residuos en el vino.

Incorporación al vino de productos tóxicos por equivocación

Nunca serán suficientes las precauciones que se tengan respecto a este tema, el manejo de productos tóxicos siempre supone un riesgo. Como medidas preventivas, estos productos deben estar correctamente identificados, con el fin de que no se confundan con cualquier materia prima o auxiliar y, por error, se incorporen al proceso productivo; por tal causa, deben guardarse en almacenes separados.

A título de ejemplo, y sin ánimo de agotar el tema, debe recordarse que estas sustancias pueden ser lubricantes, disolventes, detergentes, etc., que se hayan alojado en recipientes que no son los originales y que no se identifican claramente.

Otras acciones preventivas que ayudan a evitar este riesgo son auditar periódicamente los almacenes, de tal forma que se detecte lo antes posible el uso indebido de estos productos y, por supuesto, mantenerlos aislados, de tal manera que cuando sea necesario utilizarlos deban buscarse en el almacén correspondiente. Obviamente, la acción a tomar será el rechazo de la partida afectada.

Deben guardarse los registros de los resultados de los controles y las auditorías, así como también los correspondientes a las incidencias que se produzcan.

Anexo 62: Leyes para cálculo de Salarios

LEY DEL SEGURO SOCIAL

Art. 29.- Las cuotas que aportarán los patronos, los trabajadores y el Estado, destinadas a financiar el costo de las prestaciones y de la administración, se determinarán con base a la remuneración afecta al Seguro Social.

Para la cobertura de los seguros de invalidez, vejez y muerte, el régimen financiero será el denominado de primas escalonadas. Las cuotas iniciales a pagar son del tres punto cincuenta por ciento (3.50%) distribuidos así: patronos, el dos por ciento (2%); trabajadores, el uno por ciento (1%); y el Estado, el medio del uno por ciento (0.50%).

Para la cobertura del régimen general de salud y riesgos profesionales, el patrono aportará el siete punto cincuenta por ciento (7.50%) y el trabajador el tres por ciento (3%), de la referida remuneración. El Estado deberá aportar una cuota fija anual no menor de cinco millones de colones que será ajustada de acuerdo con los estudios actuariales, cada cinco años, y extraordinarios, cuando sea necesario para el mantenimiento del equilibrio financiero del régimen.

Para la cobertura del régimen especial de salud a que se refiere el Art. 99 de esta Ley, el patrono aportará el seis punto sesenta y ocho por ciento (6.68%) y el trabajador el dos punto sesenta y siete por ciento (2.67%), de la remuneración antes mencionada.

Los pensionados por el Instituto, que indiquen los reglamentos, aportarán al régimen de salud el seis por ciento (6%) de su pensión, excluidas las prestaciones Accesorias para tener derecho a recibir prestaciones médicas, hospitalarias, farmacéuticas y auxilio de sepelio, en igualdad de condiciones que los asegurados activos.

En caso de seguro voluntario autorizado por los reglamentos, el asegurado pagará en su totalidad las aportaciones que correspondieren al trabajador y al patrono; en los mismos porcentajes establecidos para el régimen obligatorio de que se trate.(4),(6),(7),(8).

LEY DEL ISSS

Art. 16.- Los empleadores y trabajadores contribuirán al pago de las cotizaciones dentro del Sistema en la proporciones establecidas en esta Ley.

La tasa de cotización será de un máximo del trece por ciento del ingreso base de cotización respectiva.

Esta cotización se distribuirá de la siguiente forma:

- a) Diez punto tres por ciento (10.3%) del ingreso base de cotización, se determinará a la cuenta individual de ahorro para pensiones del afiliado. De ese total, 6.25% del ingreso base de cotización será aportado por el trabajador y 4.05% por el empleador; y (8)

b) Un máximo el dos punto siete por ciento (2.7%) del ingreso base de cotización, se destinará al contrato de seguro por invalidez y sobrevivencia que se establece en esta Ley, y el pago de la Institución Administradora por la administración de las cuentas individuales de ahorro para pensiones. Este porcentaje será de cargo del empleador. (8)

INICIO DE NOTA:

POR D. L. N° 891, del 09 de diciembre del 2005, publicado en el D.O. N° 238, Tomo 369, del 21 de diciembre del 2005, TRANSITORIAMENTE ESTABLECE LO QUE SE TRANSCRIBE DEL ARTICULO 17 DE DICHO DECRETO:

"Transitorio:

Art. 17.- La comisión establecida en el literal b), inciso tercero del artículo 16, a que se refiere el Art. 5 del presente Decreto, será reconocida a partir del primer día del mes siguiente en que se cumplan 90 días de la vigencia del presente Decreto."

CÓDIGO DE TRABAJO

VACACIÓN ANUAL REMUNERADA

Art. 177.- Después de un año de trabajo continuo en la misma empresa o establecimiento o bajo la dependencia de un mismo patrono, los trabajadores tendrán derecho a un período de vacaciones cuya duración será de quince días, los cuales serán remunerados con una prestación equivalente al salario ordinario correspondiente a dicho lapso más un 30% del mismo.

DEL AGUINALDO

Art. 198.- La cantidad mínima que deberá pagarse al trabajador como prima en concepto de aguinaldo será:

1º) Para quien tuviere un año o más y menos de tres años de servicio, la prestación equivalente al salario de diez días;

2º) Para quien tuviere tres años o más y menos de diez años de servicio, la prestación equivalente al salario de quince días;

3º) Para quien tuviere diez o más años de servicio, una prestación equivalente al salario de dieciocho días.(4)

Anexo 63: Ley del Impuesto sobre la Renta

Art. 37.- El Impuesto sobre la Renta se calculará de conformidad a la tabla que a continuación se establece, para los casos especialmente previstos en esta ley:

SI LA RENTA NETA O IMPONIBLE ES:	EL IMPUESTO SERÁ DE:
Hasta ¢ 2,514.29	Exento
De ¢ 2,514.30 a ¢ 9,142.86	10% sobre el exceso de ¢ 2,514.29 más ¢ 57.14
De ¢ 9,142.87 a ¢ 22,857.14	20% sobre el exceso de ¢ 9,142.86 más ¢ 720.00
De ¢ 22,857.15 en adelante	30% sobre el exceso de ¢ 22,857.14 más ¢ 3482.66

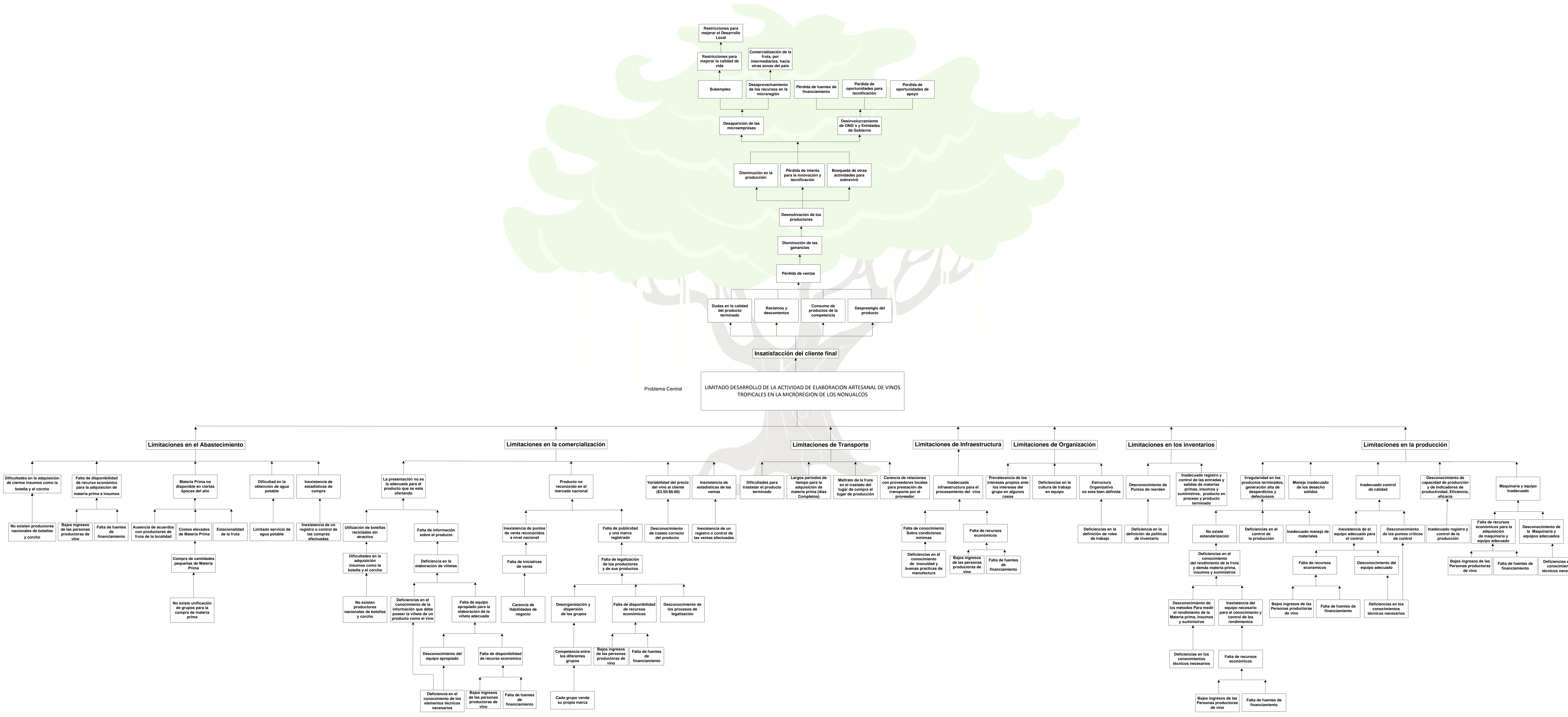
TARIFAS DE TELEFONIA FIJA:

Tarifas de lista para el servicio de telefonía fija de clase residencial, vigentes a partir del 23 de abril de 2010 (Incluyen IVA)

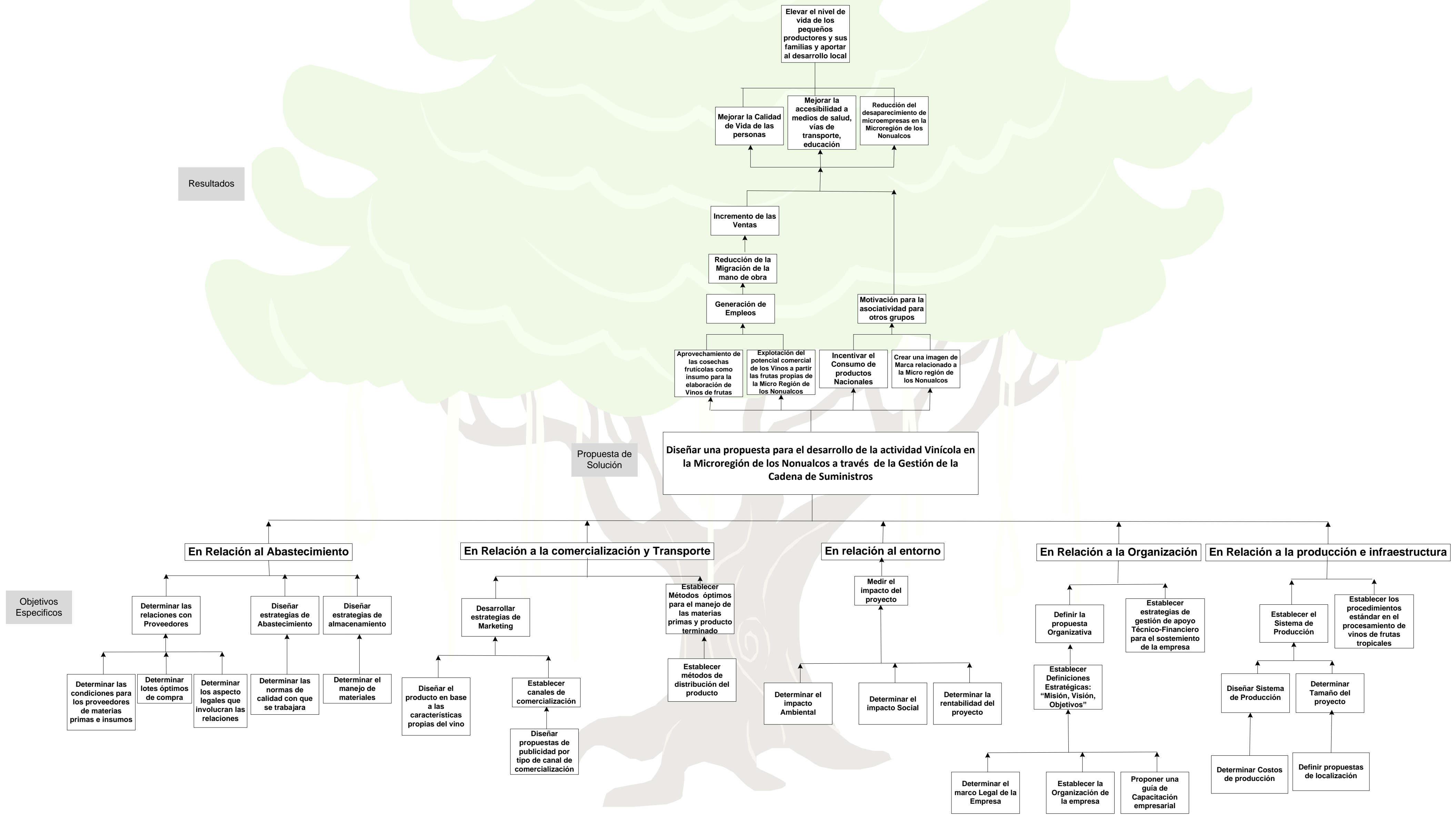
Tarifa de Acceso Tarifa de acceso cobro mensual	6.94
Tarifa Local Cobro de llamada por minuto	0.0371
Tarifa Nacional Cobro de llamada por minuto	0.0619
Tarifa de llamada de fijo a móvil Cobro de llamada por minuto	0.2373

Lunes a Domingo y Festivos Nacionales todo el día

ARBOL DE PROBLEMAS PARA REPRESENTAR LA PROBLEMÁTICA EXISTENTE EN LA MICROREGION DE LOS NONUALCOS EN CUANTO A LA ACTIVIDAD DE ELABORACION DE VINOS TROPICALES



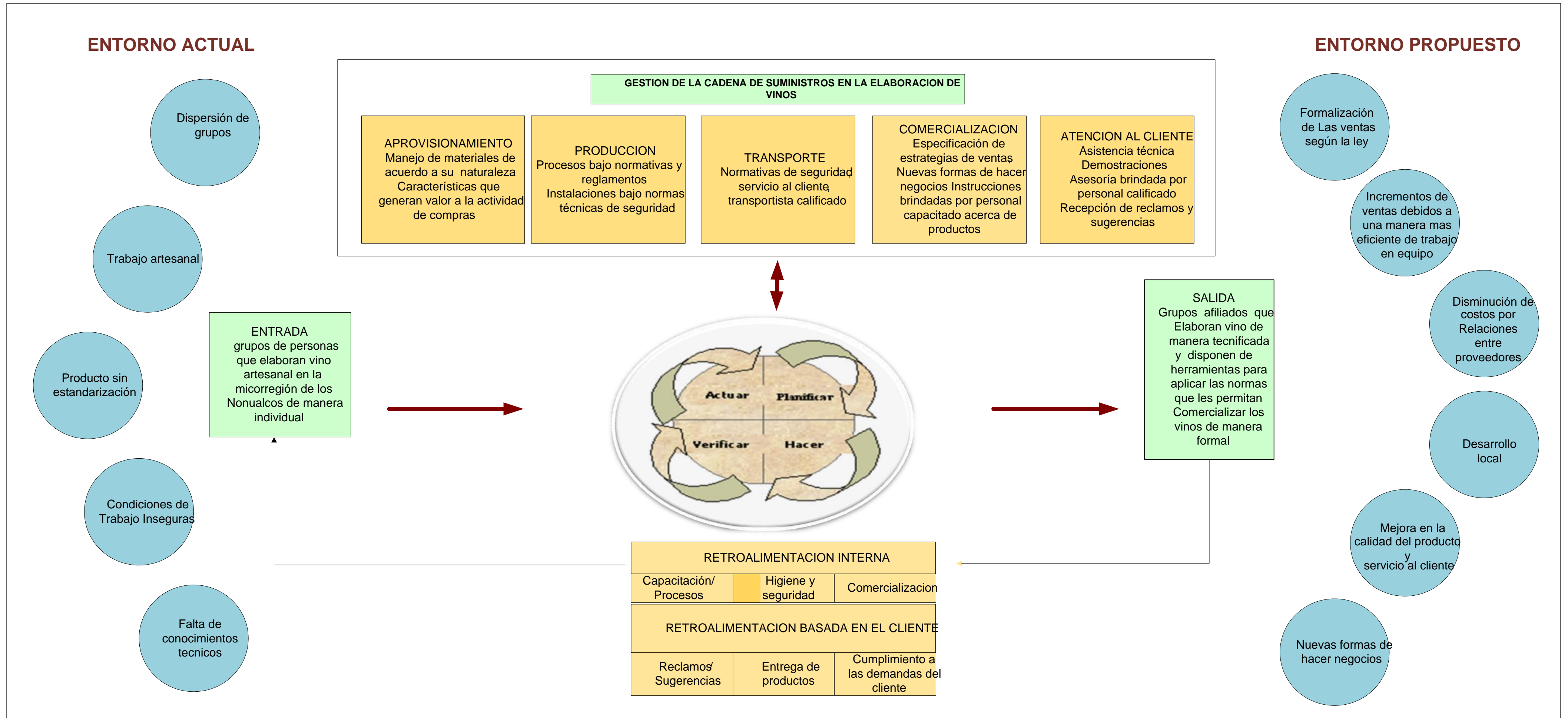
ARBOL DE SOLUCIÓN PARA REPRESENTAR LA PROPUESTA DE DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD VINICOLA EXISTENTE EN LA MICROREGION DE LOS NONUALCOS



Resultados

Propuesta de Solución

Objetivos Específicos



ENTORNO ACTUAL

ENTORNO PROPUESTO

GESTION DE LA CADENA DE SUMINISTROS EN LA ELABORACION DE VINOS

APROVISIONAMIENTO
 Manejo de materiales de acuerdo a su naturaleza
 Características que generan valor a la actividad de compras

PRODUCCION
 Procesos bajo normativas y reglamentos
 Instalaciones bajo normas técnicas de seguridad

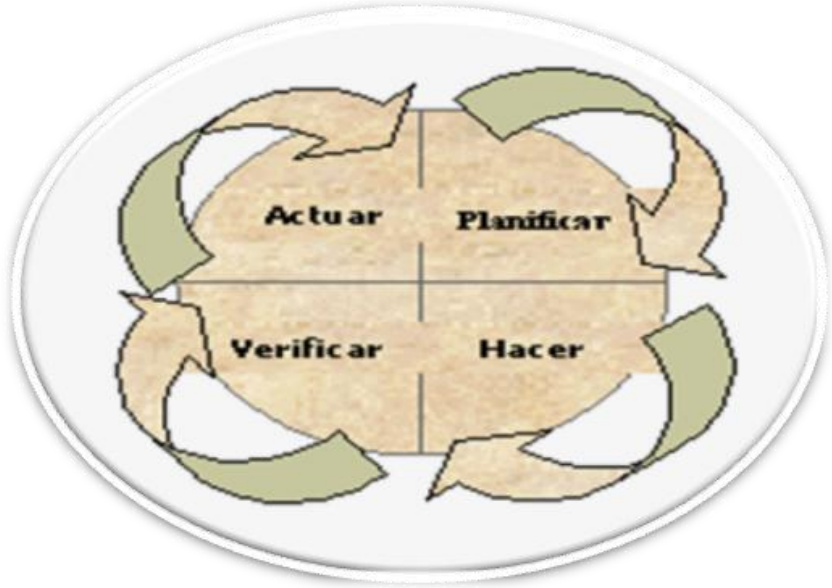
TRANSPORTE
 Normativas de seguridad
 servicio al cliente
 transportista calificado

COMERCIALIZACION
 Especificación de estrategias de ventas
 Nuevas formas de hacer negocios
 Instrucciones brindadas por personal capacitado acerca de productos

ATENCION AL CLIENTE
 Asistencia técnica
 Demostraciones
 Asesoría brindada por personal calificado
 Recepción de reclamos y sugerencias

ENTRADA
 grupos de personas que elaboran vino artesanal en la microrregión de los Nonualcos de manera individual

SALIDA
 Grupos afiliados que elaboran vino de manera tecnificada y disponen de herramientas para aplicar las normas que les permitan Comercializar los vinos de manera formal



RETROALIMENTACION INTERNA		
Capacitación/ Procesos	Higiene y seguridad	Comercialización
RETROALIMENTACION BASADA EN EL CLIENTE		
Reclamos/ Sugerencias	Entrega de productos	Cumplimiento a las demandas del cliente

Producto sin estandarización

Condiciones de Trabajo Inseguras

Falta de conocimientos técnicos

Dispersión de grupos

Trabajo artesanal

Formalización de Las ventas según la ley

Incrementos de ventas debidos a una manera mas eficiente de trabajo en equipo

Disminución de costos por Relaciones entre proveedores

Desarrollo local

Mejora en la calidad del producto y servicio al cliente

Nuevas formas de hacer negocios

PROPUESTA DE GESTION DE LA CADENA DE SUMINISTROS EN LA ELABORACIÓN DE VINO A UTILIZAR DENTRO DE LA EMPRESA

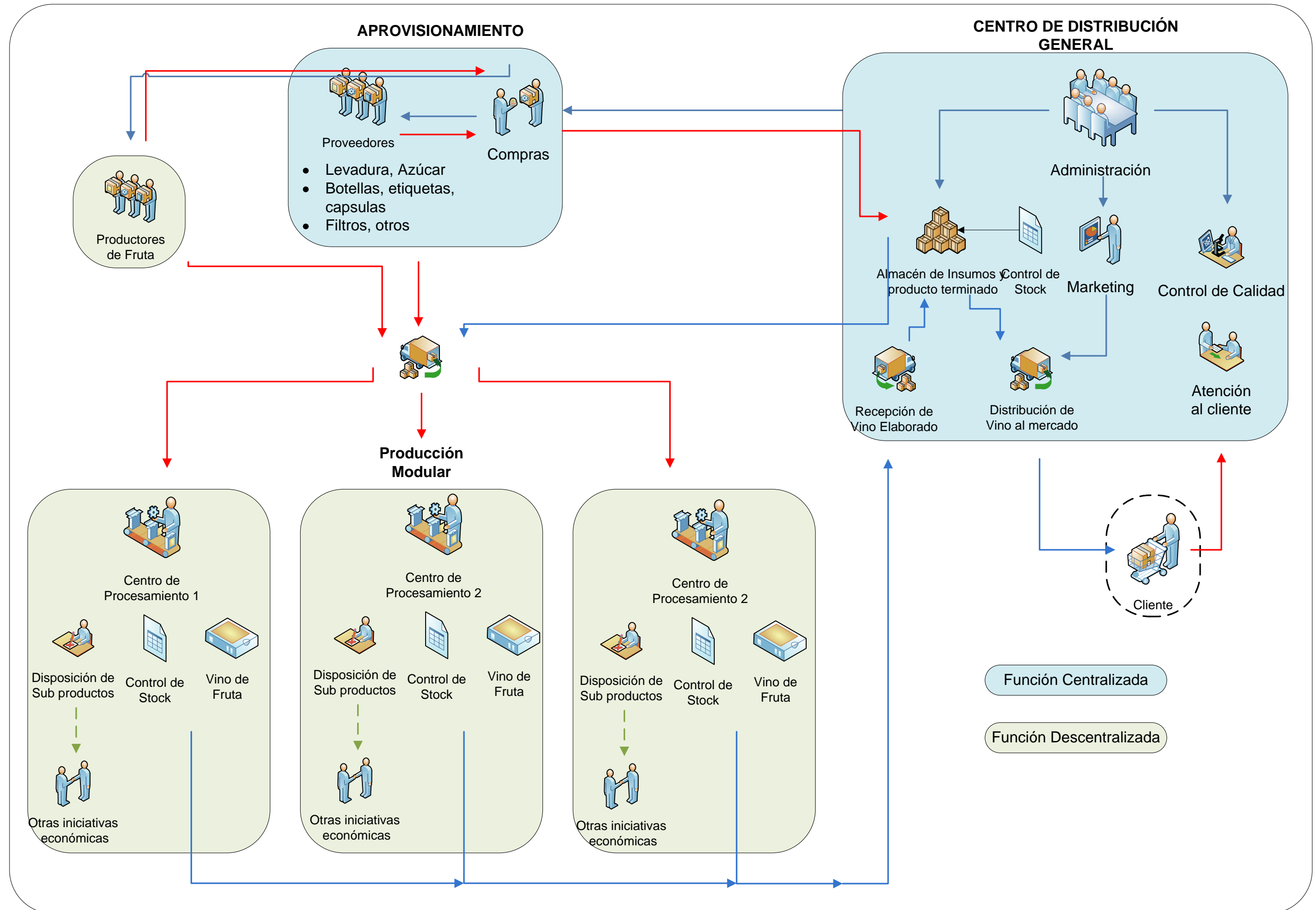
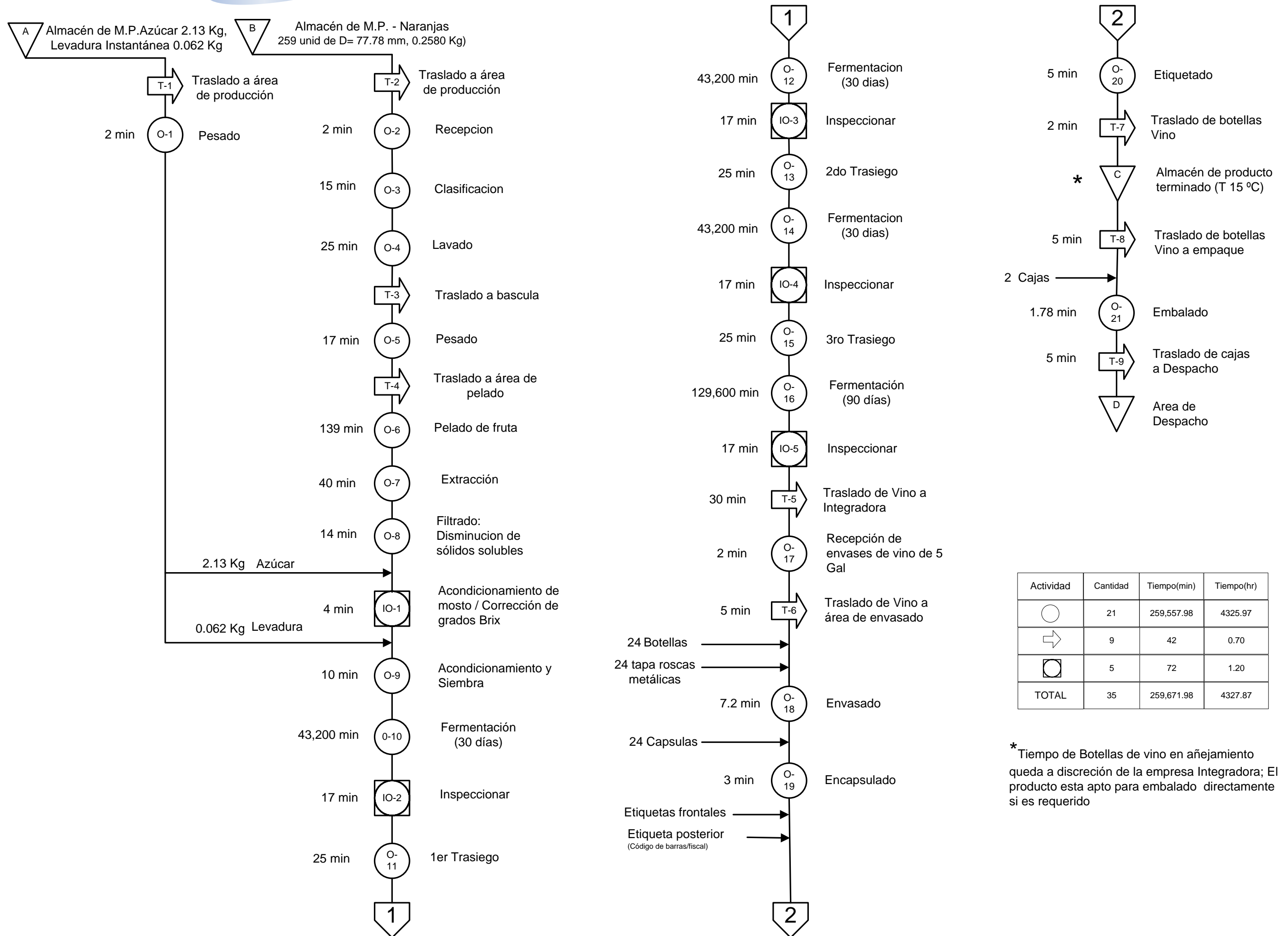


Diagrama de proceso de Vino de Fruta de Naranja



Actividad	Cantidad	Tiempo(min)	Tiempo(hr)
○	21	259,557.98	4325.97
➡	9	42	0.70
◻	5	72	1.20
TOTAL	35	259,671.98	4327.87

*Tiempo de Botellas de vino en añejamiento queda a discreción de la empresa Integradora; El producto esta apto para embalado directamente si es requerido

Diagrama de proceso de Vino de Fruta de Mandarina

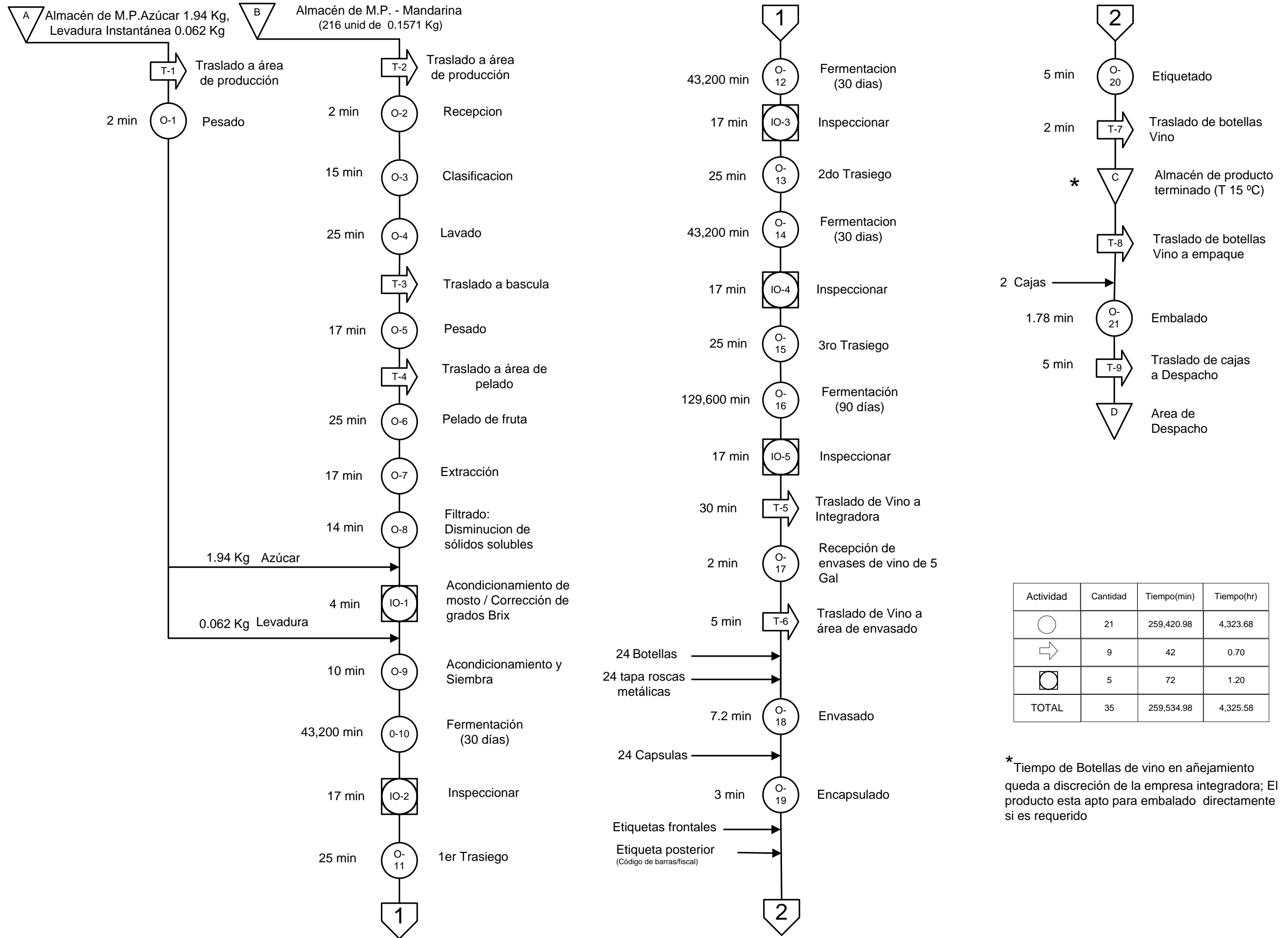
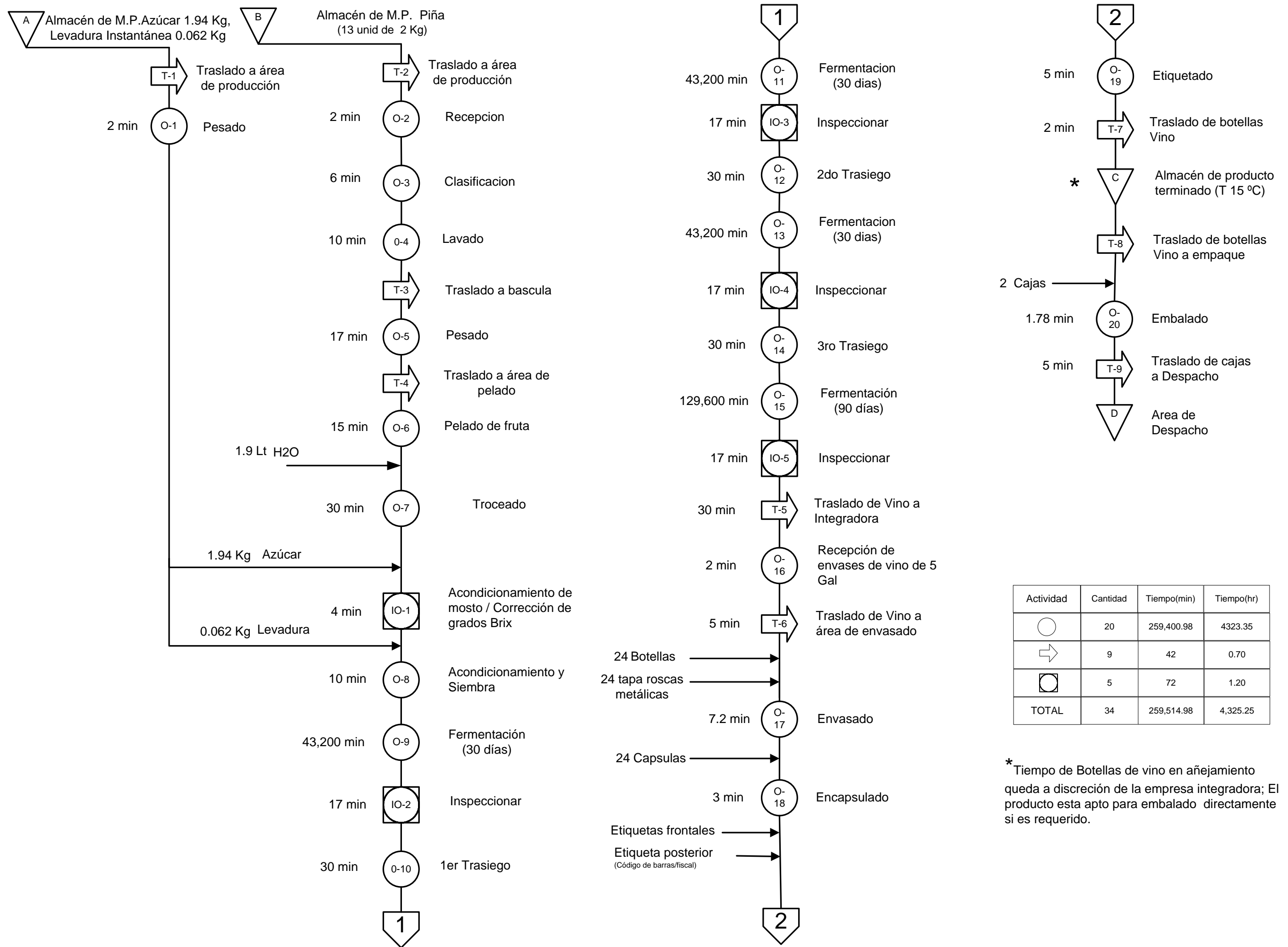


Diagrama de proceso de Vino de Fruta de Piña



Actividad	Cantidad	Tiempo(min)	Tiempo(hr)
○	20	259,400.98	4323.35
➡	9	42	0.70
◻	5	72	1.20
TOTAL	34	259,514.98	4,325.25

*Tiempo de Botellas de vino en añejamiento queda a discreción de la empresa integradora; El producto esta apto para embalado directamente si es requerido.

Diagrama de proceso de Vino de Fruta de Marañón

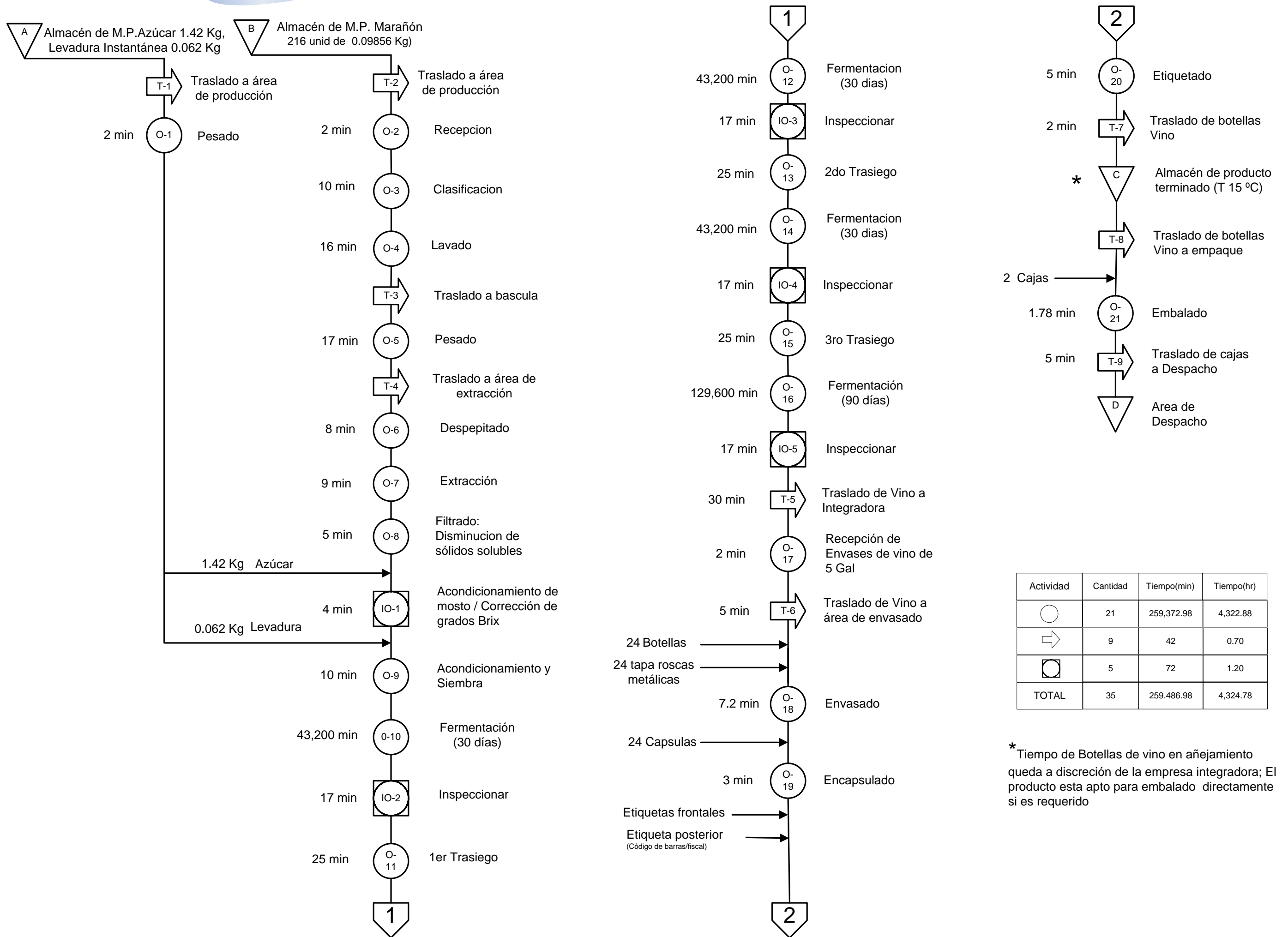
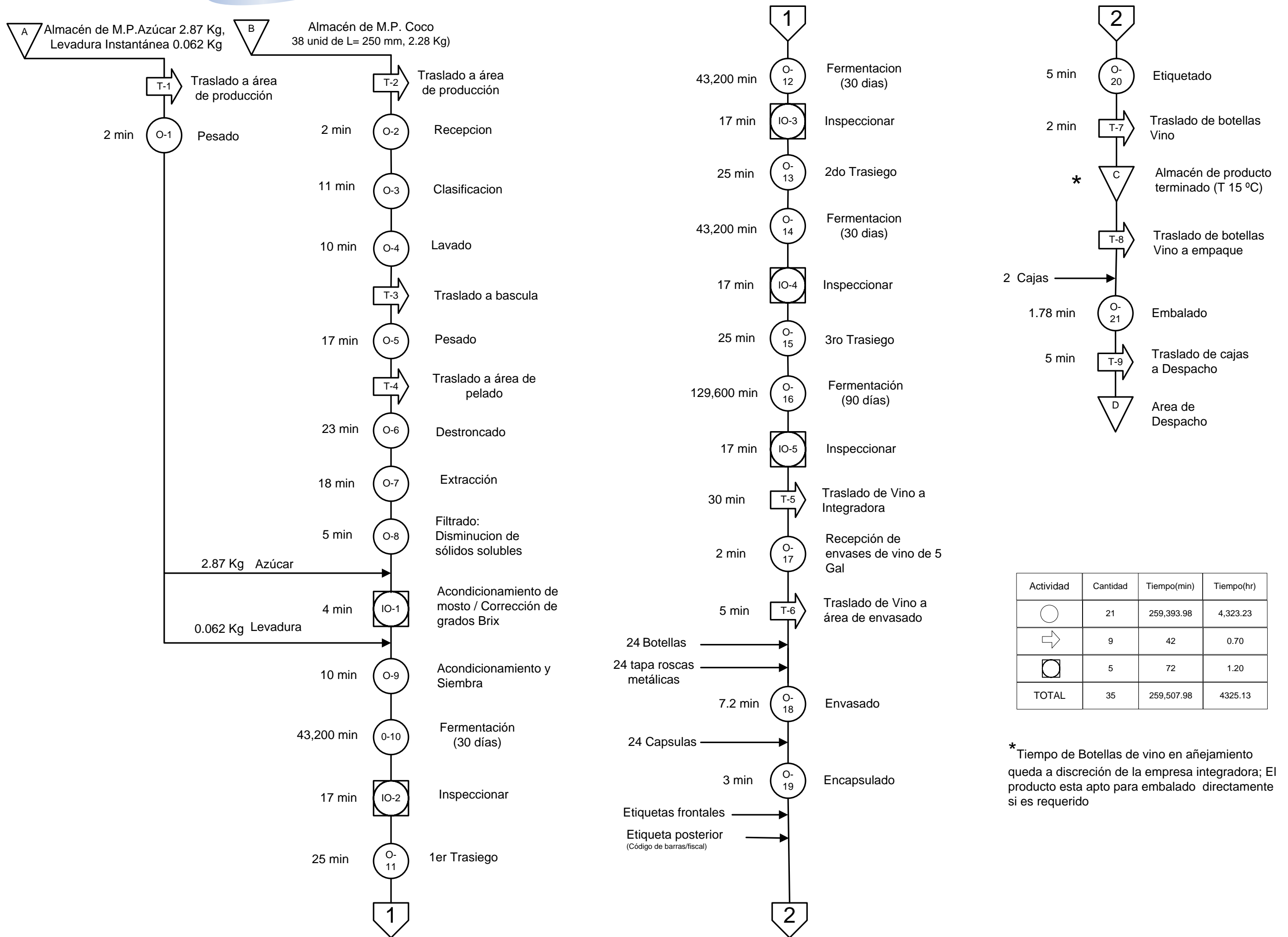


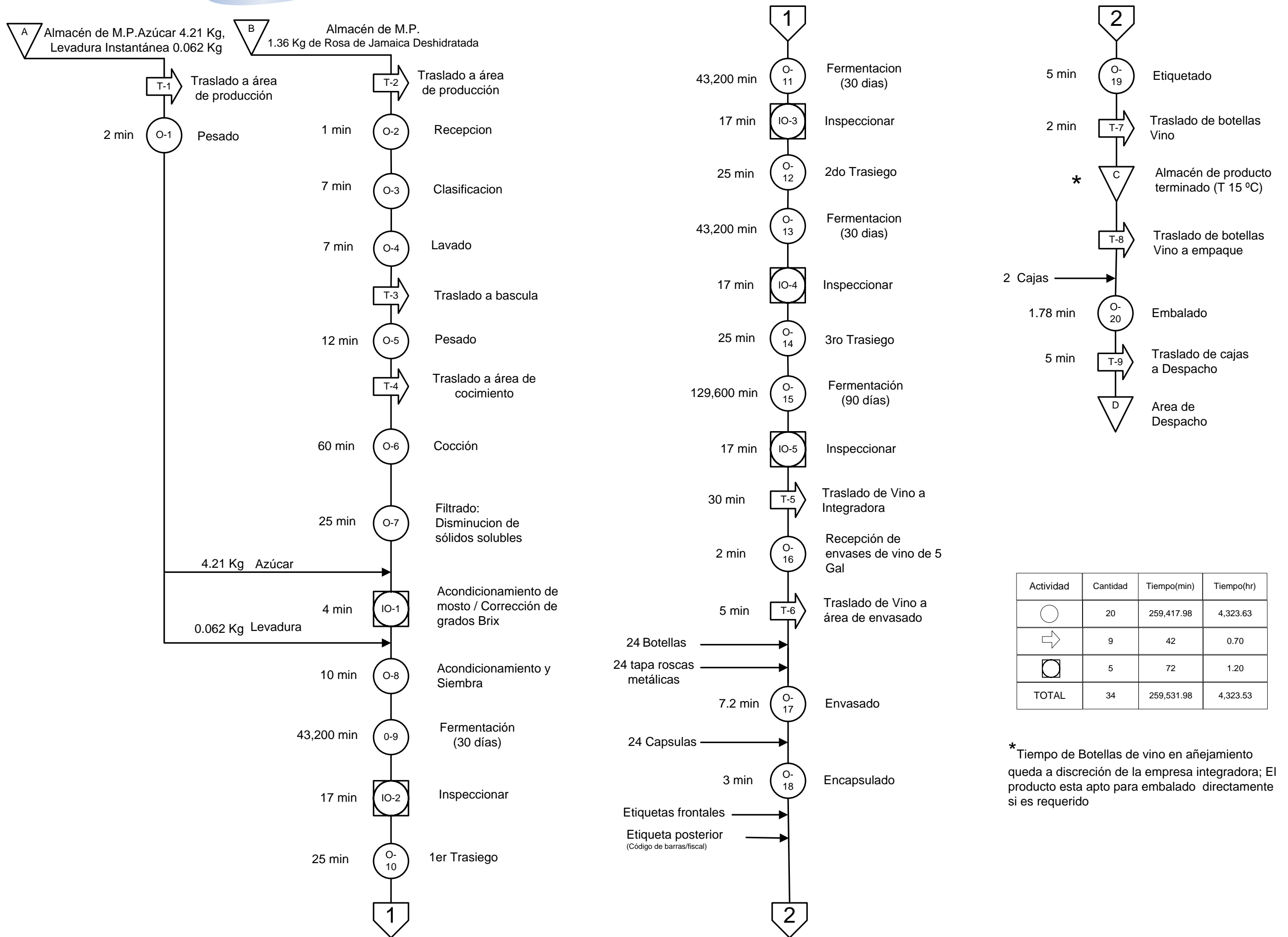
Diagrama de proceso de Vino de Fruta de Coco



Actividad	Cantidad	Tiempo(min)	Tiempo(hr)
○	21	259,393.98	4,323.23
➡	9	42	0.70
◻	5	72	1.20
TOTAL	35	259,507.98	4325.13

* Tiempo de Botellas de vino en añejamiento queda a discreción de la empresa integradora; El producto esta apto para embalado directamente si es requerido

Diagrama de proceso de Vino de Fruta de Rosa de Jamaica



El mosto elaborado en la primera semana de producción ha cumplido 4 semanas de fermentación procediendo a su primer trasiego, de esta misma forma, sucesivamente, ocurrirá con los mostos elaborados posteriormente.

El mosto elaborado en la primera semana de producción ha cumplido 8 semanas de fermentación procediendo a su segundo trasiego, de esta misma forma, sucesivamente, ocurrirá con los mostos elaborados posteriormente.

El mosto elaborado en la primera semana de producción ha cumplido 12 semanas de fermentación procediendo a su tercer trasiego, de esta misma forma, sucesivamente, ocurrirá con los mostos elaborados posteriormente.



El mosto elaborado en la primera semana de producción ha cumplido 24 semanas de fermentación procediendo a su cuarto y último trasiego (envasado), de esta misma forma, sucesivamente, ocurrirá con los mostos elaborados posteriormente.

