

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE CLOROSANIL, A TRAVÉS DE LA EMPRESA
“OFICINA CONSULTORA PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE,
S.A. DE C.V.”, EN EL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR.

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

PRESENTADO POR:

ARIAS MÁRQUEZ ELMER JOEL

CASTANEDA CARRANZA SAÚL ERNESTO

GARCÍA JUÁREZ LÁZARO EDGARDO

PARA OPTAR AL GRADO DE:

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

SEPTIEMBRE DE 2016

SAN SALVADOR

EL SALVADOR

CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rector Interino:

Lic. José Luis Argueta Antillón

Secretaria General

Dra. Ana Leticia Zavaleta de Amaya

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Decano:

Lic. Nixon Rogelio Hernández Vásquez

Vice Decano:

Lic. Mario Wilfredo Crespín

Secretaria:

Licda. Vilma Marisol Mejía Trujillo

TRIBUNAL CALIFICADOR

Lic. Rafael Arístides Campos

Lic. Alfonso López Ortiz

Msc. Abraham Vásquez Sánchez (Docente Asesor)

SEPTIEMBRE DE 2016

SAN SALVADOR

EL SALVADOR

CENTROAMÉRICA

AGRADECIMIENTOS

Finalizando mi carrera agradezco profundamente a mis padres por guiarme de manera firme por el camino del bien así mismo apoyarme y sobre todo demostrarme con el ejemplo que las metas y objetivos se cumplen si se trabajan en ellas arduamente, a mi esposa por ser parte fundamental de este logro pues su apoyo y comprensión fueron de gran ayuda para cumplir esta meta, a mi hija Gabriela que es pilar fundamental e inspiración diaria en mi vida, a los docentes que fueron guía principal en este caminar compartiendo sus conocimientos, a todos los compañeros y amigos que de una u otra manera me apoyaron para lograr culminar esta meta, a todos se les agradece infinitamente.

Elmer Joel Arias Márquez

Agradezco infinitamente a Dios, por permitirme la vida y la sabiduría, para conducirme en el camino hacia las metas propuestas a lo largo de la carrera universitaria, que sin su fortaleza divina no hubiese sido posible alcanzar, a mis padres por inculcarme buenos hábitos y guiarme por el camino correcto de la vida, a mis hermanos por sus oraciones y sus buenos consejos, a mi esposa e hijo que fueron mi inspiración al emprender este camino, a mis compañeros por todo el apoyo que brindaron, a mi gran amigo Lic. José Placido Lemus, por la confianza y el apoyo brindado en el desarrollo de la investigación, a todos los docentes y amistades que me acompañaron y brindaron su apoyo para que fuese posible alcanzar esta meta muy importante en mi vida. Deseo que Dios los bendiga.

Saúl Ernesto Castaneda Carranza

Agradezco a Dios todopoderoso por haberme brindado salud y sabiduría para poder finalizar mi carrera y hacerme ver que el conocimiento siempre debe ser utilizado para causas justas; a mi madre Elizabeth Juárez por ser un ejemplo de perseverancia, lucha y superación constante, demostrándome que todo es posible si se cree y se emplean todas las energías para lograrlo; a mi hermana Sabrina Juárez por motivarme a culminar mis objetivos, demostrando siempre que siendo aplicado y trabajando con esmero los compromisos adquiridos se pueden cumplir. A los docentes que compartieron su conocimiento y experiencia para formarme de la mejor manera posible; y a mis compañeros y amigos durante el transcurso de la carrera, que de una u otra manera me brindaron su apoyo incondicional. Bendiciones a todos.

Lázaro Edgardo García Juárez.

Agradecemos a nuestro asesor Msc. Abraham Vásquez, por su tiempo y dedicación mostrada hacia nuestro trabajo, por compartir sus experiencias y consejos, muchas gracias, que Dios lo bendiga.

Elmer Arias, Saúl Castaneda, Lázaro García.

ÍNDICE

RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	iv
CAPÍTULO I	1
MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA PARA EL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ADMINISTRATIVO, MERCADEO, TÉCNICO Y ECONÓMICO PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE “CLOROSANIL” A TRAVÉS DE LA EMPRESA “OFICINA CONSULTORA PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, S.A. DE C.V.”, EN EL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR.	1
A. Generalidades de la Empresa OFICMA, S.A. de C.V.	1
1. Antecedentes	1
2. Marco legal	7
3. Servicios	10
B. Generalidades del estudio de factibilidad	11
1. Qué es un proyecto	11
2. Por qué se invierte y por qué son necesarios los proyectos	11
3. Decisión sobre un proyecto	12
4. Proceso de preparación y evaluación de proyectos	12
5. Partes generales de la evaluación de proyectos	12
6. La evaluación de proyectos como un proceso y sus alcances	13
C. Generalidades de la organización administrativa.	13
1. Proceso administrativo	13
2. Análisis de Identidad Corporativa	14
D. Generalidades del estudio de mercado	18
1. Objetivos del estudio de mercado	18
2. Definición del producto.	18
3. Definición del mercado	19

4.	Descripción del mercado consumidor	20
5.	Características del mercado consumidor	20
6.	Análisis de la demanda	21
7.	Análisis de la oferta	23
8.	Análisis de los precios	25
9.	Comercialización del producto	27
E.	Generalidades del estudio técnico	30
1.	Planeación estratégica de la empresa	30
2.	La cadena de suministro	31
3.	Determinación del tamaño óptimo de la planta	32
4.	Factores que determinan o condicionan el tamaño de una planta	33
F.	Generalidades del estudio económico	35
	Estudio económico	36
G.	Generalidades de la Evaluación Económica	42
1.	Métodos de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo	42
2.	Métodos de evaluación que no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo.	44
	CAPÍTULO II	45
	DIAGNÓSTICO PARA LA FACTIBILIDAD DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CLOROSANIL EN EL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR.	45
A.	Importancia del diagnóstico	45
B.	Metodología de la investigación	46
1.	Método de la investigación	46
2.	Tipo de investigación	47
3.	Tipo de diseño	47
4.	Fuentes de recolección de información	48
5.	Técnicas e instrumentos de recolección de información.	48
6.	Unidades de Análisis	50
7.	Determinación de universo y muestra	50

8.	Procesamiento de la información	52
C.	Diagnóstico de la situación actual de OFICMA, S.A. de C.V.	53
1.	Análisis de Identidad Corporativa	53
2.	Análisis de Auditoría Externa	55
D.	Estudio de mercado	56
1.	Objetivos del estudio de mercado	56
2.	Definición del producto.	56
3.	Definición del mercado	58
4.	Descripción del mercado consumidor	58
5.	Características del mercado consumidor	59
6.	Análisis de la demanda	61
7.	Análisis de la oferta	64
8.	Análisis de los precios	67
9.	Comercialización del producto	68
E.	Generalidades del estudio técnico	69
1.	Planeación estratégica de la empresa	69
2.	La cadena de suministro	69
3.	Determinación del tamaño óptimo de la planta	69
4.	Factores que determinan o condicionan el tamaño de una planta	70
F.	Estudio económico	71
	Desarrollo del estudio económico	71
G.	Generalidades de la Evaluación Económica	72
	Métodos de evaluación que no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo.	72
H.	ALCANCES Y LIMITACIONES	76
I.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	77
	CAPÍTULO III	79
	PROPUESTA SOBRE LA FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE “CLOROSANIL” EN EL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR.	79
A.	Objetivos	79

1. Generales	79
2. Específicos	79
B. Organización Administrativa	80
C. Propuesta de Mercadeo	81
1. Comercialización de CLOROSANIL	81
2. Plan de comercialización de producto	81
D. Propuesta del estudio técnico	87
1. Determinación del tamaño óptimo de la planta	87
2. Factores que determinan o condicionan el tamaño de una planta	90
3. Localización óptima del proyecto	92
4. Ingeniería del proyecto	94
5. Distribución de la planta	97
E. Propuesta económica	98
1. Determinación de los costos	98
2. Inversión total inicial	109
3. Depreciaciones y amortizaciones	109
4. Capital de trabajo	110
5. Punto de equilibrio	112
6. Estado de resultado proforma	115
7. Costo de capital o tasa mínima aceptable de rendimiento	116
8. Financiamiento. Tabla de pago de la deuda	116
9. Balance General Inicial	117
H. Evaluación Económica	118
1. Métodos de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo	118
2. Métodos de evaluación que no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo.	120
I. Plan de implementación	122
1. Presentación de la investigación sobre la factibilidad de producir y comercializar CLOROSANIL.	123

2.	Gestión del financiamiento de la inversión inicial.	123
3.	Contratación de personal	123
4.	Capacitación del personal	123
5.	Organización de la planta de producción.	123
6.	Adquisición de materia prima e insumos	124
7.	Inicio de operaciones	124
J.	Cronograma de actividades	124
K.	Bibliografía	

ANEXOS

ANEXO 1 ESTADOS FINANCIEROS PERÍODO 2010-2014.

Utilizados para el cálculo de la situación económica actual de la empresa OFICMA, S.A. de C.V.

ANEXO 2 TABULACIÓN MERCADO POTENCIAL

ANEXO 3 ENTREVISTA A EMPLEADOS

ANEXO 4 ENTREVISTA A GERENTES

ANEXO 5 GLOSARIO

RESUMEN

Tomando en cuenta la poca oferta de productos destinados a la desinfección de frutas, verduras y agua no purificada, surge la necesidad de proponer soluciones a la problemática, de los efectos que causa el consumo de alimentos y agua contaminada o clorada, especialmente en las familias de más bajos recursos económicos en el municipio de San Salvador.

La problemática antes mencionada, dio origen a que el equipo de investigación, lleve a cabo el presente trabajo investigativo el cual tiene como objetivo principal establecer la factibilidad de producir y comercializar CLOROSANIL, en el municipio de San Salvador, dicha investigación se realizó para la empresa Oficina Consultora para la Protección del Medio Ambiente, S.A. de C.V. (OFICMA, S.A. DE C.V.).

Para realizar la investigación de campo fue necesario analizar la oferta y la demanda, así como la situación actual de la empresa, para ello se utilizaron fuentes de información primarias, es decir información de clientes potenciales obtenida mediante encuestas, asimismo fuentes secundarias como libros, tesis, páginas web, información importante para el diagnóstico.

Como parte de la metodología utilizada para realizar la investigación se tiene el método científico, que comprende: la observación del problema, diseño del estudio y trabajo de campo, éste último incluyó con la recolección y procesamiento de datos. Además se utilizaron métodos auxiliares de "Análisis" el cual permitió estudiar cada una de las partes del problema más a detalle y la "Síntesis" que permitió integrar todos los resultados y otros aportes de la investigación, información que sirvió para elaborar la propuesta sobre la factibilidad del proyecto.

En cuanto a las principales conclusiones el equipo de investigación estableció:

- Se concluye que es factible realizar el proyecto de producción y comercialización de Clorosaniil.

- De acuerdo a la investigación de campo realizada en el municipio de San Salvador existe una demanda potencial de productos para la desinfección de frutas, verduras y purificación de agua.
- Se determinó que los clientes potenciales están dispuestos a consumir un nuevo producto que garantice beneficios tangibles a la salud.
- El personal muestra una apertura total a la innovación y actualización de los procedimientos de trabajo que ayuden a optimizar el desempeño y calidad de los productos elaborados.
- OFICMA, S.A. DE C.V. cuenta con el equipo básico para el desarrollo de sus funciones, sin embargo manifestaron la necesidad de adquirir o diseñar herramientas que permitan desarrollar de una mejor manera los procesos que ejecutan.
- La mejora en los procesos de producción tendría un impacto en la reducción de los tiempos de producción, representando un ahorro sustancial de tiempo que puede ser aprovechado para el desarrollo de otras actividades dentro la empresa.
- La empresa OFICMA, S.A. de C.V. cuenta con la experiencia y el conocimiento requerido para llevar a cabo proyectos enfocados en la protección del medio y salud de los habitantes del municipio de San Salvador.

Con base a las conclusiones se formularon las siguientes recomendaciones:

- Realizar las gestiones pertinentes para iniciar el proyecto de producción y comercialización de Clorosani.
- Se recomienda contar con el equipo, material y personal adecuado para garantizar que la demanda potencial sea cubierta de manera satisfactoria.
- Se recomienda crear estrategias de mercadeo que satisfagan las expectativas del mercado potencial.
- Proponer nuevas metodologías de trabajo que se realicen a corto y largo plazo para mejorar el desempeño de los empleados, buscando que estos puedan visualizar la calidad de su ejecución y hacer mejoras aportes o mejoras en los procesos.

- Analizar la factibilidad en cuanto a costos y beneficios la adquisición de nuevas herramientas, maquinaria y equipo para el óptimo desarrollo de la producción.
- Se recomienda elaborar planes de capacitación para todo el personal, orientado a la mejora en los procesos de producción, que contribuyan a mejorar el desempeño de sus funciones dentro la empresa.
- Se recomienda emplear la experiencia acumulada por el personal en el desarrollo de nuevos proyectos que beneficien y protejan el medio ambiente así como la salud de los habitantes del municipio de San Salvador.

INTRODUCCIÓN

De acuerdo a la investigación de mercado y la experiencia obtenida por parte de OFICMA, S.A. de C.V. en el área de salud pública y saneamiento ambiental, se estima que en la actualidad existe muy poca oferta de productos en el mercado, destinados a la desinfección de frutas, verduras y agua no purificada, que a su vez sean accesibles a la mayoría de la población y a precios populares. En el estudio de mercado se determinó que la población del municipio de San Salvador está utilizando cloro como agente activo para la eliminación de agentes biológicos nocivos a la salud humana, pero que poco se ha especificado en la orientación a los usuarios a establecer la diferencia entre las aplicaciones industriales y las de uso doméstico relacionadas con la salud humana.

En OFICMA, S.A. de C.V. se han realizado esfuerzos para producir sin aditivos ni estabilizantes Clorosnil, para atender las necesidades de desinfección de frutas, verduras y agua no purificada, previniendo así, el uso indebido del cloro industrial o lejía comercial, por el riesgo a sobredosis al utilizar productos de alta concentración.

El diseño del proyecto consta del desarrollo de tres capítulos:

El capítulo I está conformado por el marco teórico que sustenta la base teórica en la cual se fundamenta la investigación del estudio de factibilidad para la producción y comercialización del Clorosnil, además se describe las generalidades de OFICMA S.A. DE C.V.

El capítulo II contiene el diagnóstico de la factibilidad para la producción y comercialización de Clorosnil, en el municipio de San Salvador, en el que se analiza la situación actual de la empresa para poder llevar a cabo el proyecto tanto tecnológica como financieramente, se realiza el estudio de mercado en el cual se analiza la oferta y la demanda, el análisis de precios y la comercialización del producto. También contiene las generalidades del estudio técnico, en el que se analiza la cadena de

suministros, el tamaño óptimo de la planta de producción, el estudio económico y la evaluación económica en la que se determina la factibilidad y viabilidad del proyecto.

Con base al diagnóstico realizado se presenta el capítulo III, en el que se describe la propuesta sobre la factibilidad técnica económica para la producción y comercialización del Clorosnil, en la que se destaca: la determinación de los costos de producción, el monto de la inversión total inicial, capital de trabajo para iniciar operaciones, el punto de equilibrio que determina el momento en que la empresa no está obteniendo ganancias ni pérdidas y finalmente la evaluación económica que determinará la factibilidad, para que los inversionistas tomen la decisión sobre la ejecución del proyecto.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA PARA EL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ADMINISTRATIVO, MERCADEO, TÉCNICO Y ECONÓMICO PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE “CLOROSANIL” A TRAVÉS DE LA EMPRESA “OFICINA CONSULTORA PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, S.A. DE C.V.”, EN EL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR.

A. Generalidades de la Empresa OFICMA, S.A. de C.V.

1. Antecedentes¹

La empresa surge después de que su fundador se retiró de trabajar dentro del Sistema de Salud Pública de El Salvador, en el área de Saneamiento Ambiental; como resultado de la sensibilización y experiencia acumulada, luego de 30 años de servicio multidisciplinario y de recibir formación superior en Eco tecnología y Salud Ambiental. Usando recursos personales fundó el 11 de abril de 1994, la “Oficina Consultora para la protección del Medio Ambiente” OFICMA, S.A DE C.V.

Desde su fundación la empresa ha dedicado esfuerzos a la invención e innovación tecnológica, proponiendo y desarrollando alternativas viables relacionadas con el Agua y Saneamiento, contribuyendo a la formación de personal en Salud Ambiental; también participando en diversas iniciativas de proyectos de ley y propuestas de normas relativas al uso racional del agua, desechos sólidos y manejo sanitario de aguas residuales y excretas. Esta empresa cuenta con nueve colaboradores, tres gerentes de área, el gerente general, su mercado actual lo conforman las comunidades de escasos recursos a nivel nacional. En cuanto a la administración de la empresa esta se encuentra a cargo principalmente del Gerente General, apoyado por los Gerentes de área.

¹<https://www.facebook.com/joseplacidolemus/about?section=bio&pnref=about>

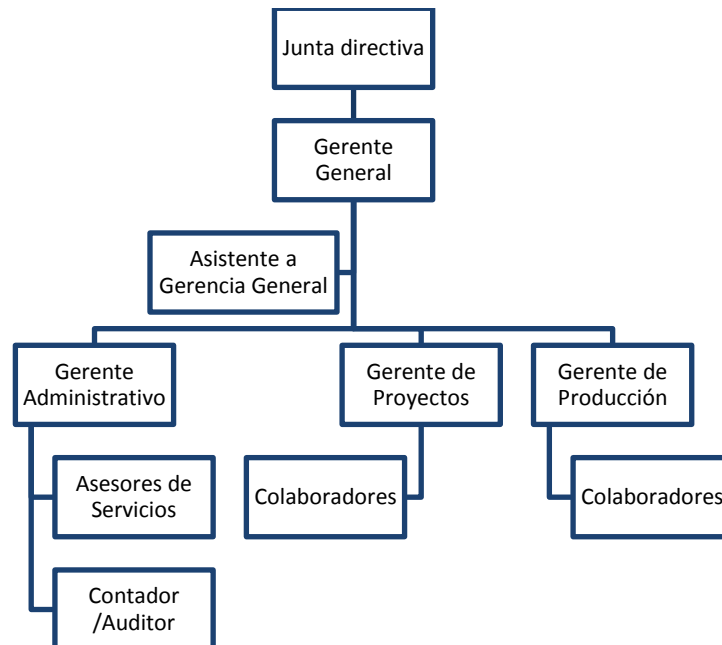
a. Ubicación geográfica.

La Oficina Consultora para la protección del Medio Ambiente, S.A. DE C.V. (OFICMA, S.A DE C.V.) actualmente posee una oficina administrativa y una planta de producción (taller), el detalle de la ubicación de ambos es el siguiente:

- Oficina administrativa: 29 Av. Nte. Local N° 30 A, Colonia Bonanza, contiguo a Impresa Repuestos, Ayutuxtepeque San Salvador.
- Planta de producción: la cual está ubicada en Lotificación San Pedro Calle principal a la cancha, lotes 192 y 193.

b. Estructura organizativa

De acuerdo a lo indicado en el documento de Constitución de la Sociedad, el organigrama planteado por la Gerencia General (director) contempla Junta Directiva, Asistente a Dirección, tres gerentes de área y nueve colaboradores, el cual se muestra a continuación:



Funciones Principales²

Junta Directiva

- Administración: La administración de la sociedad estará confiada a un administrador único propietario o a un Administrador único suplente en su caso o bien a una junta Directiva.
- Representación legal: El administrador único propietario o el presidente de la Junta Directiva en su caso, tendrán la representación legal, judicial, extrajudicial y el uso de la firma social, con amplias facultades de administración y dirección de los negocios de la sociedad.
- Atribuciones del administrador único y de la junta directiva en su caso. En el ejercicio de sus atribuciones el Administrador Único o la Junta Directiva estarán encargados entre otras cosas de: a) atender a 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, Sub Gerentes, agentes o representantes y señalarles sus atribuciones y asignarles sus emolumentos, d) crear las plazas de personal de la sociedad, designarles sus remuneraciones, e) Reglamentar el uso de las firmas; elaborar y publicar los Balances en tiempo y forma, g) Convocar a los accionistas a Junta Generales
- Gerencia: El Administrador Único o la Junta Directiva en su caso podrá nombrar para la ejecución de sus decisiones uno o varios Gerentes o Sub-Gerentes, sean o no accionistas. Los poderes que otorguen determinarán la extensión del mandato y sus restricciones.

Gerente General

- Ejecutar las órdenes y acuerdos de la junta directiva.
- Ejecutar o hacer ejecutar los actos y celebrar los contratos relacionados con el

² Escritura de constitución de la Sociedad OFICMA, S.A. de C.V.

objeto social.

- Convocar a la junta directiva en la forma y oportunidad prevista en los estatutos en la Ley.
- Presentar a la junta directiva balances mensuales de prueba y anuales del ejercicio.
- Rendir cuenta de su gestión en la forma y oportunidades señaladas por la Ley.
- Representar a la empresa ante las autoridades judiciales y administrativas, por si o por medio de apoderados en cualquier gestión, proceso, incidente, diligencia o asunto que interese a la sociedad.

Asistente a Gerente General

- Atender oportunamente a las personas que acuden con cita o solicitan ver al Director.
- Organizar la agenda del Director: giras, audiencias, presentaciones, reuniones y eventos, tanto internos como externos.
- Controlar y enviar información al exterior requerida por terceros.

Gerente Administrativo

- Realizar conjuntamente con la Dirección, la elaboración preliminar del presupuesto de la empresa, analizando las partidas que serán autorizadas para su control y presupuestación.
- Implementar programas tendientes al ahorro y control del gasto, administrando y controlando las partidas estratégicas como el suministro de combustible, compras de activo fijo, viáticos y gastos de representación para la ejecución de los proyectos, etc.
- Garantizar la emisión oportuna de la nómina, verificando que los pagos realizados correspondan a la plantilla autorizada por la Dirección.
- Realizar propuestas de análisis estratégico a la dirección sobre opciones de financiamiento, dirigidas a soportar la carga financiera requerida para la atención y seguimiento de los proyectos en operación.

Gerente de Proyectos

- Realizar conjuntamente con el Director la planeación estratégica de la Gerencia a su cargo, diseñando los objetivos estratégicos a cumplir de acuerdo a la misión y visión empresarial, así como al estudio de las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades en torno a las áreas a su cargo.
- Establecer la relación permanente con clientes (contactos esenciales) a fin de identificar nuevas oportunidades de negocio en proyectos dentro de su ámbito de trabajo.
- Coordinar con la Dirección las propuestas técnicas y económicas de los procesos de concursos, licitaciones y/o convenios, asegurando la participación competitiva de la empresa.
- Garantizar el suministro oportuno de los recursos que sean requeridos por los proyectos, verificando que estos se soliciten de manera oportuna y de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa.

Gerente de Producción

- Supervisar toda la transformación de la materia prima y material de empaque en producto terminado.
- Coordinar labores del personal y controlar la labor de los supervisores de áreas y de los colaboradores en general.
- Velar por el correcto funcionamiento de maquinarias y equipos.
- Responsable de las existencias de materia prima, material de empaque y productos en proceso.
- Entrenar y supervisar a cada trabajador encargado de algún proceso productivo.

c. Misión

Como equipo se ha realizado un concepto de misión el cual definimos como: Es el objetivo para el que fue creada la entidad, en la cual se definen los bienes o servicios ofrecidos tomando en cuenta el mercado objetivo.

Desarrollar y proveer eco tecnologías aplicables a la salud ambiental, vinculadas a disminuir el impacto por el cambio climático, y bajas coberturas en Agua y

Saneamiento, potenciando el reciclaje y la generación de empleo local, dando soporte a la población y a organismos de cooperación nacional e internacional.

d. Visión

Como equipo se ha realizado un concepto de visión el cual definimos como: Se refiere al hecho de cómo se observa la entidad en un futuro, es decir que propone la situación en la que desean estar en relación a los bienes y servicios ofrecidos, los clientes a los que sirve y la manera en que desean trabajar.

Ser una empresa que promueve la Salud Ambiental y el desarrollo humano sostenible, que contribuye a disminuir la vulnerabilidad del entorno y a mejorar la calidad de vida, bajo una mística de trabajo conjunto y vigilancia sanitaria, con enfoque social y de género.

e. Bienes y/o servicios ofrecidos

OFICMA, S.A. de C.V. se dedica a prestar los servicios de: Investigación y desarrollo de Ecotecnologías limpias en Agua y Saneamiento, Fabricación de equipos portátiles para producir cloro y casetas desmontables para letrina.

f. Las perspectivas hacia el futuro

La empresa tiene entre sus perspectivas a futuro la revisión de sus procesos de producción.

En lo que se refiere a la atención al cliente, la empresa pretende ampliar la manera en la que proporcionará información de los productos o servicios. En cuanto al área financiera pretenden evaluar la búsqueda de nuevos fondos para poner en marcha nuevos proyectos o servicios relacionados al rubro de la empresa.

g. Los valores

Los valores que promueve la empresa son los siguientes:

- Responsabilidad
- Confianza

- Honestidad
- Calidad
- Seguridad
- Trabajo en equipo

2. Marco legal

El marco legal por el cual se rige la empresa es el siguiente: OFICMA, S.A. de C.V. está legalmente constituida como una sociedad anónima de capital variable, actualmente cuenta con todos los permisos de ley que son requeridos para su funcionamiento, tales como: libros de IVA³, código de comercio, pago de impuestos como lo establece el código tributario, pago de retenciones ISSS, AFP, así mismo el pago de salarios con base a la escala de salario mínimo establecida por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

El aspecto jurídico en el funcionamiento de una empresa es de vital importancia ya que este es el que dicta las normas, requerimientos y directrices a seguir, todo lo anteriormente mencionado es de vital importancia para la empresa pues ello ha de repercutir en los costos y beneficios que los inversionistas puedan obtener.

OFICMA, S.A. DE C.V. está sujeta a gran variedad de leyes como son las siguientes:

a. La Constitución de la República de El Salvador

Decreto Constituyente N°: 38 Diario Oficial N°.:234 Tomo N°.:281 Fecha de Emisión 15/12/1983, Fecha de Publicación 16/12/1983 Artículos 2, 38, 69.

Tiene como propósito hacer valer los derechos de las personas y las obligaciones de las mismas. Establece las condiciones y relaciones laborales en el trato entre patronos y empleados. El Estado controlará la calidad de los productos alimenticios y las condiciones ambientales que puedan afectar el bienestar y la salud de los habitantes de la República ya que constituye un bien público.

³ Impuesto al Valor Agregado, que tiene su base en la Ley de Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios.

b. Código de Comercio.

Decreto Legislativo N°: 671 Diario Oficial N°.:140 Tomo N°.:281 Fecha de Emisión: 08/05/1970, Fecha de Publicación: 31/07/1970. Art. 1, 3, 411 romano II.

Regula a los comerciantes, los actos de comercio y las cosas mercantiles. Además la constitución, organización, la administración, difusión, liquidación, transformación, en este caso de la gran empresa dedicada a servicios industriales, también los lineamientos para llevar y presentar de forma legal la contabilidad, cumplimiento con las disposiciones contenidas en este reglamento y demás legislaciones.

OFICMA, S.A. de C.V. cumple con esta ley cuidando que se lleven a cabo las obligaciones establecidas en dicha ley si aplica.

c. Ley de Impuesto Sobre la Renta.

Decreto Legislativo N°: 134 Diario Oficial N°.:242 Tomo N°.:313 Fecha de Emisión: 18/12/1991, Fecha de Publicación: 21/12/1991. Art. 1.

Tiene como finalidad la eficiencia de la administración tributaria. Establece que toda persona natural o jurídica que realiza actos o hechos de contenido económico está sujeta al pago del impuesto sobre la renta.

OFICMA, S.A. de C.V. cumple con esta Ley realizando las declaraciones y demás compromisos establecidos en la misma.

d. Ley de Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios (IVA).

Decreto Legislativo N°: 296 Diario Oficial N°.:143 Tomo N°.:316 Fecha de Emisión: 24/07/1992, Fecha de Publicación: 31/07/1992. Art. 1.

Tiene como objetivo aplicar el impuesto del 13% a la transferencia, importación, exportación y al consumo de los bienes muebles corporales; y a la presentación, importación, internación, exportación y el autoconsumo de servicios.

OFICMA, S.A. de C.V. cumple con esta Ley realizando las declaraciones y demás compromisos establecidos en la misma.

e. Código de Trabajo.

Decreto Legislativo N°: 15 Diario Oficial N°.:142 Tomo N°.:236 Fecha de Emisión:

23/06/1972, Fecha de Publicación: 31/07/1972. Art. 1.

Tiene por objeto principal armonizar las relaciones entre patronos y trabajadores, estableciendo sus derechos, obligaciones y se funda en principios que tienden al mejoramiento de las condiciones de vida de los trabajadores.

OFICMA, S.A. de C.V. cumple con este Código brindando las prestaciones y demás compromisos establecidos en el mismo.

f. Código de Salud.

Decreto Legislativo N°: 955 Diario Oficial N°.:86 Tomo N°.:299 Fecha de Emisión: 28/04/1988, Fecha de Publicación: 11/05/1988. Art. 1

Tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales relacionados con la salud pública y asistencial social de los habitantes de la República y las normas para la organización funcionamiento y facultades de instituciones de salud y las relaciones de éstos entre sí en el ejercicio de las profesiones relativas a la salud del pueblo.

OFICMA, S.A. de C.V. cumple con este Código cuidando que se lleven a cabo las medidas de seguridad e higiene establecidas en el mismo.

g. Ley Del Consejo Superior De Salud y de Las Juntas De Vigilancia de Las Profesiones De Salud.

Decreto Legislativo N°: 2699 Diario Oficial N°.:168 Tomo N°.:180 Fecha de Emisión: 28/08/1958, Fecha de Publicación: 10/09/1958. Art. 1, 10 lit. c, d, e.

Tiene por objeto regular el ejercicio de las profesiones médicas relacionadas con la salud del pueblo. Vigilar y controlar el funcionamiento de establecimientos públicos y particulares dedicados al servicio y atención de la salud pública.

OFICMA, S.A. de C.V. cumple con esta ley cuidando que se lleven a cabo las obligaciones establecidas en dicha ley si aplica.

h. Ley de Creación Del Sistema Salvadoreño Para La Calidad.

Decreto Legislativo N°: 790 Diario Oficial N°.:158 Tomo N°.:392 Fecha de Emisión: 21/07/2011, Fecha de Publicación: 26/08/2011. Art. 1 lit. a, b.

Tiene como objeto proteger los derechos de los consumidores y el goce a un medio ambiente sano, garantizando la seguridad y calidad de los productos, esta ley también

es aplicable a todas las personas naturales o jurídicas públicas o privadas que participan en la elaboración o comercialización de bienes o servicios.

OFICMA, S.A. de C.V. cumple con esta ley cuidando que se lleven a cabo las obligaciones establecidas en la misma, si aplica.

i. Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos.

Decreto Legislativo N°: 868 Diario Oficial N°.:125 Tomo N°.:356 Fecha de Emisión: 06/06/2002, Fecha de Publicación: 08/07/2002.Art. 1.

Tiene por objeto regular la adquisición, mantenimiento, protección, modificación y licencias de marcas, expresiones o señales de publicidad comercial, nombres comerciales, emblemas, indicaciones geográficas y denominaciones de origen, así como la prohibición de la competencia desleal en tales materias.

OFICMA, S.A. de C.V. cumple con esta ley teniendo el cuidado que se realicen los trámites obligatorios establecidos en la misma, si aplica.

j. Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública.

Decreto Legislativo N°: 868 Diario Oficial N°.:88 Tomo N°.:347 Fecha de Emisión: 05/04/2000, Fecha de Publicación: 15/05/2000.Art. 1.

Tiene por objeto regular las adquisiciones y contrataciones de obras, bienes y servicios, que deben celebrar las instituciones de la administración pública (LACAP). Es importante mencionar que OFICMA, S.A. de C.V. participa y gana concursos de adquisiciones relacionados a la prestación de sus bienes y servicios.

3. Servicios⁴

Los servicios que prestan la empresa son:

- Investigación y desarrollo de Ecotecnologías limpias en Agua y Saneamiento, con énfasis en la zona rural, urbano-marginal, población indígena y comunidades de alta vulnerabilidad a emergencias por fenómenos climáticos.
- Fabricación de equipos portátiles para producir cloro.
- Casetas Desmontables para letrina.

⁴<https://www.facebook.com/joseplacidolemus/about?section=bio&pnref=about>

B. Generalidades del estudio de factibilidad

Como equipo se ha realizado un concepto de estudio de factibilidad el cual definimos como: Es una investigación que proporciona información importante, la cual permite realizar un análisis para tomar decisiones que permitan establecer si es posible realizar un proyecto.

1. Qué es un proyecto⁵

De acuerdo a la definición de Gabriel Baca Urbina un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema, la cual tiende a resolver una necesidad humana.

La evaluación de un proyecto de inversión, cualquiera que éste sea, tiene por objeto conocer su rentabilidad económica y social, de tal manera que asegure resolver una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable.

Como equipo se ha realizado un concepto de proyecto el cual definimos como: Es una visión para la creación de una empresa, producto o servicio, la cual se ve plasmada en un documento que contiene un estudio, análisis y propuesta de la manera en que se puede realizar dicho proyecto.

2. Por qué se invierte y por qué son necesarios los proyectos⁶

Día a día y en cualquier sitio donde nos encontremos, siempre hay a la mano una serie de productos o servicios proporcionados por el hombre: desde la ropa que vestimos hasta los alimentos procesados que consumimos y las modernas computadoras que apoyan en gran medida el trabajo del ser humano. Todos y cada uno de estos bienes y servicios, antes de su venta comercial, fueron evaluados desde varios puntos de vista, siempre con el objetivo final de satisfacer una necesidad humana. Después de ello, alguien tomó la decisión de producirlo en masa, para lo cual tuvo que realizar una

⁵Baca Urbina, Gabriel. Evaluación de proyectos. Séptima edición. México D.F, Editorial Mc Graw Hill, Interamericana Editores S.A DE C.V. 2013

⁶Baca Urbina, Gabriel. Evaluación de proyectos. Séptima edición. México D.F, Editorial Mc Graw Hill, Interamericana Editores S.A DE C.V. 2013

inversión económica.

Por tanto, siempre que exista una necesidad humana de un bien o un servicio habrá necesidad de invertir, hacerlo es la única forma de producir dicho bien o servicio. Es claro que las inversiones no se hacen sólo porque alguien desea producir determinado artículo o piensa que al producirlo ganará dinero. En la actualidad una inversión inteligente requiere una base que la justifique. Dicha base es precisamente un proyecto estructurado y evaluado que indique la pauta a seguir. De ahí se deriva la necesidad de elaborar los proyectos.

3. Decisión sobre un proyecto⁷

La toma de decisión sobre un proyecto requiere de un análisis multidisciplinario de diferentes especialistas. Una decisión tan crucial no puede ser tomada por una sola persona con un enfoque limitado, y dado que no existe una metodología estricta que guie en la toma de decisiones sobre un proyecto, es posible afirmar categóricamente que una decisión siempre debe estar fundada en el análisis de un sin número de antecedentes aplicando una metodología lógica que abarque la consideración de todos los factores que participan y afectan al proyecto.

4. Proceso de preparación y evaluación de proyectos

Son las actividades encaminadas a la toma de decisiones acerca de invertir en un proyecto.

5. Partes generales de la evaluación de proyectos

Cada estudio de inversión es único y distinto a todos los demás, la metodología que se aplica en cada uno tiene la particularidad de adaptarse a cualquier proyecto.

Las áreas generales en las que se aplica la metodología de la evaluación de proyectos son:

- Instalación de una planta totalmente nueva.

⁷Baca Urbina, Gabriel. Evaluación de proyectos. Séptima edición. México D.F, Editorial Mc Graw Hill, Interamericana Editores S.A DE C.V. 2013.

- Elaboración de un nuevo producto de una planta ya existente.
- Ampliación de la capacidad instalada o creación de sucursales.
- Sustitución de maquinaria por obsolescencia o capacidad insuficiente.

6. La evaluación de proyectos como un proceso y sus alcances

Dentro de un estudio de evaluación de proyectos podemos distinguir tres niveles de profundidad.

- Perfil: el cual inicia con una idea basada en el juicio común y en términos monetarios sólo presenta cálculos globales.
- Anteproyecto: Profundiza en la investigación de mercado, detalla la tecnología a emplear, determina los costos totales y la rentabilidad económica y es la base para que los inversionistas tomen una decisión.
- Proyecto definitivo: contiene la información del anteproyecto más los canales de comercialización para el producto, contratos de venta, actualización de las cotizaciones de la inversión y presenta planos arquitectónicos.

Como equipo se ha realizado un concepto de evaluación de proyectos el cual definimos como: Es el análisis de la información recopilada en el estudio de factibilidad, la cual permite determinar si es conveniente realizar el proyecto, modificarlo y retomarlo o descartarlo.

C. Generalidades de la organización administrativa⁸.

1. Proceso administrativo⁹

Como equipo se ha elaborado un concepto de proceso administrativo el cual definimos como: Es el que se refiere a las etapas, actividades y tareas necesarias para alcanzar el objetivo de administrar una entidad.

Desde finales del siglo XIX se acostumbra definir la administración en términos de

⁸Fornos G. Manuel de Jesús. Administración Financiera I. Segunda edición. 2014. Pág. 52. Ediciones contables.

⁹Stoner James, Freeman Edward, Gilbert Daniel. Administración. Sexta edición. 1996. Pág. 11 Prentice Hall.

cuatro funciones específicas de los gerentes: la planificación, la organización, la dirección y el control.

a. Planificación.

Planificar implica que los administradores piensan con antelación en sus metas y acciones, y que basan sus actos en algún método, plan o lógica, y no en corazonadas. Las relaciones y el tiempo son fundamentales para las actividades de la planificación. La planificación produce una imagen de las circunstancias futuras deseables, dados los recursos actualmente disponibles, las experiencias pasadas, etc.

b. Organización.

Organizar es el proceso para ordenar y distribuir el trabajo, la autoridad y los recursos entre los miembros de una organización, de tal manera que éstos puedan alcanzar las metas de la organización. La organización produce la estructura de las relaciones de una organización, y estas relaciones estructuradas servirán para realizar los planes futuros.

c. Dirección

Dirigir implica mandar, influir, y motivar a los empleados para que realicen tareas esenciales. Los gerentes dirigen con cada una de las personas que trabajan con ellos. Al establecer el ambiente adecuado, ayudan a sus empleados a hacer su mejor esfuerzo.

d. Control

El control de la administración se refiere a que el gerente debe estar seguro de los actos de los miembros de la organización que, de hecho, la conducen hacia las metas establecidas, por lo que el gerente puede mantener a la organización en el buen camino. Las organizaciones están estableciendo, cada vez con mayor frecuencia, maneras de incluir la calidad en la función de control.

2. Análisis de Identidad Corporativa

La identidad corporativa son las características que definen la entidad, la personalidad,

alma y espíritu de la organización, sus colores, filosofía, principios, valores y sus creencias y cualquier otro aspecto afín que defina su personalidad.

La identidad de una organización lo constituye todo aquello que permita distinguir a la organización como singular y diferente de las demás.

Como equipo se ha elaborado un concepto de Identidad Corporativa el cual definimos como: Es la imagen propia de la empresa, es decir cómo se ve la empresa hacia el exterior, cómo se ve a sí misma, y cómo lo ven los empleados. Tiene que ver con la Misión, Visión, Valores, etc.

Se responderá a una serie de aspectos relacionados a la empresa, los cuales se detallan a continuación:

a. Constitución legal

Se debe establecer ¿cuál es la naturaleza legal de la entidad? ¿Si es comerciante individual o social? ¿O si es una sociedad de personas o sociedad de capital?

b. Historia

Se debe identificar ¿de dónde viene la entidad?, su fecha de fundación y su sinopsis histórica.

c. Ubicación geográfica

Se refiere al hecho de identificar ¿dónde se encuentra la entidad?, es decir la distribución geográfica de la entidad

d. Estructura organizativa¹⁰

También conocida como estructura orgánica, es la descripción ordenada de las unidades administrativas de una organización en función de sus relaciones de jerarquía.

El organigrama de la empresa se define como: la representación gráfica de la estructura orgánica de una Institución o de una de sus áreas administrativas, en las

¹⁰Serrano Ramírez, Américo Alexis. Teoría Administrativa I y II. Primera edición. 2004. Pág. 107, 111, 132.

que se muestran las relaciones que guardan entre si las unidades, departamentos y secciones que la conforman.

En cuanto a la descripción de puestos, es la reseña del contenido básico de los puestos que componen cada unidad administrativa, mientras que la descripción de funciones se refiere a la especificación de las tareas inherentes a cada uno de los cargos y/o unidades administrativas que forman parte de la estructura orgánica, necesarios para cumplir con los compromisos de la organización.

e. Bienes y/o servicios ofrecidos

Se identificará ¿cuál es el negocio de la entidad?, es decir los satisfactores de necesidades que ofrece la entidad.

f. Las perspectivas hacia el futuro

¿Conoces las perspectivas respecto a finanzas, procesos, personal y atención al cliente hacia el futuro? Mejoras proyectadas en las áreas financiera, atención al cliente, recursos humanos y procesos.

g. La visión, la misión¹¹

Visión: es la capacidad gerencial de ubicar la empresa en el futuro. En palabras sencillas, lo que la entidad quiere ser.

Misión: es una formulación en la que se expresa, de la manera más clara posible, ¿qué, por qué, cómo, a quiénes, cuándo y dónde hay que hacer y dar lo que hay que hacer?; de manera concisa es lo que diferencia la entidad de otras, la razón de su existencia.

h. Los valores¹²

Los valores, son principios éticos sobre los que se asienta la cultura de la empresa y permiten crear las pautas de comportamiento. No se debe olvidar que los valores son la personalidad de la empresa y no pueden convertirse en una expresión de deseos de

¹¹Serrano Ramírez, Américo Alexis. Teoría Administrativa I y II. Primera edición. 2004. Pág. 81.

¹²<http://robertoespinosa.es/2012/10/14/como-definir-mision-vision-y-valores-en-la-empresa/>

los dirigentes, sino que tienen que plasmar la realidad. En resumen se debe identificar en lo que cree la entidad.

i. Capacidad Gerencial

Se buscará analizar los puntos fuertes y débiles de la organización en áreas tales como: planeación, estructura organizativa, coordinación, recursos y supervisión.

j. Capacidad Competitiva

Se buscará determinar el nivel de competitividad de los bienes y/o servicios ofrecidos.

k. Capacidad del personal

En relación a este punto se buscará determinar si el personal que se contrata tiene actitudes y habilidades apropiadas.

l. Capacidad tecnológica

Se buscará determinar si la tecnología con la que se cuenta es la más avanzada y si es eficiente el uso de la misma en la generación de bienes y servicios.

m. Análisis económico

Es el estudio del comportamiento de variables económicas que afectan la entidad como la coyuntura económica.

n. Análisis político legal

Se realiza la situación actual de variables tales como: la reglamentación, leyes, alternancia del poder.

o. Análisis socio cultural

Se verifica la situación de aspectos como: crecimiento demográfico, principios, valores y creencias del país, estabilidad social, seguridad ciudadana, tradiciones y costumbres.

p. Análisis medioambiental

Se verifica la situación de aspectos como: recursos naturales, depredación de recursos

naturales, responsabilidad social con el ambiente y prácticas ecológicas.

D. Generalidades del estudio de mercado

Como equipo se ha elaborado un concepto de estudio de mercado el cual definimos como: es un trabajo de investigación que permite determinar una necesidad del mercado, es decir el comportamiento de los consumidores de un segmento de la población (mercado objetivo), la competencia y la situación actual del ambiente en el que se desenvuelve la entidad.

1. Objetivos del estudio de mercado¹³

De acuerdo con Gabriel Baca Urbina podemos identificar los siguientes objetivos:

- Ratificar la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado, o la posibilidad de brindar un mejor servicio que el que ofrecen los productos existentes en el mercado.
- Determinar la cantidad de bienes o servicios provenientes de una nueva unidad de producción que la comunidad estaría dispuesta a adquirir a determinados precios.
- Conocer cuáles son los medios que se emplean para hacer llegar los bienes y servicios a los usuarios.
- Dar una idea al inversionista del riesgo que su producto corre de ser o no aceptado en el mercado.

2. Definición del producto.

a. Descripción del producto.

En esta parte debe darse una descripción exacta y detallada del o los productos que se pretendan elaborar. Esto debe ir acompañado por las normas de calidad que previamente son establecidas por las entidades ya sea gubernamentales o privadas encargadas de ello.

¹³Baca Urbina, Gabriel. Evaluación de proyectos. Séptima edición. México D.F, Editorial Mc Graw Hill, Interamericana Editores S.A DE C.V. 2013

Como equipo se ha elaborado un concepto de producto el cual definimos como: Es un bien final, es decir lo que se obtiene después del proceso de transformación, el cual está listo para ser ofrecido por una entidad a los consumidores finales.

b. Naturaleza, Clasificación y usos del producto.

Los productos pueden clasificarse desde diferentes puntos de vista:

- Por su vida de almacén se clasifican en duraderos (no perecederos).
- No duraderos (perecederos).

Los productos de consumo, ya sea intermedio o final, también pueden clasificarse como:

- De conveniencia
- Productos que se adquieren por comparación.
- Productos que se adquieren por especialidad.
- Productos no buscados.

c. Productos sustitutos, similares y/o complementarios.

En microeconomía, algunos bienes son clasificados como sustitutos o complementarios, en función de la respuesta del consumidor respecto al cambio de algunas variables como el precio.

Un bien o servicio complementario es aquel que se utiliza junto con otro, y un bien sustitutivo es el que se utiliza en lugar de otro.

3. Definición del mercado¹⁴

De acuerdo a la definición de Gabriel Baca Urbina, mercado es el área en que confluyen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados¹⁵.

¹⁴Baca Urbina, Gabriel. Evaluación de proyectos. Séptima edición. México D.F, Editorial Mc Graw Hill, Interamericana Editores S.A DE C.V. 2013

¹⁵Baca Urbina, Gabriel. Evaluación de proyectos. Séptima edición. México D.F, Editorial Mc Graw Hill, Interamericana Editores S.A DE C.V. 2013

Como equipo se ha elaborado un concepto de mercado el cual definimos como: Se refiere al lugar en donde se llevan a cabo transacciones de intercambio entre las empresas que ofrecen y venden sus productos a los consumidores.

4. Descripción del mercado consumidor

El tipo de consumidor se define de acuerdo al mercado meta. En tal sentido el mercado meta son consumidores de industrias, empresas y negocios que abarquen el área de influencia del proyecto. Algunos consumidores potenciales los podemos encontrar en: colegios, centros comerciales, restaurantes, clínicas, hospitales, consultorios, restaurantes, mercados, etc.

5. Características del mercado consumidor¹⁶

Las características del mercado consumidor tienen una aplicación muy amplia y son las que definen las estrategias de mercadeo a seguir, entre las principales características podemos mencionar:

- **Características demográficas**

Las características demográficas son factores importantes que influyen en los compradores en relación a su decisiones de compra, ya sea la edad, el sexo, la educación, el tipo de hogar, el empleo, los ingresos, la religión, la generación, la nacionalidad y/o la clase social.

- **Características geográficas**

Las características geográficas se refieren a aquellos factores que son influenciados por la ubicación de los consumidores. Pueden incluir el país, la ciudad o estado, el tamaño de la región o el mercado en que viven, el clima, la población y la densidad. Estos factores influyen en los gustos del consumidor, en sus estilos y necesidades, de modo que juegan un papel importante en las decisiones de compra.

¹⁶ http://www.ehowenespanol.com/caracteristicas-del-mercado-consumo-info_144406/

- **Características psicológicas**

Las características psicológicas o conductuales se refieren a las características que hacen que los consumidores consideren que ciertos productos son atractivos. Estos factores incluyen la motivación, el por qué la gente decide comprar sólo un producto en particular; la personalidad, sus gustos y sus desagradados y la voluntad o falta de voluntad para probar nuevos productos y servicios; y también la lealtad a una marca, su compromiso con un determinado producto y su apego a una marca en particular.

- **Características geodemográficas**

El concepto de las características geodemográficas es bastante nuevo y funciona en el supuesto de que las personas que comparten un perfil similar demográfico, que son de un área geográfica similar y que tienen similares perfiles psicológicos, deberían tener gustos similares y tomar sus decisiones de compra de manera parecida.

6. Análisis de la demanda

Como equipo se ha elaborado un concepto de evaluación de proyectos el cual definimos como: Se refiere al hecho de determinar la necesidad de bienes y/o servicios de un segmento de la población (objetivo) de la entidad.

a. Cómo se analiza la demanda

El principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es determinar y medir cuales son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado respecto a un bien o servicio, así como establecer la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda.

La demanda está en función de una serie de factores, como son la necesidad real que se tiene del bien o servicio, su precio, el nivel de ingreso de la población, y otros, por lo que en el estudio habrá que tomar en cuenta información proveniente de fuentes primarias y secundarias, etcétera.

b. Análisis histórico de la demanda total (fuentes secundarias)

Se denominan fuentes secundarias aquellas que reúnen la información escrita que

existe sobre el tema, ya sean estadísticas del gobierno, libros, datos de la propia empresa y otras. Entre las razones que justifican su uso se pueden citar las siguientes:

- Pueden solucionar el problema sin necesidad de que se obtenga información de fuentes primarias y, por eso, son las primeras que deben buscarse.
- Sus costos de búsqueda son muy bajos, en comparación con el uso de fuentes primarias.
- Aunque no resuelven el problema, ayudan a formular una hipótesis sobre la solución y contribuir a la planeación de la recolección de fuentes primarias.

Existen dos tipos de información de fuentes secundarias:

- Ajenas a la empresa, como las estadísticas de las cámaras sectoriales, del gobierno, las revistas especializadas, etcétera.
- Provenientes de la empresa, como es toda la información que se reciba a diario por el solo funcionamiento de la empresa, como son las facturas de ventas. Esta información puede no sólo ser útil, sino la única disponible para el estudio.

c. Análisis de datos de fuentes primarias (desarrollo de encuestas)

Las fuentes primarias de información están constituidas por el propio usuario o consumidor del producto, de manera que para obtener información de él es necesario entrar en contacto directo; ésta se puede hacer en tres formas:

- Observar directamente la conducta del usuario. Es el método de observación, que consiste en acudir a donde está el usuario y observar la conducta que tiene. Este método se aplica normalmente en tiendas de todo tipo, para observar los hábitos de conducta de los clientes al comprar. No es muy recomendable como método, pues no permite investigar los motivos reales de la conducta.
- Método de experimentación. Aquí el investigador obtiene información directa del usuario aplicando y observando cambios de conducta. Por ejemplo, se cambia el envase de un producto (reactivo) y se observa si por ese hecho el producto tienda a consumirse más (o menos); es decir, se llama método experimental porque trata de

descubrir relaciones causa-efecto. En dicho método, el investigador puede controlar y observar las variables que desee.

- Aplicación de un cuestionario al usuario. Si en la evaluación de un producto nuevo lo que interesa es determinar qué le gustaría al usuario consumir y cuáles son los problemas actuales en el abastecimiento de productos similares, no existe mejor forma de saberlo que preguntar directamente a los interesados por medio de un cuestionario.

d. Determinación de la demanda potencial insatisfecha

Es la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo.

e. Cálculo de la demanda potencial insatisfecha

La demanda potencial se obtiene con una simple diferencia, del balance oferta-demanda, y con los datos proyectados, se puede calcular la probable demanda potencial o insatisfecha en el futuro.

La mayoría de los miles de productos existentes no se cuenta con suficiente datos de oferta y demanda. En las estadísticas ese dato solo aparece como unidades producidas y es así como se interpreta la oferta y demanda.

7. Análisis de la oferta¹⁷

Como equipo se ha elaborado un concepto de análisis de la oferta el cual definimos como: Es la capacidad que tienen las entidades para brindar sus bienes o servicios a la población, específicamente el mercado objetivo.

¹⁷Baca Urbina, Gabriel. Evaluación de proyectos. Sexta edición. México D.F, Editorial Mc Graw Hill, Interamericana Editores S.A DE C.V. 2010.

a. Principales tipos de oferta

Con propósitos de análisis se hace la siguiente clasificación de la oferta.

En relación con el número de oferentes se reconocen tres tipos:

- Oferta competitiva o de mercado libre En ella los productores se encuentran en circunstancias de libre competencia, sobre todo debido a que existe tal cantidad de productores del mismo artículo, que la participación en el mercado está determinada por la calidad, el precio y el servicio que se ofrece al consumidor.
- Oferta oligopólica (del griego oligos, poco) Se caracteriza porque el mercado se encuentra dominado por solo unos cuantos productores.
- Oferta monopólica Es en la que existe un solo productor del bien o servicio y, por tal motivo, domina por completo el mercado e impone calidad, precio y cantidad.

b. Como analizar la oferta

Para analizar la oferta en esencia se sigue el mismo procedimiento que en la investigación de la demanda, para ello hay que recabar datos de fuentes primarias y secundarias.

Sin embargo, habrá datos muy importantes que no aparecerán en las fuentes secundarias y, por tanto, será necesario realizar encuestas. Entre los datos indispensables para hacer un mejor análisis de la oferta están:

- Número de productores.
- Localización.
- Capacidad instalada y utilizada.
- Calidad y precio de los productos.
- Planes de expansión.
- Inversión fija y número de trabajadores.

c. Proyección de la oferta

Tiene la finalidad de determinar la situación conveniente del mercado al que se pretende ingresar con determinado bien o servicio.

El análisis de la proyección de la oferta se realiza a través de métodos de proyección

de consumo aparente, como el de extrapolación de tendencia, ecuación exponencial y por número de habitantes o clientes.

Para proyectar la oferta se debe estimar la oferta futura, a partir de los datos de consumo aparente, utilizando uno de los métodos de proyección. El método más recomendable es el de extrapolación de tendencia histórica, que podrá reflejar el crecimiento del número de oferentes.

8. Análisis de los precios

a. Tipos de precios

De acuerdo con el autor Baca Urbina, Gabriel, los precios los podemos tipificar como:

Internacional Es el que se usa para artículos de importación-exportación. Normalmente esta cotizado en dólares estadounidenses y FOB (libre a bordo) en el país de origen.

Regional externo Es el precio vigente solo en parte de un continente. Por ejemplo, Centroamérica en América; Europa occidental en Europa, etc. Rige para acuerdos de intercambio económico solo en esos países, y el precio cambia si sale de esa región.

Regional interno Es el precio vigente en solo una parte del país. Por ejemplo, en el sureste o en la zona norte. Rigen normalmente para artículos que se producen y consumen en esa región; si se desea consumir en otra, el precio cambia.

Local Precio vigente en una población o poblaciones pequeñas y cercanas, fuera de esa localidad el precio cambia.

b. Como determinar el precio

En cualquier tipo de producto, hay diferentes calidades y distintos precios. El precio también está influido por la cantidad que se compre. Para tener una base de cálculo de ingresos futuros es conveniente usar el precio promedio.

Es importante destacar que este no es el precio que se usa para calcular los ingresos, excepto que la empresa vaya a vender directamente al consumidor. El precio promedio que se obtenga será la referencia para calcularlo. Habrá que tomar en cuenta el número de intermediarios que participan en la venta para obtener el precio al que se venderá al primer intermediario, que es el ingreso que interesa conocer.

Para determinar el precio de venta se sigue una serie de consideraciones, que se mencionan a continuación:

- La base de todo precio de venta es el costo de producción, administración y ventas, mas una ganancia. Este porcentaje de ganancia adicional es el que conlleva una serie de consideraciones estratégicas.
- La segunda consideración es la demanda potencial del producto y las condiciones económicas del país. Existen épocas de bonanza en los países que pueden ser aprovechados para elevar un poco los precios. Existen también otras épocas de crisis económicas donde lo que interesa es permanecer en el mercado a toda costa. Las condiciones económicas de un país influyen de manera definitiva en la fijación del precio de venta.
- La reacción de la competencia es el tercer factor importante a considerar. Si existen competidores muy fuertes del producto, su primera reacción frente a un nuevo competidor probablemente sea bajar el precio del producto para debilitar al nuevo competidor. Esto a su vez provocará que el nuevo productor ajuste su precio.

c. Proyección del precio del producto

Las proyecciones son estimaciones del comportamiento futuro de algunas de las variables que se utilizaran en el pronóstico.

En el ámbito de proyección son múltiples las alternativas metodologías existentes para estimar el comportamiento futuro de alguna de las variables del proyecto, esto obliga a tomar en consideración lo siguiente:

- La validez de los resultados de la proyección que están íntimamente relacionada con la calidad de los datos de entrada que sirvieron de base para

los pronósticos.

- La elección del método, esta dependerá principalmente de la cantidad y calidad de los antecedentes disponibles, también de los resultados esperados. La efectividad del método elegido se evaluará en función de su precisión, sensibilidad y objetividad.
- Precisión se percibe en cualquier error en su pronóstico porque tendrá asociado un costo. Aunque obviamente no podrá exigirse una certeza total a alguno de los métodos, de esta forma podrá exigírsele que garantice una reducción al mínimo del costo del error en su proyección.
- Sensibilidad, se percibe al situarse en un medio cambiante, la cual debe ser lo suficientemente estable para enfrentar cambios agudos.
- Objetividad, la información que se tome como base de la proyección debe garantizar su validez y oportunidad en una situación histórica.
- Estos resultados que se obtienen son indicadores de referencia para una estimación definitiva, la cual difícilmente será exacta. Esta deberá complementarse con el juicio y las apreciaciones del analista.

d. Métodos de proyección

El preparador de proyecto dispone de varias alternativas metodológicas para proyectar el mercado y la selección, también el uso de una o más de estas dependerán de una serie de variables. Una forma de clasificar estas técnicas consiste en hacerlo en función de:

- Métodos de carácter subjetivo
- Modelos causales
- Modelo de serie de tiempo

9. Comercialización del producto¹⁸

Comercialización es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar.

A pesar de ser un aspecto poco favorecido en los estudios, la comercialización es parte

¹⁸Baca Urbina, Gabriel. Evaluación de proyectos. Sexta edición. México D.F, Editorial Mc Graw Hill, Interamericana Editores S.A DE C.V. 2010.

vital en el funcionamiento de una empresa. Se puede producir el mejor artículo en su género y al mejor precio, pero si no se tienen los medios para hacerlo llegar al consumidor de forma eficiente, esa empresa irá a la quiebra.

La comercialización como tal no es la simple transferencia de productos hasta las manos del consumidor; esta actividad debe conferirle al producto los beneficios de tiempo y lugar; es decir, una buena comercialización es la que coloca al producto en un sitio y momento adecuados, para dar al consumidor la satisfacción que él espera con la compra.

Normalmente ninguna empresa está capacitada, sobre todo en recursos materiales, para vender todos los productos directamente al consumidor final, para ello las empresas se ven en la necesidad de contar con los intermediarios, que son empresas o negocios propiedad de terceros encargados de transferir el producto de la empresa productora al consumidor final, para darle el beneficio de tiempo y lugar.

Hay dos tipos de intermediarios: los comerciantes y los agentes. Los primeros adquieren el título de propiedad de la mercancía, mientras que los segundos no lo hacen, sino solo sirven de contacto entre el productor y el vendedor.

a. Canales de distribución y su naturaleza

Un canal de distribución es la ruta que toma un producto para pasar del productor a los consumidores finales, aunque se detiene en varios puntos de esa trayectoria.

En cada intermediario o punto en el que se detenga esa trayectoria existe un pago transacción, además de un intercambio de información. El productor siempre tratará de elegir el canal más ventajoso desde todos los puntos de vista.

Existen dos tipos de productores claramente diferenciados: los de consumo en masa y los de consumo industrial.

b. Canales de distribución del producto

Al efectuar una evaluación de un proyecto en el nivel de pre factibilidad, el investigador está encargado de determinar cuáles son los canales más comunes por los cuales se comercializan actualmente productos similares y aceptar o proponer algunos otros. Sin embargo, para hacer las recomendaciones, habrá que sustentarse en tres aspectos referentes a los objetivos que persiga la nueva empresa y en cuanto está dispuesta a intervenir en la comercialización de su producto. Los tres objetivos de la comercialización son:

- Cobertura del mercado
- Control sobre el producto
- Costos

c. Estrategia de introducción al mercado.

Estrategia viene de la palabra “strategos” que significa general, en su forma más amplia es un general en un campo de batalla en plena guerra. Cuando se inicia un nuevo negocio, trátase de la elaboración de un nuevo producto o la generación de un nuevo servicio, en realidad el director o promotor del proyecto toma la posición de un general que va a iniciar una batalla. ¿Contra quién?, contra todos los oferentes actuales que ya están en el mercado, y que por ese solo hecho, ya llevan una delantera, y la guerra es precisamente por ganar una parte del mercado.

Cuando no se consideran estrategias, en realidad se está hablando de planes idealizados, donde se espera que todo fluya de forma natural, cuando la realidad no es así. La estrategia inicial obvia es la estrategia de introducción al mercado, y la siguiente es la de sobrevivencia en el mercado. Pasados algunos años se podrá pensar en estrategias de crecimiento o de introducción a nuevos mercados, o la elaboración de nuevos productos.

d. Publicidad¹⁹

Cualquier forma pagada de presentación y promoción no personal de ideas, bienes, o

¹⁹ <http://e-learningmarketing.blogspot.com/2012/07/publicidad-promocion-de-ventas-y.html>

servicios por un patrocinador identificado. Emplea herramientas específicas para comunicarse con los consumidores: incluye transmisiones por radio o televisión, medios impresos, internet, anuncios en exteriores, y otros recursos.

e. Promoción²⁰

PROMOCIÓN DE VENTAS: incentivos a corto plazo que fomentan la compra o venta de un producto o servicio, emplea herramientas específicas para comunicarse con los consumidores: incluye descuentos, cupones, exhibidores en puestos de venta, y demostraciones.

La promoción de ventas consiste en incentivos a corto plazo que fomentan la compra o la venta de un producto o servicio. Mientras que la publicidad y las ventas personales ofrecen razones para comprar un producto o servicio, la promoción de ventas ofrece razones para comprar ya.

E. Generalidades del estudio técnico²¹

El estudio técnico tiene por objeto verificar la posibilidad técnica de la fabricación del producto que se pretende lanzar al mercado, el análisis y la determinación del tamaño, la localización, los equipos, las instalaciones y la organización óptimos requeridos para llevar a cabo la producción del nuevo producto.

El estudio técnico o ingeniería del proyecto determina toda la estructura de la empresa, y puede subdividirse a su vez en cuatro partes, que son:

Determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal.

1. Planeación estratégica de la empresa

En 1980 Michael Porter publicó las primeras ideas sobre la ventaja competitiva. En su libro sostiene que la competencia entre empresas se genera a través de los activos

²⁰ <http://e-learningmarketing.blogspot.com/2012/07/publicidad-promocion-de-ventas-y.html>

²¹ Baca Urbina, Gabriel. Evaluación de proyectos. Séptima edición. México D.F, Editorial Mc Graw Hill, Interamericana Editores S.A DE C.V. 2013.

que posee, conocimientos de tecnología, reputación, trabajo en equipo, habilidades personales, cultura organizacional entre otros aspectos. La empresa que tenga o aproveche cualquiera de estos aspectos mejor que otras empresas del mismo sector, tendrá la suficiente fuerza y capacidad para vencer a las empresas rivales. Esta idea dio lugar a que se desarrollara el concepto de estrategia competitiva, que es un plan para que la empresa adquiriera una ventaja competitiva sustentable, o bien que pueda reducir las ventajas que tiene la competencia sobre la empresa.

La diferenciación de producto se debe entender como elaborar un producto con características únicas que normalmente tiene algún secreto tecnológico. Por otro lado si se logra elaborar el mismo producto a menor costo, también puede convertir a la empresa en líder de precios en el mercado.

Se ha identificado que las actividades donde inicialmente se puede agregar valor para el consumidor son en producción, elaborando un producto diferente o a menor costo; y en el servicio posventa, prestando mucha atención al consumidor después de que este ha comprado y consumido el producto.

2. La cadena de suministro

La administración de la cadena de suministro²² es la integración de actividades materiales y servicios, para transformarlos en bienes intermedios y productos terminados y los entregan al cliente. Estas actividades incluyen, además de compras y subcontratación, muchas otras funciones que son importantes para mantener la relación con proveedores y distribuidores. La administración de la cadena de suministros comprende la determinación de: proveedores de transporte, transferencias de crédito y efectivo, proveedores, distribuidores, cuentas por pagar y por cobrar, almacenamiento e inventarios, cumplimiento de pedidos y compartir información del cliente, los pronósticos y la producción. El objetivo es construir una cadena de suministro que se enfoque en maximizar el valor para el cliente final. La competencia ya no es entre compañías; si no entre cadenas de suministro. Una administración

²²Jay Heizer, Barry Render, Principios de Administración de Operaciones, séptima edición, PEARSON EDUCACION, México, 2009.

efectiva de la cadena de suministro convierte a los proveedores en “socios” de la estrategia de la compañía para satisfacer un mercado siempre cambiante.

A través de la cadena de suministros fluye materia prima y producto, dinero e información.

Como equipo se ha elaborado un concepto de cadena de suministro el cual definimos como: Se refiere a los métodos y vías utilizadas por la entidad para distribuir sus productos o servicios, es decir para hacerlos llegar a sus clientes.

3. Determinación del tamaño óptimo de la planta

El tamaño óptimo de la planta²³ es su capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año, se considera óptimo cuando opera con los menores costos totales o la máxima rentabilidad económica.

La capacidad es un factor que determina los requerimientos de capital, y por consiguiente una gran parte del costo fijo. La capacidad también determina si se cumplirá la demanda o si las instalaciones estarán desocupadas. Si la instalación es demasiado grande, algunas de sus partes estarán ociosas y agregarán costos a la producción existente. Si la instalación es demasiado pequeña, se perderán clientes y quizás mercados completos. Por lo tanto la determinación del tamaño óptimo de las instalaciones, es esencial para alcanzar altos niveles de utilización y un elevado rendimiento sobre la inversión.

La planeación de la capacidad²⁴ puede verse en tres horizontes²⁵ de tiempo. Largo plazo (mayor de un año) es una función de agregar instalaciones y equipos que tienen un tiempo de entrega largo. En el plazo intermedio (3 a 18 meses) podemos agregar equipo, personal y turnos, podemos subcontratar y almacenar o utilizar el inventario. Esta es la tarea de la planeación agregada. En el corto plazo es difícil modificar la

²³Baca Urbina, Gabriel. Evaluación de proyectos. Séptima edición. México D.F, Editorial Mc Graw Hill, Interamericana Editores S.A DE C.V. 2013.

²⁴Jay Heizer, Barry Render, Principios de Administración de Operaciones, séptima edición, PEARSON EDUCACION, México, 2009.

capacidad, se usa la capacidad que ya existe.

4. Factores que determinan o condicionan el tamaño de una planta

En la práctica determinar el tamaño de una nueva unidad de producción es una tarea limitada por las relaciones recíprocas que existen entre el tamaño, la demanda, la disponibilidad de las materias primas, la tecnología, los equipos y el financiamiento. Estos factores condicionantes se analizan detalladamente:

a. El tamaño del proyecto y la demanda

La demanda es uno de los factores más importantes para condicionar el tamaño de un proyecto. El tamaño propuesto solo puede aceptarse en caso que la demanda sea claramente superior. Si el tamaño propuesto fuera igual a la demanda, no sería recomendable llevar a cabo la instalación puesto que sería muy riesgoso. Cuando la demanda es claramente superior al tamaño propuesto, este debe ser tal que solo cubra un bajo porcentaje de la primera, no más de 10%, siempre y cuando, haya mercado libre.

b. El tamaño del proyecto y los suministros e insumos

El abasto suficiente en calidad y cantidad de materias primas es un aspecto vital en el desarrollo de un proyecto, muchas empresas se han visto frenadas por la falta de este insumo. Para demostrar que este aspecto no es limitante para el tamaño de un proyecto, se deberán listar todos los proveedores de materia prima e insumos y se anotarán los alcances de cada uno para suministrar estos últimos. En caso que el abasto no sea totalmente seguro se recomienda buscar en el extranjero dicha provisión, cambiar de tecnología, en caso de ser posible o abandonar el proyecto.

c. El tamaño del proyecto la tecnología y los equipos

Las relaciones entre el tamaño y la tecnología influirán entre las relaciones entre el tamaño, inversiones y costo de producción. En efecto, entre ciertos límites de operación y a mayor escala, dichas relaciones propiciarán un menor costo de producción por unidad de capacidad instalada y un mayor rendimiento por persona ocupada; lo anterior contribuirá a reducir el costo de producción, aumentar las

utilidades y elevar la rentabilidad del proyecto.

d. El tamaño del proyecto y el financiamiento

Si los recursos financieros son insuficientes para atender las necesidades de inversión de la planta de tamaño mínimo, es claro que la realización del proyecto es imposible, si los recursos propios y ajenos permiten escoger entre varios tamaños para producciones similares entre los cuales existe una gran diferencia entre costos y rendimientos económico, la prudencia aconsejara escoger aquel que se financie con mayor comodidad y seguridad, y que a la vez ofrezca, de ser posible los menores costos y un alto rendimiento de capital, por supuesto.

e. El tamaño del proyecto y la organización

Cuando se haya hecho un estudio que determine el tamaño más apropiado para el proyecto, es necesario asegurarse que se cuenta con el personal suficiente y apropiado para cada uno de los puestos de la empresa. Este aspecto no es tan importante como para limitar el proyecto, ya que con frecuencia se ha dado el caso de que, cuando se manejan tecnologías avanzadas, vienen técnicos extranjeros a operar los equipos. Aun así hay que prevenir los obstáculos en este punto, para que no sean impedimento en el tamaño y operación de la planta.

f. Localización óptima del proyecto

La localización óptima del proyecto es lo que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) o a obtener el costo unitario mínimo (criterio social).

Una de las decisiones estratégicas más importante que toman las compañías, es donde ubicar sus operaciones.

Las compañías toman decisiones de localización con poca frecuencia, usualmente porque la demanda ha superado la capacidad actual de la planta o por cambios en la productividad laboral, el tipo de cambio, los costos o las actitudes locales. Las compañías también reubican sus instalaciones de manufactura o servicios debido a cambios demográficos o en la demanda del consumidor.

Las alternativas de localización incluyen: expandir una instalación existente en lugar de

moverla; mantener los sitios actuales mientras se abren instalaciones en algún otro lugar, o cerrar las instalaciones existentes y cambiarse a una nueva localización.

g. Ingeniería del proyecto

El estudio de ingeniería del proyecto tiene por objetivo principal, resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. Desde la descripción del proceso, adquisición de equipo y maquinaria se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura jurídica y de organización que deberá tener la planta productiva.

h. Proceso de producción

Es el procedimiento técnico que usa el proyecto para obtener los bienes y servicios a partir de insumos, y se identifica como la transformación de una serie de materias primas para convertirlos en artículos mediante una determinada función de manufactura. La flexibilidad de los procesos y de los equipos para procesar varios tipos de insumos, es un factor importante que ayudará a evitar los tiempos muertos y a diversificar la producción.

i. Distribución de la planta

Esta etapa del proyecto es la que proporciona condiciones del trabajo aceptables y permite la operación más económica, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar de los trabajadores.

F. Generalidades del estudio económico²⁶

La antepenúltima etapa del estudio es el estudio económico. Su objetivo es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elaborar los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica.

Comienza con la determinación de los costos totales y de la inversión inicial a partir de los estudios de ingeniería, ya que estos costos dependen de la tecnología

²⁶Baca Urbina, Gabriel. Evaluación de proyectos. Séptima edición. México D.F, Editorial Mc Graw Hill, Interamericana Editores S.A DE C.V. 2013

seleccionada. Continúa con la determinación de la depreciación y amortización de toda la inversión inicial.

Otro de sus puntos importantes es el cálculo del capital de trabajo, que aunque también es parte de la inversión inicial, no está sujeto a depreciación ni a amortización, dada su naturaleza líquida.

Los aspectos que sirven de base para la siguiente etapa, que es la evaluación económica, son la determinación de la tasa de rendimiento mínima aceptable y el cálculo de los flujos netos de efectivo. Ambos, tasa y flujos, se calculan con y sin financiamiento. Los flujos provienen del estado de resultados proyectados para el horizonte de tiempo seleccionado.

Cuando se habla de financiamiento es necesario mostrar cómo funciona y cómo se aplica en el estado de resultados, pues modifica los flujos netos de efectivo. De esta forma se selecciona un plan de financiamiento, y se muestra su cálculo tanto en la forma de pagar intereses como en el pago del capital.

Asimismo, se incluye en esta parte el cálculo de la cantidad mínima económica que se producirá, llamado punto de equilibrio. Aunque no es una técnica de evaluación, debido a las desventajas metodológicas que presenta, sí es un punto de referencia importante para una empresa productiva la determinación del nivel de producción en el que los costos totales igualan a los ingresos totales.

Estudio económico²⁷

La parte del análisis económico pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta (que abarque las funciones de producción, administración y ventas), así como otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación económica.

Un aspecto importante en esta etapa del estudio son los llamados costos. Se puede

²⁷Baca Urbina, Gabriel. Evaluación de proyectos. Sexta edición. México D.F, Editorial Mc Graw Hill, Interamericana Editores S.A DE C.V. 2010.

decir que el costo es un desembolso en efectivo o en especie hecho en el pasado (costos hundidos), en el presente (inversión), en el futuro (costos futuros) o en forma virtual (costo de oportunidad).

a. Costos de producción

Los costos de producción no son más que un reflejo de las determinaciones realizadas en el estudio técnico. Un error en el costeo de producción generalmente es atribuible a errores de cálculo en el estudio técnico. El método de costeo que se utiliza en la evaluación de proyectos se llama costeo absorbente. Los costos de producción que se determinan son los siguientes:

- i. Costo de materia prima
- ii. Costos de mano de obra
- iii. Costos de energía eléctrica
- iv. Costos de agua
- v. Combustibles
- vi. Mantenimiento
- vii. Otros costos

b. Costos de administración

Son, como su nombre lo indica, los costos que provienen de realizar la función de administración en la empresa.

Se debe tomar en cuenta que, además de las dos grandes áreas de una empresa, que son producción y ventas, los gastos de todos los demás departamentos o áreas que pudieran existir en una empresa se cargarán a administración y costos generales. También deben incluirse los correspondientes cargos por depreciación y amortización. Una empresa de cierta envergadura puede contar con direcciones o gerencias de planeación, investigación y desarrollo, recursos humanos y selección de personal, relaciones públicas, finanzas o ingeniería (aunque este costo podría cargarse a producción).

c. Costos de venta²⁸

En ocasiones el departamento o gerencia de ventas también es llamado de Mercadotecnia. En este sentido vender no significa sólo hacer llegar el producto al intermediario o consumidor, sino que implica una actividad mucho más amplia.

Mercadotecnia abarca, entre otras muchas actividades, la investigación y el desarrollo de nuevos mercados o de nuevos productos adaptados a los gustos y necesidades de los consumidores; el estudio de la estratificación del mercado; las cuotas y el porcentaje de participación de la competencia en el mercado; la adecuación de la publicidad que realiza la empresa; la tendencia de las ventas, etc. Como se observa, un departamento de mercadotecnia puede constar no sólo de un gerente, una secretaria, vendedores y choferes, sino también de personal altamente capacitado y especializado, cuya función no es precisamente vender. La magnitud del costo de venta dependerá tanto del tamaño de la empresa, como del tipo de actividades que los promotores del proyecto quieran que desarrolle ese departamento.

La agrupación de costos que se ha mencionado, como producción, administración y ventas, es arbitraria. Hay quienes agrupan los principales departamentos y funciones de la empresa como productos, recursos humanos, finanzas y mercadotecnia, subrayando así la delegación de responsabilidades. Cualquiera que sea la clasificación que se dé, influye muy poco o nada en la evaluación general del proyecto.

En la presentación del caso práctico se dan las bases y se realiza la determinación de cada uno de los costos.

d. Costos financieros

Son los intereses que se deben de pagar en relación con capitales obtenidos en préstamo. Algunas veces estos costos se incluyen en los generales y de administración, pero lo correcto es registrarlos por separado, ya que un capital prestado puede tener usos muy diversos y no hay que cargarlo a un área específica.

²⁸Baca Urbina, Gabriel. Evaluación de proyectos. Sexta edición. México D.F, Editorial Mc Graw Hill, Interamericana Editores S.A DE C.V. 2010.

e. Inversión total inicial

La inversión inicial comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles o diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, con excepción del capital de trabajo.

f. Cronograma de inversiones

Capitalizar el costo de un activo significa registrarlo en los libros contables como un activo. Este consiste en elaborar un diagrama de Gantt, en el que, tomando en cuenta tomando en cuenta los tiempos de entrega ofrecido por los proveedores, y de acuerdo con los tiempos que se tarde en instalar como en poner en marcha los equipos, se calcula el tiempo apropiado para capitalizar o registrar los activos en forma contable.

g. Depreciaciones y amortizaciones

La depreciación se aplica a los activo fijo, ya que con el uso estos bienes valen menos; es decir, se deprecian; la amortización solo se aplica a los activos diferidos o intangibles, por ejemplo si se ha comprado una marca comercial, esta, con el uso del tiempo, no baja de precio o deprecia, por lo que el termino amortización significa el cargo anual que se hace para recuperar la inversión.

h. Capital de trabajo²⁹

Contablemente el capital de trabajo se define como la diferencia aritmética entre el activo circulante y el pasivo circulante. En la práctica está representado por capital adicional con que hay que contar para que empiece a funcionar una empresa. Es decir hay que financiar la primera producción antes de recibir ingresos.

Aunque el capital de trabajo es una inversión inicial, tiene una diferencia fundamental respecto al activo fijo y diferido, que radica en su naturaleza de circulante.

El activo circulante se compone básicamente de tres rubros: valores e inversiones, inventarios y cuentas por cobrar.

²⁹Baca Urbina, Gabriel. Evaluación de proyectos. Sexta edición. México D.F, Editorial Mc Graw Hill, Interamericana Editores S.A DE C.V. 2010.

i. Punto de equilibrio

Con el análisis de punto de equilibrio podemos analizar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los ingresos.

El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que los ingresos por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables.

Esta no es una técnica para evaluar rentabilidad; sin embargo la utilidad general que se la da es que es posible calcular con mucha facilidad el punto mínimo de producción al que debe operarse para no incurrir en pérdidas, sin que esto signifique que aunque haya ganancias, éstas sean suficientes para hacer rentable el proyecto.

j. Estado de resultado proforma

Se llama pro-forma porque esto significa que es un estado de resultados proyectado, normalmente se proyectan a cinco años los resultados económicos que supone tendrá la empresa. La finalidad del análisis del estado de resultados o pérdidas y ganancias es calcular la utilidad neta y los flujos netos de efectivo del proyecto, que son, en forma general el beneficio real de la operación de la planta, y que se obtienen restando a los ingresos todos los costos en que incurrirá la planta y los impuestos que deba pagar.

k. Costo de capital o tasa mínima aceptable de rendimiento

Toda empresa para su formación necesita una inversión inicial. El capital que forma ésta inversión puede provenir de varias fuentes: solo de personas naturales (inversionistas), de personas naturales con otras empresas, de inversionistas e instituciones de créditos (bancos) o de una mezcla de inversionistas, empresas y bancos.

Antes de invertir una persona o entidad tiene como propósito una tasa mínima de ganancia sobre la inversión propuesta, llamada tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR). La referencia firme para el cálculo de la TMAR, es el índice inflacionario. Sin embargo para un inversionista el riesgo de su dinero no es atractivo mantener el poder adquisitivo de su inversión; si no que tenga un rendimiento que haga crecer su dinero más allá de haber compensado los efectos de la inflación.

Significa que la TMAR que un inversionista que un inversionista estaría dispuesto a

aceptar por la inversión, debe calcularla sumando dos factores: primero debe ser tal su ganancia que compense los efectos inflacionarios y, en segundo término, debe ser un premio o sobretasa por arriesgar su dinero en determinada inversión.

I. Financiamiento. Tabla de pago de la deuda

Cuando una empresa ha pedido capital en préstamo para financiar cualquiera de sus necesidades, se dice que está financiada. Si se logra conseguir dinero a bajos intereses, esto ayudará a elevar considerablemente el rendimiento sobre la inversión.

Existen cuatro formas para programar los pagos de un préstamo:

1. Pago de capital e intereses al final de cinco años.
2. Pago de interese al final de cada año, y de intereses y todo el capital al final del quinto año.
3. Pago de cantidades iguales al final de uno de los cinco años.
4. Pago de intereses y una parte proporcional del capital al final de cada uno de los cinco años.

m. Balance General

Activo, para una empresa, significa cualquier pertenencia material o inmaterial; pasivo significa cualquier obligación o deuda que se tenga con terceros.

Capital significa los activos, representados en dinero o en títulos, que son propiedad de los accionistas o propietarios directos de la empresa.

$ACTIVO = PASIVO + CAPITAL$

Significa que todo lo que tiene valor en la empresa, le pertenece a alguien, este pueden ser terceros, y lo que no debe, entonces es propiedad de los dueños o accionistas, por eso es que la igualdad siempre debe de cumplirse.

Los balances tienen como objetivo principal determinar anualmente cuál se considera que es el valor real de la empresa en ese momento. Un balance inicial presentado en la evaluación de un proyecto, dado que los datos asentados son muy recientes, es probable que sí revele el valor real de la empresa en el momento del inicio de sus operaciones.

G. Generalidades de la Evaluación Económica³⁰

1. Métodos de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo

El estudio de la evaluación económica es la parte final de toda la secuencia de análisis de la factibilidad de un proyecto. Si no han existido contratiempos, hasta este punto se sabrá que existe un mercado potencial atractivo; se habrá determinado un lugar óptimo y el tamaño más adecuado para el proyecto, de acuerdo con las restricciones del medio; se conocerá y dominará el proceso de producción, así como todos los costos en que se incurrirá en la etapa productiva; además, se habrá calculado la inversión necesaria para llevar a cabo el proyecto. Sin embargo, a pesar de conocer incluso las utilidades probables del proyecto durante los primeros cinco años de operación, aún no se habrá demostrado que la inversión propuesta será económicamente rentable.

En este momento surge el problema sobre el método de análisis que se empleará para comprobarla rentabilidad económica del proyecto. Se sabe que el dinero disminuye su valor real con el paso del tiempo, a una tasa aproximadamente igual al nivel de inflación vigente. Esto implica que el método de análisis empleado deberá tomar en cuenta este cambio de valor real del dinero a través del tiempo.

Siempre que se hagan comparaciones de dinero a través del tiempo deben hacerse en un solo instante, usualmente el tiempo cero o presente, y siempre deberá tomarse en cuenta una tasa de interés, pues ésta modifica el valor del dinero conforme transcurre el tiempo.

a. Valor Presente Neto (VPN)

Para el estudio se tomará un horizonte de tiempo de cinco años. Cuando se quieren pasar cantidades futuras al presente, como en este caso, se usa una tasa de descuento, llamada así porque descuenta el valor del dinero en el futuro a su equivalente en el presente, y a los flujos traídos al tiempo cero se les llama flujos descontados.

³⁰Baca Urbina, Gabriel. Evaluación de proyectos. Sexta edición. México D.F, Editorial Mc Graw Hill, Interamericana Editores S.A DE C.V. 2010. Pág. 181.

Sumar los flujos descontados en el presente y restar la inversión inicial equivale a comparar todas las ganancias esperadas contra todos los desembolsos necesarios para producir esas ganancias, en términos de su valor equivalente en este momento o tiempo cero. Para aceptar el proyecto las ganancias deberán ser mayores que los desembolsos, lo cual dará por resultado que el VPN sea mayor que cero. Para calcular el VPN se utiliza el costo de capital o TMAR (Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento). La ecuación para calcular el VPN para el periodo de cinco años es:

$$VPN = -P + \frac{FNE^1}{(1+i)^1} + \frac{FNE^2}{(1+i)^2} + \frac{FNE^3}{(1+i)^3} + \frac{FNE^4}{(1+i)^4} + \frac{FNE^5}{(1+i)^5} + VS$$

Donde:

VPN= Valor Presente Neto

P= Inversión inicial

FNE= Flujo Neto de Efectivo.

VS= Valor de Salvamento

i= Tasa de descuento o costo de capital aplicada a la formula igual a la TMAR del proyecto.

b. Tasa interna de rendimiento (TIR)

Se usa para conocer cuál es el valor real del rendimiento del dinero en una inversión. Se le llama tasa interna de rendimiento porque supone que el dinero que se gana año con año se reinvierte en su totalidad. Es decir, se trata de la tasa de rendimiento generada en su totalidad en el interior de la empresa por medio de la reinversión.

El criterio de aceptación que emplea el método de la TIR es el siguiente: si ésta es mayor que la TMAR, se aceptará la inversión; es decir, si el rendimiento de la empresa es mayor que el mínimo fijado como aceptable, la inversión será económicamente rentable.

$$P = - \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5} + \frac{VS}{(1+i)^5}$$

c. Periodo de recuperación

Este método, que también se conoce como PP por sus siglas en inglés (Payback Period), consiste en determinar el número de periodos, generalmente en años, requeridos para recuperar la inversión inicial emitida, por medio de los flujos de efectivos futuros que generará el proyecto.

2. Métodos de evaluación que no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo³¹.

Existen técnicas que no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo y que no se relacionan en forma directa con el análisis de la rentabilidad económica, sino con la evaluación financiera de la empresa.

La planeación financiera es una de las claves para el éxito de una empresa, y un buen análisis financiero detecta la fuerza y los puntos débiles de un negocio.

a. Razones financieras.

El análisis de las tasas o razones financieras es el método que no toma en cuenta el valor del dinero a través del tiempo. Esto es válido, ya que los datos que toma para su análisis provienen de la hoja de balance general. Esta hoja contiene información de la empresa en un punto en el tiempo, usualmente el fin de año o fin de un periodo contable, a diferencia de los métodos VPN y TIR, cuyos datos base están tomados del estado de resultados proyectado.

³¹Baca Urbina, Gabriel. Evaluación de proyectos. Séptima edición. México D.F. Editorial Mc Graw Hill, Interamericana Editores S.A DE C.V. 2013.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO PARA LA FACTIBILIDAD DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CLOROSANIL EN EL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR.

Objetivo General

- Realizar un diagnóstico acerca de la situación actual de mercado de la industria de productos de desinfectantes bactericidas para identificar la factibilidad de producción y comercialización de Clorosnil, en el municipio de San Salvador.

Objetivos específicos

- Determinar la situación actual de OFICMA, S.A. de C.V. que permita identificar sus capacidades para poder ejecutar el proyecto de producción y comercialización de Clorosnil.
- Realizar un estudio de mercado que determine la existencia de personas o empresas, que representen una demanda suficiente para establecer la factibilidad de ejecución del proyecto.

A. Importancia del diagnóstico

Durante mucho tiempo la salud de los salvadoreños se ha visto afectada principalmente por no recibir un servicio de agua adecuado incluyendo un producto que no es del todo confiable para el consumo. Por otra parte han existido productos para desinfección de frutas y verduras y desinfección de agua que no son adecuados para el consumo humano y que generan problemas gastrointestinales adicionales a los producidos por consumir agua no purificada. Con base a lo anterior surge la necesidad de poder usar un producto que permita purificar frutas, verduras y agua sin que genere problemas adicionales a la salud de los salvadoreños en el municipio de San Salvador.

B. Metodología de la investigación

Al realizar la investigación para la producción y comercialización de Clorosnil se utilizaron algunos métodos con los cuales se investigó la demanda, oferta, competencia, clientes potenciales, proceso de producción, instalación de la planta, entre otros. Estos brindaron los datos necesarios para elaborar el diagnóstico de la factibilidad del proyecto.

A continuación se detallan cada una de las etapas en el proceso de investigación de campo, en la cual se ha recolectado la información necesaria para interpretar y analizar los datos.

1. Método de la investigación

Para realizar la investigación se utilizó el método científico que se define como “el camino que se sigue en la investigación, con el apoyo de otros métodos auxiliares, las técnicas e instrumentos adecuados que comprenden los procedimientos empleados y desentraña las conexiones internas y externas de un problema o situación que amerita ser investigado.

Los pasos del método científico son: observación de un problema, hipótesis, diseño del estudio y trabajo de campo, comprendiendo éste último la recolección de datos, el procesamiento de los datos, la forma de exponer los resultados y la elaboración del respectivo informe.

Por lo tanto, el trabajo de investigación se realizó aplicando los pasos mencionados anteriormente, puesto que se conoce de la intención de producir un artículo para la desinfección de frutas, verduras y purificación de agua, del mismo modo, se recopiló la información necesaria tomando como fuente el mercado potencial, para ser procesada y obtener resultados y presentar la propuesta de producción y comercialización de Clorosnil a OFICMA, S.A. de C.V.

Métodos auxiliares del Método Científico.

a. Método de análisis

Procedimiento mediante el cual se divide un todo en partes, las cuales son estudiadas con atención para llegar a un juicio, que sirve para el todo una vez reconstruido. Se procedió al análisis de la información, puesto que se revisó cada una de las partes de manera individual, permitiendo esta división de información para un análisis más exhaustivo a cada situación o problema presentado, con el fin de lograr mejores resultados.

b. Método de síntesis

Se produce sobre la base de los resultados previos del análisis. Aquí se puede mencionar que se usa la concreción, es decir se procede a la integración de las partes en el todo. Por lo tanto se procederá a diseñar e implantar la producción y comercialización de Clorosnil, a fin de optimizar los recursos que se obtengan para tal fin.

2. Tipo de investigación

La investigación realizada fue de tipo explicativa, debido a que la mayor parte del trabajo de investigación realizada por el equipo utilizó una buena cantidad de conocimientos de teoría relacionada al tema en estudio, además de métodos y técnicas de investigación que ayudaron a explicar y encontrar las relaciones de causa y efecto.

Para ello se realizaron una serie de preguntas tanto al mercado potencial, como a los representantes de OFICMA, S.A. de C.V. cuyos resultados permitieron evaluar o medir con la mayor precisión la posibilidad de producir y comercializar Clorosnil.

3. Tipo de diseño

El término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea. El diseño constituiría el plan o la estrategia para confirmar una hipótesis, es decir que el plan incluiría procedimientos y actividades tendientes a encontrar la respuesta a la pregunta de investigación. El tipo de diseño que se utilizó en la

investigación fue el no experimental, debido a que el equipo investigador no manipuló ninguna variable, es decir no se les hizo variar en forma intencional, por lo que se observaron las diversas situaciones en su contexto natural para posteriormente analizarlos.

4. Fuentes de recolección de información

Las fuentes de información se utilizaron como instrumentos para adquirir conocimiento, búsqueda y acceso a la información. Según el nivel de información que proporcionan las fuentes de información pueden ser primarias o secundarias. Para realizar la investigación se hizo uso de las dos fuentes de información:

h. Fuentes primarias.

Es la recolección de referencias o fuentes de las cuales el investigador conoce su localización, se encuentra muy familiarizado con el campo de estudio y tiene acceso a ellas. Al referirnos a este tipo de fuentes hablamos de personal institucional, para nuestra investigación fue proporcionada por el Gerente General, Gerentes de área y colaboradores, además el mercado potencial, todos ellos constituyeron el universo de la investigación.

i. Fuentes secundarias.

Los datos secundarios son hechos, cifras e información que alguien ha compilado para otros fines, y el investigador de mercados puede hacer uso de ellos evitando de esta manera gastos de dinero y tiempo. Los datos organizados, elaborados y producto de análisis se obtuvieron por medio de los documentos primarios, entre ellos: Libros, folletos, planes de gobierno municipal, documentos oficiales de la institución como estados financieros, leyes y sitios web.

5. Técnicas e instrumentos de recolección de información.

La investigación de campo se llevó a cabo con el fin de conocer la posibilidad de producir y comercializar Clorosnil y el nivel de aceptación de la población en estudio, por ello se obtuvo la información a través de las técnicas e instrumentos:

a. Técnicas

i. Entrevista

Es un diálogo entre el entrevistador (investigador) y el entrevistado, con el fin de obtener la información pertinente para el desarrollo del proyecto en estudio. Por ello se realizó un sondeo de opinión, a través de una entrevista estructurada y no estructurada dirigida a las gerencias de cada área que conforma la empresa, para conocer aspectos generales de cómo se aplican los procesos administrativos e identificar en conjunto posibles áreas de mejora en su ejecución, considerando la disposición y tiempo del personal a entrevistar.

ii. Encuesta

Para realizar esta técnica, se utilizó un listado de preguntas escritas (cuestionario) que se entregaron a las personas, a fin de que las contestaran por escrito. Con el objetivo de obtener información de los sujetos en estudio se aplicó dicha técnica de recopilación de información, a través de la cual se pretendió conocer la opinión, actitud y nivel de aceptación de un producto de limpieza de frutas y verduras y de purificación de agua. Los encuestados los conformaron las personas mayores de 18 años de edad del municipio de San Salvador. Los responsables de dicho proceso fueron el equipo investigador los cuales asistieron a la institución en conjunto con personal representante de la empresa para realizar las encuestas al personal sujeto de estudio.

iii. Observación directa

Con la aplicación de esta técnica se amplió y se respaldó la información obtenida, también constituyó un elemento fundamental en el proceso investigativo, para identificar datos que no se lograron conseguir aun utilizando las otras técnicas.

b. Instrumentos

1. Guía de preguntas

Contiene una lista de preguntas en su mayoría cerradas previamente analizadas por el equipo investigador, las cuales permitieron indagar de primera mano cómo se realiza el trabajo en OFICMA, S.A. de C.V., por tanto, fue dirigida previa cita programada en las

oficinas o instalaciones respectivas a la gerencia general, gerencias de área y colaboradores, además de haberse realizado en el mercado potencial.

2. Cuestionario

Se diseñó a partir de los indicadores identificados en la operacionalización de hipótesis, estructurado con preguntas cerradas y de opción múltiple, el cual fue completado por el equipo investigador a partir de visitas programadas utilizando la modalidad de entrevista dirigida a los empleados de la empresa para determinar si existe posibilidad de producir y comercializar Clorosnil y el nivel de aceptación de la población en estudio.

6. Unidades de Análisis

La unidad de estudio o unidad de análisis está referida al contexto, característica o variable que se desea investigar. En la presente investigación el objeto de estudio está constituido por el ente donde se desarrolla y recopila toda la información, siendo este OFICMA, S.A. de C.V.

Las unidades de análisis las conforman:

- Gerencia General
- Gerencias de área
- Colaboradores
- Mercado potencial

7. Determinación de universo y muestra

a. Universo

Es la totalidad de elementos en estudio que poseen las mismas características o cualidades sujetas de investigación. El universo a estudiar estará conformado por OFICMA, S.A. DE C.V. (que como se mencionó anteriormente incluye Gerencia General, Gerencias de área y colaboradores), y por el mercado potencial. Durante el estudio se estableció que el mercado potencial lo conformarían la población del

municipio de San Salvador personas mayores de dieciocho años que posean DUI. 213,682 personas.

b. Muestra

Es una parte representativa del universo y tiene las mismas características sujetas de estudio, la investigación arrojo los siguientes datos a tomar en cuenta:

- Junta directiva: dos
- Gerentes: tres.
- Empleados: nueve.
- Clientes potenciales: Población del municipio de San Salvador. Personas mayores de dieciocho años que posean DUI 213,682 personas³²

c. Censo

Es una investigación en la que se obtiene información de la totalidad de unidades de estudio que conforman la población; para el desarrollo de la investigación se utilizará un censo que tomará en consideración a la Gerencia General, Gerencias de área y los colaboradores de OFICMA, S.A. de C.V.

d. Cálculo de muestra

Para obtener el número de la muestra, conociendo la población representada por el mercado potencial, se realizó a través de la fórmula estadística para cálculo de tamaños de muestras de poblaciones finitas, cuyo proceso se describe a continuación:

Se ha estimó conveniente utilizar la siguiente fórmula estadística para el cálculo de la muestra:

$$n = (Z^2 \cdot pq) / E^2$$

Sin embargo, tomando en cuenta que la población es conocida se utilizó un factor de corrección finito, fórmula que se presenta a continuación:

³² Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples (EHPM), Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC), año 2007

$$n = n^{\circ} / (1 + (n^{\circ}-1)/N)$$

En donde:

n = muestra a determinar

Z= Nivel de confianza

p= Porcentaje de respuestas afirmativas o “adecuadas”

q= Porcentaje de respuestas negativas o “inadecuadas”

E= Nivel de precisión

Sustituyendo en fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * pq}{E^2}$$

$$n = \frac{1.96^2 * (0.60)(0.40)}{0.10^2} = 269 = n^{\circ}$$

Se tomará una parte del universo la cual poseerá las mismas características sujetas de estudio: 269 clientes potenciales.

Es importante destacar que los lugares en los que se realizó la encuesta son los siguientes: Centro de Gobierno, 25 avenida sur y calle Gerardo Barrios y centros comerciales ubicados en el municipio en estudio.

8. Procesamiento de la información

Es la ordenación o tratamiento de datos mediante el empleo de un sistema. Los datos obtenidos a través de las técnicas e instrumentos, fueron depurados y procesados por medio de la herramienta computacional Microsoft Excel, el cual permitió presentar la información por medio de tablas y gráficos facilitando la comprensión y análisis de los resultados.

a. Tabulación

A partir de las respuestas obtenidas de los sujetos en estudio a cada una de las interrogantes contenidas en el cuestionario, se procedió a utilizar cuadros de frecuencias, porcentajes y gráficos de barra y circulares, para representar los resultados obtenidos con la investigación de campo, siendo estos los recursos para proceder a la interpretación de los mismos.

b. Interpretación de datos

Una vez aplicados los instrumentos de recolección de la información, se procedió a aplicar el análisis de los datos para dar respuesta las interrogantes de la investigación; de esta manera, se determinaron los planes de acción a seguir, así mismo se verificó la opinión y el nivel de aceptación del personal de OFICMA, S.A de C.V., para finalmente determinar las conclusiones y recomendaciones.

C. Diagnóstico de la situación actual de OFICMA, S.A. de C.V.

1. Análisis de Identidad Corporativa

Durante el proceso de investigación el equipo realizó entrevistas a las diferentes gerencias y colaboradores que conforman la empresa OFICMA, S.A. de C.V., estableciéndose la situación actual para diversas funciones como lo son: planificación, organización, dirección y el control.

a. Análisis del funcionamiento administrativo.

En esta parte del estudio se realizó una entrevista al Gerente General y los Gerentes de las áreas de Administración, Proyectos y de Producción, las cuales son la base para un análisis de las capacidades en las áreas de administración, de competencia, de los recursos humanos y tecnológicos para establecer las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la entidad. El instrumento utilizado se presenta en la sección de anexos de este documento. Los resultados se presentan a continuación:

Gerente General.

Planificación: De acuerdo a la entrevista dirigida al Gerente General, preguntas 1 a 3, y luego de realizado el análisis de la estructura de la empresa se determinó que existe planificación, aunque no de forma escrita y organizada, pero sí de forma empírica y basada en la experiencia del Gerente General.

Organización: En relación a la entrevista dirigida al Gerente General”, preguntas 4 a 7, y luego se determinó que la organización es de forma directa debido a que la administración de la empresa es vertical. El ambiente laboral es un factor que está en desarrollo de acuerdo al crecimiento de la empresa.

Dirección y Liderazgo: Según la entrevista dirigida al Gerente General”, preguntas 8 a la 14, durante la investigación se estableció que desempeña un papel fundamental en la dirección y liderazgo de la empresa, debido a que es notorio la relación que posee con los subalternos.

Control: Con relación a la entrevista dirigida al Gerente General”, preguntas 15 a la 18, se determino que el control interno tanto de los bienes de la empresa como del desempeño para medir o mejorar la producción es deficiente, esta situación se da por tener una dirección vertical y no delegar el control.

Gerencias de área administrativo, proyectos y producción.

Planificación: En relación a la entrevista dirigida a los gerentes de área, preguntas 1 a 3, Sobre la capacidad gerencial, se determina que existe planeación, aunque los planes en su totalidad no están por escrito pero son una guía para llevar a cabo las operaciones de la empresa.

Organización: Con base a la entrevista dirigida a los gerentes de área, preguntas 4 a 8, se determinó que la empresa cuenta con un organigrama bien definido con sus líneas de comunicaciones simples y claras, cada empleado conoce sus asignaciones

aunque carezca de manuales de descripción de puestos, existe un buen ambiente laboral.

Dirección y liderazgo: Por medio de la entrevista dirigida a los gerentes de área, preguntas 9 a 15, se determinó las habilidades y experiencia tanto del gerente general, en la cual se evidenció una amplia trayectoria en el rubro y las habilidades y conocimiento de los gerentes de áreas, quienes realizan y promueven dentro de la institución el trabajo en equipo, la motivación de sus colaboradores, la resolución de conflictos, entre otros.

Control: se lleva a cabo mediante la aplicación de estándares para medir el desempeño, sistemas para control del personal y evaluación de resultados.

2. Análisis de Auditoría Externa

Al efectuar este análisis se verifican los ambientes económicos, político legal, socio cultural y medio ambiental, para establecer las oportunidades y amenazas de la entidad. Es el estudio de las variables generales del entorno que afectan una entidad, que incluyen economía, la legislación, la política, la cultura y el medio ambiente.

a. Análisis socio cultural

Durante la investigación se determinó que los factores sociales que más afectan a la población en el municipio de San Salvador se encuentran el comercio informal y los altos niveles de inseguridad y delincuencia.

Otros factores sociales son:

- Tasa de analfabetismo.
- Déficit habitacional.
- Hogares con acceso a agua dentro de casa.

Entre los factores culturales de los habitantes se tienen los principios, valores y creencias de la población del municipio de San Salvador, los cuales no afectarían el

consumo del producto que se pretende comercializar, debido a que estos no prohíben expresamente su uso.

b. Responsabilidad social

Durante el estudio realizado pudimos constatar la aplicación de la Responsabilidad Social por parte a la entidad por medio de la generación de empleo local, mediante el desarrollo de productos amigables con el medio ambiente, dicha información se obtuvo de las entrevistas realizadas al Gerente General y a los Gerentes de Área.

D. Estudio de mercado

1. Objetivos del estudio de mercado

General.

- Elaborar un Estudio de Mercado para la producción y comercialización de Clorosani en el municipio de San Salvador, mediante el cual se pueda comprobar la demanda existente e insatisfecha de productos relacionados a la purificación y desinfección de agua y alimentos.

Específicos.

- Identificar los precios que los consumidores están dispuestos a pagar por el producto.
- Establecer la cantidad de bienes y servicios que los consumidores están dispuestos a consumir.

2. Definición del producto.

En el mercado salvadoreño existen muy pocos productos destinados a la desinfección de frutas, verduras y purificación de agua para el consumo humano. Durante la investigación se comprobó que por tradición o costumbre por años se ha utilizado el

hipoclorito de sodio (lejía) para este fin. (Ver pregunta 10 de la encuesta al mercado potencial).

A pesar que la lejía es de uso industrial, para blanquear ropa, papel entre otros usos, por la poca oferta en el mercado de un producto propiamente para consumo humano, la población continua usándola aunque la dosificación no sea la adecuada.

a. Descripción del producto.

CLOROSANIL, es un producto destinado a la desinfección de frutas, verduras y agua no purificada, es un desinfectante a base de hipoclorito de sodio, dosificado al 1% de cloro, por lo que no se considera nocivo para la salud humana pero si es un potente germicida, no deja residuos tóxicos es económico y de fácil uso.

La materia prima para la producción de Clorosaniil, es la sal común, que mediante un proceso de electrólisis, a través de un equipo diseñado por la empresa OFICMA, S.A de C.V. se obtiene dicho producto.

b. Clasificación del producto.

El producto en estudio está clasificado como: desinfectante bactericida.

c. Marcas y calidades.

De acuerdo a la encuesta realizada al mercado potencial (pregunta N° 10), se determinó que el principal producto competidor para Clorosaniil es la Lejía (con un 46%). Por lo anterior, las principales marcas son: Lejía Magia Blanca con 37.55%, Lejía Maxisol con 7.81%. Por otra parte con base a la pregunta N° 13 una buena cantidad de personas indicó comprar éste tipo de productos con base a la calidad (27%).

d. Usos y especificaciones.

El producto como tal es un desinfectante muy poderoso, contra las enfermedades producidas por la contaminación de las aguas, frutas y verduras, por gérmenes como son los del cólera, la fiebre tifoidea, salmonellas y las shigellas, hoy en día otros microorganismos como los rotavirus, los compylobacter o parásitos como la giardia se identifican como responsables de enfermedades.

e. Campos de utilización.

El producto está orientado al uso doméstico y hospitalario, por lo que puede ser utilizado con toda seguridad en el hogar como en centros hospitalarios, sin temor a padecer efectos secundarios.

f. Productos sustitutos, similares y/o complementarios.

Particularmente en la investigación de campo realizada, los productos sustitutos utilizados para la desinfección de frutas, verduras y agua no purificada, se limitan principalmente a la lejía. (46% de la población encuestada, pregunta N°10. de la encuesta al mercado potencial.)

3. Definición del mercado

El mercado que se ha determinado para la comercialización de Clorosanil es el municipio de San Salvador, por lo que se procedió a determinarlo:

- **Ubicación:** San Salvador está ubicado en la zona central del país en el Departamento de San Salvador.
- **División Política-Administrativa:** San Salvador se divide política-administrativamente en 7 cantones y 37 caseríos.



4. Descripción del mercado consumidor

Debido al tipo de proyecto que se compone por la parte económica y la social, en cuanto a este último aspecto se aclara que la intención es llegar a la mayor parte de la población, tratando de evitar el descartar a cualquier sector, por lo tanto para el análisis se tomó en cuenta la población mayor de 18 años que poseen Documento Único de Identidad (DUI 213,682 personas) la cual se considera que tiene capacidad de criterio para adquirir este producto y una buena parte posee capacidad adquisitiva (64.58% de la población encuestada, pregunta N° 3 de la encuesta al mercado potencial).

El tipo de consumidor de acuerdo al área de influencia del proyecto se podrá encontrar prácticamente en la mayoría de lugares: colegios, centros comerciales, restaurantes, clínicas, hospitales, consultorios, restaurantes, mercados, etc.

De acuerdo a la encuesta realizada la mayoría de personas que forman parte del mercado potencial está compuesta por mujeres (pregunta N° 1) en un 63.94%, las cuales en su mayoría se encuentran en un rango de 31 a 65 años con un 43.10% (pregunta N° 2). Por otra parte la mayoría de la población encuestada (hombres y mujeres) trabaja 69.1% lo que significa que cuentan con poder adquisitivo para satisfacer sus necesidades. Otro punto importante es que la mayoría de los encuestados viven en un hogar compuesto de 4 a 5 personas con un 46.47% (pregunta N° 4 del instrumento de encuesta al mercado potencial).

5. Características del mercado consumidor

El producto como tal se ha enfocado para:

- Habitantes del municipio de San Salvador
- Personas con alto interés por el cuidado de su salud.
- El producto como tal está orientado al consumo masivo.

• Características demográficas³³

El proceso de investigación permitió establecer que la densidad de población es de: 4,347 habitantes por Km², tasa de crecimiento 2.9%, tasa global de fecundidad: 2.4 hijos por mujer, tasa de mortalidad infantil: 27.4 por mil, esperanza de vida al nacer: 70.8 años.

• Características geográficas³⁴

- **Altura:** 658 metros sobre el nivel del mar.
- **Territorio:** Extensión territorial de 72.71 km².
- **Limitado por los siguientes municipios:**

³³ Plan estratégico municipal 2012-2015.. Alcaldía Municipal de San Salvador.

³⁴ Ídem

Al norte, por Nejapa, Mejicanos, Cuscatancingo y Ciudad Delgado; Al Este, por Ciudad Delgado, Soyapango y San Marcos; Al Sur, por San Marcos y Panchimalco; Al Oeste, por Antiguo Cuscatlán y Santa Tecla.

- **Características psicológicas**

La investigación de campo realizada permitió determinar que en el municipio de San Salvador existe una fuerte presencia de paranoia generalizada, es decir sentimiento de miedo, debido a los altos niveles de violencia. Estos no influyen directamente en el uso o cambio a un nuevo producto de purificación de agua y alimentos. Enfocándose en el punto de la salud mental surgen las somatizaciones que es el temor a usar agua del grifo, por lo que los consumidores posteriormente a su uso empiezan a decir que se sienten enfermas, muchas veces el sentimiento es por causa real.

De acuerdo al tipo de producto y las características de conducta de la población, este representa algo beneficioso para la mayoría de los encuestados 68.40% (pregunta nº 7 de la encuesta al mercado potencial), por lo que en su mente mantienen presente la importancia de usar este tipo de productos. Además es importante destacar que casi tres cuartas partes de la población encuestada 73.60% (pregunta Nº 18 de la encuesta al mercado potencial) les gustaría probar un nuevo producto que le ayude en la desinfección de frutas, verduras y agua no purificada, por lo que se determinó que las personas mentalmente están abiertos al cambio, a probar nuevas opciones.

- **Características geodemográficas**

De acuerdo a las características establecidas en los puntos de análisis anteriores (tanto geográfica como demográfica), estas confluyen para tener una idea de un comportamiento muy similar en la población del municipio de San Salvador, como por ejemplo el estilo de vida. Por lo tanto no se necesitará crear una cantidad grande de variantes para poder comercializar el producto Clorosaniil en este municipio.

6. Análisis de la demanda

a. Cómo se analiza la demanda

El producto que se pretende producir y comercializar no forma parte de los artículos de consumo de primera necesidad, sin embargo, la mayoría de la población salvadoreña durante años ha consumido este tipo de productos para tratar de mantener un nivel de salud aceptable. El comportamiento económico de la industria manufacturera ha sido inconstante durante los últimos años, teniendo ciertos crecimientos positivos y en algunos momentos teniendo disminuciones, sin embargo, en general la tendencia es a mantener un mínimo crecimiento, el promedio de los últimos 10 años es del 1%. En cuanto a la competencia, de acuerdo a la investigación realizada por medio de la encuesta al mercado potencial (pregunta No. 10), se identificaron tres principales productos como competidores: la lejía, el cloro y el yodo, de estos el producto competidor más fuerte es la lejía, con un 46% de uso de la población encuestada

b. Análisis histórico de la demanda total (fuentes secundarias)

De acuerdo a los datos encontrados, son los productos derivados del cloro, especialmente el hipoclorito de sodio (NaClO) o lejías las que han estado a disposición de la población en general para la desinfección de frutas verduras y agua no purificada. Sin tomar en cuenta que es de uso industrial y no apta para consumo humano, pero son los datos históricos con los que se contó para analizar la demanda total.

En un estudio realizado por el periódico la Prensa Grafica, publicado el 19 de abril de 2010, El Economista y la unidad de investigación social de Grupo Dutriz, LPG Datos, presentan las 15 marcas que son preferidas por los salvadoreños, dentro de éstas se encuentra la lejía Magia Blanca con 55.1% de la preferencia de la demanda. Esta información es importante para el análisis puesto que la lejía será considerada como la competencia directa del CLOROSANIL.

c. Análisis de datos de fuentes primarias (desarrollo de encuestas)

Durante la investigación se realizó una interpretación de las preguntas que se consideraron relevantes con respecto al estudio de mercado, con base a la encuesta

dirigida al mercado potencial, en cuanto al consumo de productos desinfectantes y de purificación en el municipio de San Salvador.

d. Determinación de la demanda potencial insatisfecha

Se procedió a determinar el consumo a partir de los resultados de la encuesta dirigida al mercado potencial. En relación a la presentación en que se compraría el producto se tiene:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
50 mililitros	100	37%
100 mililitros	46	17%
250 mililitros	28	10%
500 mililitros	16	6%
1 galón	44	16%
Otros	35	13%
Total	269	100%

En cuanto a este tipo de productos (desinfección), se determinó que las tres presentaciones más solicitadas son: 50 ml., 100ml. y 1galón (ver pregunta 11 de la encuesta del mercado potencial), por tal motivo si se toma la decisión de producir dicho producto se enfocará esfuerzos a elaborar en éstas tres presentaciones. Para determinar la demanda potencial insatisfecha se utilizaron datos obtenidos de fuentes secundarias y se combinó con datos de fuentes primarias. Los datos requeridos para esto son:

- Población total del municipio
- Tasa de natalidad de El Salvador
- Porcentaje esperado de crecimiento anual en el mercado (este último es a discreción de la empresa propietaria del proyecto).

e. Cálculo de la demanda potencial insatisfecha

Haciendo uso de fuentes primarias y secundarias, se procede a calcular la demanda:

Población total municipio San Salvador	213,682
Porcentaje de población que no utiliza productos para la desinfección de frutas, verduras y agua no purificada (Pregunta N°. 8: 12%)	25,641.84
Mercado disponible	188,040.16
Mercado disponible aproximado	188,040

Según encuesta Pregunta N° 6. ¿QUÉ IMPORTANCIA LE DA USTED A LA DESINFECCIÓN DE FRUTAS, VERDURAS Y AGUA NO PURIFICADA?

Alta	70.00%
Media	26.00%
Baja	4.00%
Total	100.00%

Tomando además de la pregunta N° 9 el valor porcentual más representativo de cada cuánto compra el producto, el cual es mensualmente con 32%.

Mercado Objetivo		188,040.00	32.00%
¿Qué importancia le da usted a la desinfección de frutas, verduras y agua no purificada?	Porcentaje	Personas	Compra mensual
Alta	70.00%	131,628.00	42,120.96
Media	26.00%	48,890.40	15,644.93
Baja	4.00%	7,521.60	2,406.91
Total		188,040.00	60,172.80

Por lo tanto, el mercado potencial que se atenderá es de 60,173 personas pertenecientes al municipio de San Salvador.

Tomando como base la pregunta N° 11 ¿EN QUÉ PRESENTACIÓN COMPRA EL PRODUCTO?

Mercado potencial (Personas)		60,173
Presentación de producto /compra	Porcentaje	Cantidad a producir
50 mililitros	37.00%	22,264
100 mililitros	17.00%	10,229
1 galón	16.00%	9,628
Total a producir mensualmente		42,121

7. Análisis de la oferta

a. Principales tipos de oferta

Durante el análisis y de acuerdo a la encuesta al mercado potencial se logró determinar que la oferta en el país es tipo competitiva o de mercado libre y la participación en el mercado está determinada por la calidad, el precio y el servicio que se ofrece al consumidor. Existen varias marcas competidoras, entre las que se pueden mencionar: Lejía magia blanca, Lejía Maxisol, Lejía Casa Blanca y Clorox. En realidad las empresas dueñas de éstas marcas no las producen desde cero, más bien adquieren un producto pre procesado para luego convertirlo en lejía.

b. Como analizar la oferta

Productores y localización.

En El Salvador existen varios productores de Lejía, que han estado participando por muchos años en el mercado, por ejemplo Lejía Magia Blanca alrededor de 30 años. El trabajo de estos competidores ha ido mejorando y han llegado a tener una forma de trabajo mecanizado e industrial. Entre algunos de los productores se pueden mencionar:

Nº	Empresa	Marca	Dirección	Tels./ correo / web
1	PURIFASA, de C.V.	Lejía Magia Blanca	Col. Zacamil Edificio 607, Locales 12, 13, 14 y 24, San Salvador, El Salvador, C.A	(503) 2272-9163 / (503) 2272-3492 (503) 2272-1051 http://purifasa.com/fresh-air/
2	Quicosa, de S.V	Lejía / blanqueador Maxisol	El Salvador, San Salvador, Soyapango, Av. Las Delicias N° 4-B. Col. San Antonio	http://1712.sv.all.biz/
3	Cimberton, S.A. de C.V.	Lejía Casa blanca	Carretera Puerto La Libertad Km 11 ½, 2876	2228 5666 http://www.cimberton.com.sv/

Característica de los productores

En nuestro país la producción de lejía ha venido en constante aumento trayendo consigo la mecanización e industrialización de ésta actividad la cual está clasificada como Industria Manufacturera agrupada bajo el código CIIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme) división 20, grupo 202, clase 3523 “Fabricación de jabones y preparados de limpieza, perfumes, cosméticos”.

c. Proyección de la oferta

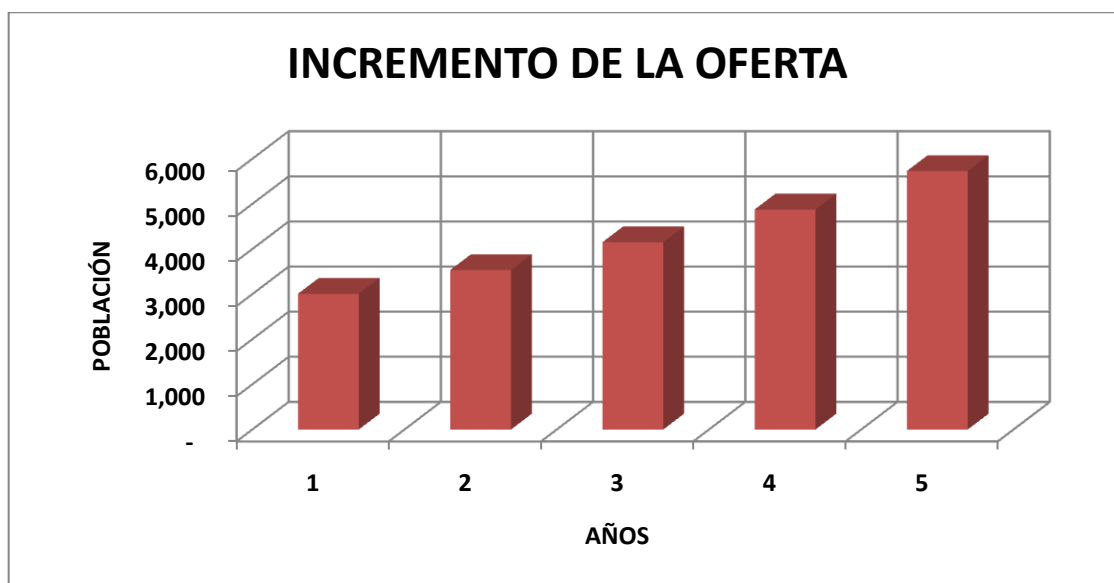
Para poder proyectar la oferta es necesario tener en cuenta que adquirir la materia prima requerida para elaborar Clorosani es relativamente fácil, por el mismo tipo de ésta materia prima como lo es el agua y la sal. A partir de esto y los datos obtenidos de la demanda se realiza la proyección de la oferta.

Proyecciones de la oferta

Cantidad de personas	60,173
Porcentaje esperado de crecimiento anual en el mercado	5%
Tasa de natalidad año 2013 ³⁵	17.48%

Participación de mercado (incremento por año)

Año / consumidores potenciales	1	2	3	4	5
Venta	3,009	3,535	4,152	4,878	5,731



Dado que la tasa de natalidad para los próximos años será de 17.48% y que la tasa de participación en el mercado se estima en 5% anual, la oferta irá incrementando en las cantidades indicadas en el cuadro anterior.

³⁵ <http://www.datosmacro.com/demografia/natalidad/el-salvador;>
<http://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.CBRT.IN/countries?display=default>

8. Análisis de los precios³⁶

a. Tipos de precios

El tipo de precio con el que venden los competidores del municipio de San Salvador es el precio tipificado como local, que es el precio vigente en una población o poblaciones pequeñas y cercanas. Fuera de esa localidad el precio puede variar aunque en mínima cantidad.

b. Como determinar el precio

Para determinar el precio de venta se consideran los precios actuales de la competencia en el sector, en este se toma en cuenta el costo de producción, administración y ventas más un porcentaje de ganancia. A continuación se establecen los precios de algunas marcas competidoras y se procede a obtener los promedios.

No.	Presentación	Marca	Precio unitario
1	Un Galón	Lejía blanco sol	\$2.30
2	Un Galón	Casa blanca	\$1.65
3	Un Galón	Magia blanca original	\$2.83
Promedio presentación un galón: \$2.26			

c. Proyección del precio del producto

La investigación mostró que la tasa de inflación anual para el año 2014 se estimó en 5%, y si este porcentaje se mantiene estable para los próximos años, los precios de la competencia se establecerían de la siguiente manera:

³⁶ Precios obtenidos de acuerdo a publicaciones de los distribuidores.

Presentación: 1 galón original

Año	Tasa de inflación	Precio Promedio de presentación	Variación
2016	5%	\$2.26	
2017	5%	\$2.27	\$0.0113
2018	5%	\$2.28	\$0.0114
2019	5%	\$2.29	\$0.0114
2020	5%	\$2.31	\$0.0115

d. Métodos de proyección de la demanda³⁷

Se encontró que existen métodos de pronóstico para el corto, mediano y largo plazos, pero ningún método, aún para el corto plazo es suficientemente preciso. Para el caso de la presente investigación se ha utilizado el método de encuestas, con el que se ha pretendido cuantificar el mercado insatisfecho y proporcionar una idea de las posibilidades de penetración en el mercado del producto Clorosani.

9. Comercialización del producto³⁸

Durante la ejecución de la investigación se determinaron los aspectos relacionados a la comercialización de productos y servicios que posee actualmente OFICMA, S.A. DE C.V.

a. Canales de distribución y su naturaleza

De acuerdo a la información recopilada se estableció que OFICMA, S.A. DE C.V. se encuentra clasificado como productor de consumo en masa.

b. Canales de distribución del producto

De acuerdo a la información recopilada se estableció que OFICMA, S.A. DE C.V. utiliza el método de distribución: Productor - consumidor.

³⁷ Jay Heizer, Barry Render, Principios de Administración de Operaciones, séptima edición, PEARSON EDUCACION, México, 2009. Pág. 106.

³⁸ Resultados obtenidos con base a la encuesta realizada al mercado potencial.

c. Estrategia de introducción al mercado.

Actualmente OFICMA, S.A. DE C.V. posee las siguientes estrategias de introducción de mercado de los productos y servicios que posee:

- Demostraciones de los productos y servicios
- Capacitaciones
- Asistencia técnica

E. Generalidades del estudio técnico³⁹

1. Planeación estratégica de la empresa

Durante el proceso de investigación, se logró identificar que OFICMA S.A. de C.V. utiliza los siguientes planes estratégicos:

- Operaciones a bajo costo
- Calidad consistente en los productos y servicios
- Personalización
- Flexibilidad de volumen

2. La cadena de suministro

Actualmente la cadena de suministro de la entidad diagnosticada no está plenamente definida, pues en el transcurso de la investigación logramos evidenciar que no se cuenta con bases de datos de proveedores, manuales de procedimiento de compra y adquisición de materia prima siendo esto una desventaja para la empresa puesto que en caso de desabastecimiento por parte de un proveedor no hay forma ágil y oportuna de suplir esa carencia.

3. Determinación del tamaño óptimo de la planta

Debido a que aún no se está produciendo Clorosnil solamente se posee el espacio para construir y montar la planta de producción, por lo que aún no se cuenta con instalaciones adecuadas para éste fin.

³⁹ Resultados obtenidos con base al censo realizada tanto al Gerente General como a los Gerentes de área.

4. Factores que determinan o condicionan el tamaño de una planta⁴⁰

a. El tamaño del proyecto y la demanda

Actualmente no se tiene definido el tamaño del proyecto, esto se determinará de acuerdo a los datos obtenidos en el estudio de mercado, en donde se tomarán en cuenta factores como la población del municipio, mercado disponible y cantidad de personas que usan este tipo de productos.

b. El tamaño del proyecto y los suministros e insumos

Actualmente no se tiene determinado el tamaño del proyecto y los suministros e insumos a utilizar, esto se determinará con base al estudio de mercado en donde se tomarán en cuenta factores como: Proveedores de materia prima, equipo industrial y de oficina, servicios entre otros.

c. El tamaño del proyecto la tecnología y los equipos

La tecnología es fundamental para el desarrollo del proyecto. Para este caso en específico, la tecnología utilizada es de fabricación propia específicamente el reactor electrolítico, ya que dentro de la entidad se posee el conocimiento necesario para elaborar dicha tecnología.

d. El tamaño del proyecto y el financiamiento

De acuerdo a los resultados que se obtengan en la investigación se establecerá las fuentes de financiamiento más acordes al proyecto.

e. El tamaño del proyecto y la organización

De acuerdo a los resultados que se obtengan en la investigación se propondrá una adecuada estructura organizativa.

⁴⁰ Resultados obtenidos con base al censo realizada tanto al Gerente General como a los Gerentes de área.

f. Localización óptima del proyecto

Como se determinó en el apartado b. Ubicación geográfica, OFICMA, S.A. DE C.V. ya cuenta con el espacio físico para montar la planta de producción de Clorosanol.

g. Ingeniería del proyecto

Se cuenta con cierta maquinaria y materia prima para elaborar y producir servicios que OFICMA, S.A. de C.V. brinda en la actualidad, por lo que con los resultados de la investigación se determinará la ingeniería del proyecto más adecuada.

h. Proceso de producción

De acuerdo con los resultados de la entrevista realizada a las gerencias de área, se logro evidenciar que no se cuenta con manuales de procesos por escrito, por el momento la información se maneja de forma verbal.

i. Distribución de la planta

Actualmente no se cuenta con una distribución óptima de la planta, como se menciono anteriormente no hay documentación que indique la manera adecuada de distribución de la maquinaria y equipo.

F. Estudio económico

Permite ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores que sirven para determinar la situación económica actual de la compañía.

Desarrollo del estudio económico

Al establecer los recursos económicos con los que cuenta la empresa para la realización de sus productos y servicios actuales, la mayoría de la información no fue proporcionada por la empresa, por lo que a continuación se muestran aquellos datos que se obtuvieron.

a. Costos de producción

i. Costo de materia prima

La materia prima para la elaboración del producto en estudio es: sal común y agua.

Materia Prima / Unidad de medida	Costo unitario US\$
Sal común (lb.)	\$ 0.06
Agua (m ³)	\$ 2.469

ii. Costos de mano de obra

Costo de mano de obra directa e indirecta

Actualmente la compañía cuenta con nueve colaboradores, por lo que se establecerá la necesidad de ampliar o reducir la cantidad de empleados.

Debido a que la información no fue proporcionada en su totalidad por parte de OFICMA S.A. de C.V., esta parte de la investigación (estudio económico) se reforzará durante la etapa de la propuesta.

G. Generalidades de la Evaluación Económica

Durante el trabajo de investigación fue posible obtener los estados financieros de OFICMA, S.A. de C.V., los cuales abarcan los años de 2010 al 2015, con los cuales se pudo establecer la situación financiera de la empresa, para lo cual se utilizó el método de evaluación financiera siguiente:

Métodos de evaluación que no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo.

a. Razones financieras.

Se procedió a calcular las razones financieras con base a los datos obtenidos, en el periodo del 2010 al 2014, obteniéndose promedios con los cuales se hacen los análisis.

Tasas de liquidez

1. Tasa circulante

Valor aceptado está entre 2 a 2.5

Indica en qué grado es posible cubrir las deudas a corto plazo, solo con los activos que se convierten en efectivo a corto plazo.

Mide la solvencia a corto plazo. $TC = AC / PC$

Año	2010	2011	2012	2013	2014
Tasa circulante=	1.30	1.64	2.68	79.77	0.93

Promedio
17.26

Análisis: De acuerdo al resultado obtenido anteriormente, la tasa promedio en los años diagnosticados es superior al valor aceptado, lo cual indica que OFICMA, S.A. de C.V. tiene la capacidad para enfrentar sus deudas a corto plazo con un nivel superior a lo normal.

2. Tasa rápida o prueba del ácido (TR)

Valor aceptado es de 1.

$TR = (AC - INVENTARIOS) / PC$

Año	2010	2011	2012	2013	2014
Tasa rápida	1.03	1.16	0.51	2.38	0.07

Promedio
1.03

Análisis: El promedio obtenido es en cierto nivel superior al valor aceptado, lo que indica que la empresa diagnosticada puede enfrentar sus deudas sin mayor inconveniente.

TASAS DE SOLVENCIA O APALANCAMIENTO

1. Razón de deuda total o activo total. Tasa de deuda (TD)

Mide el porcentaje total de fondos que provienen de instituciones de crédito. Un valor aceptable es el 33% ya que los acreedores no prestan a una empresa muy endeudada.

TD= DEUDA /AFT

AFT= Activos Fijos Totales

Año	2010	2011	2012	2013	2014
Deuda	0	0	0	0	\$44,243.85
Activos fijos totales	\$121,665.42	\$126,394.23	\$139,524.10	\$126,585.67	\$176,768.18

Tasa de deuda	25.0%
---------------	-------

Análisis: De acuerdo al diagnóstico realizado a los estados financieros de OFICMA, S.A. de C.V., la tasa de deuda de es menor que el límite generalmente aceptado, por lo tanto la posibilidad de obtener préstamos sería bastante favorable.

3. Número de veces que se gana el interés

Mide el grado en que pueden disminuir las ganancias sin provocar un problema financiero a la empresa al grado de no poder cubrir los gastos anuales de interés.

Un valor aceptable es de 8 veces.

Año	2010	2011	2012	2013	2014
Utilidad antes de reserva e impuestos	\$287.66	\$6,194.88	\$18,131.42	\$5,136.69	\$7,033.12
Cargos de interés (préstamo)	\$5,129.00	\$4,345.34	\$3,455.87	\$2,446.34	\$1,300.51
Número de veces que gana %.	0.06	1.43	5.25	2.10	5.41

Análisis: La investigación de campo mostró que existe una buena situación financiera para poder cubrir el pago del préstamo y que este no llega al límite generalmente aceptado.

TASAS DE RENTABILIDAD

1. Tasa de margen de beneficio sobre las ventas

Tasa de margen de beneficio sobre las ventas = Utilidad neta después de pagar impuestos / Ventas totales anuales.

Año	2010	2011	2012	2013	2014
Utilidad después de pagar impuestos	\$215.74	\$4,754.57	\$14,341.96	\$3,852.52	\$7,033.12
Ventas totales anuales	\$57,471.83	\$223,901.06	\$157,664.48	\$71,231.92	\$51,537.27
Tasa margen beneficio sobre ventas	0.00	0.02	0.09	0.05	0.14

Un margen aceptable es entre 5% y 10%

Análisis: Se observó que la tasa de margen de beneficio es muy baja, esto es posiblemente debido a que OFICMA, S.A. de C.V. tiene como finalidad el servicio y

apoyo a la comunidad y no principalmente las utilidades, sin embargo, con la producción de Clorosnil esperan cambiar esta situación.

H. ALCANCES Y LIMITACIONES

Alcances:

1. Se logró obtener la información suficiente para poder realizar los análisis y cálculos necesarios para establecer la situación actual de OFICMA, S.A. de C.V.
2. Se contó con la autorización de la Gerencia General de OFICMA, S.A. de C.V., para tener acceso a los administradores y colaboradores de la empresa sin mayor inconveniente.
3. Se logró entrevistar a la cantidad de personas estimadas como muestra para el análisis del mercado potencial.

Limitaciones:

1. La ubicación del lugar destinado a la planta de producción no es de fácil acceso, por lo que las visitas fueron realizadas junto con representantes de la empresa diagnosticada.
2. Aunque buena parte de la información fue proporcionada, es importante mencionar que no se pudo tener acceso a ciertos datos como salarios, costos de materia prima y gastos.
3. No se pudo visitar algunas zonas del municipio investigado debido a la situación de inseguridad que se tiene al entrar a ciertos lugares.

I. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES.

1. Se concluye que es factible realizar el proyecto de producción y comercialización de Clorosaniil.
2. De acuerdo a la investigación de campo realizada en el municipio de San Salvador existe una demanda potencial de productos para la desinfección de frutas, verduras y purificación de agua.
3. Sé determinó que los clientes potenciales están dispuestos a consumir un nuevo producto que garantice beneficios tangibles a la salud.
4. El personal muestra una apertura total a la innovación y actualización de los procedimientos de trabajo que ayuden a optimizar el desempeño y calidad de los productos elaborados.
5. OFICMA, S.A. DE C.V. cuenta con el equipo básico para el desarrollo de sus funciones, sin embargo manifestaron la necesidad de adquirir o diseñar herramientas que permitan desarrollar de una mejor manera los procesos que ejecutan.
6. La mejora en los procesos de producción tendría un impacto en la reducción de los tiempos de producción, representando un ahorro sustancial de tiempo que puede ser aprovechado para el desarrollo de otras actividades dentro la empresa.
7. La empresa OFICMA, S.A. de C.V. cuenta con la experiencia y el conocimiento requerido para llevar a cabo proyectos enfocados en la protección del medio y salud de los habitantes del municipio de San Salvador.

RECOMENDACIONES.

1. Realizar las gestiones pertinentes para iniciar el proyecto de producción y comercialización de Clorosnil.
2. Se recomienda contar con el equipo, material y personal adecuado para garantizar que la demanda potencial sea cubierta de manera satisfactoria.
3. Se recomienda crear estrategias de mercadeo que satisfagan las expectativas del mercado potencial.
4. Proponer nuevas metodologías de trabajo que se realicen a corto y largo plazo para mejorar el desempeño de los empleados, buscando que estos puedan visualizar la calidad de su ejecución y hacer mejoras aportes o mejoras en los procesos.
5. Analizar la factibilidad en cuanto a costos y beneficios la adquisición de nuevas herramientas, maquinaria y equipo para el óptimo desarrollo de la producción.
6. Se recomienda elaborar planes de capacitación para todo el personal, orientado a la mejora en los procesos de producción, que contribuyan a mejorar el desempeño de sus funciones dentro la empresa.
7. Se recomienda emplear la experiencia acumulada por el personal en el desarrollo de nuevos proyectos que beneficien y protejan el medio ambiente así como la salud de los habitantes del municipio de San Salvador.

CAPÍTULO III
PROPUESTA SOBRE LA FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE “CLOROSANIL” EN EL MUNICIPIO DE SAN
SALVADOR.

A. Objetivos

1. Generales

- Proponer a OFICMA, S.A DE C.V. la factibilidad de producir y comercializar Clorosaniil en el municipio de San Salvador.

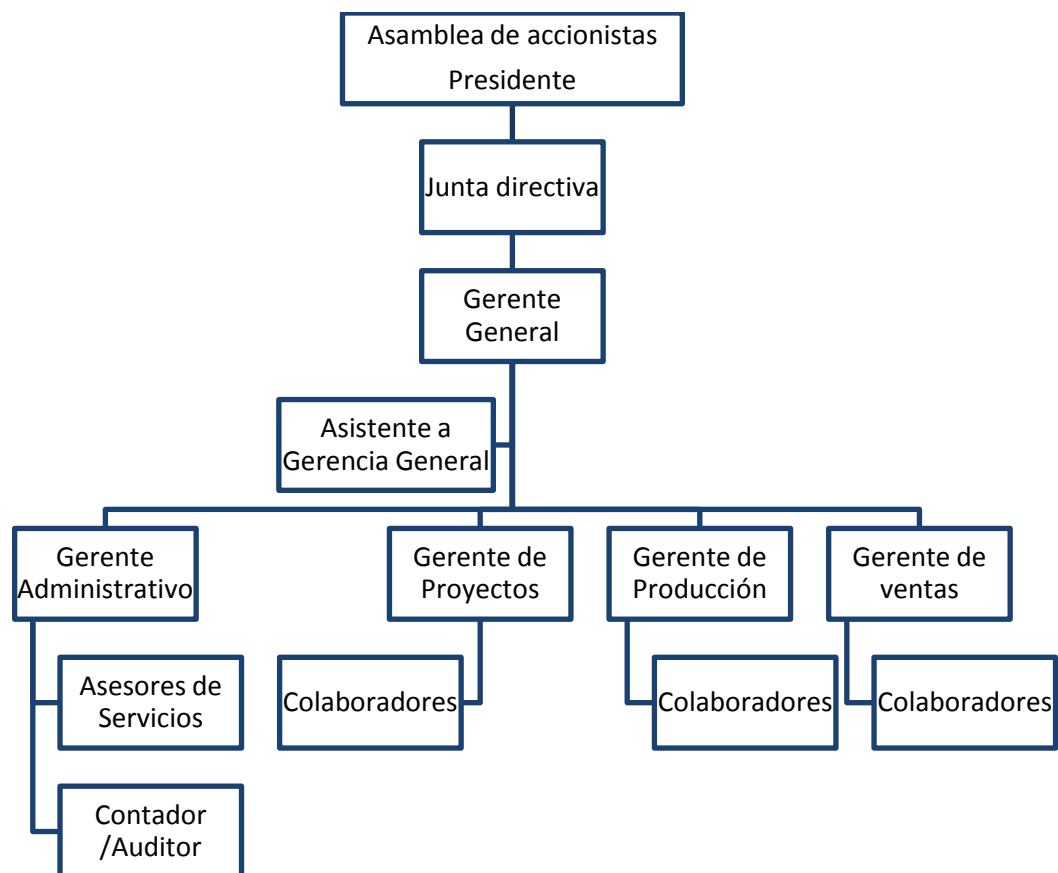
2. Específicos

- Determinar las fuentes de financiamiento adecuadas que permitan la puesta en marcha de la planta de producción de Clorosaniil.
- Identificar los recursos humanos y materiales requeridos para el posterior funcionamiento de la planta de producción.
- Implementar estrategias de mercado que contribuyan a la generación de demanda.

B. Organización Administrativa

Se realizaron entrevistas a las diferentes gerencias y colaboradores que conforman la empresa OFICMA, S.A. de C.V., estableciéndose la situación actual para diversas funciones como lo son: planificación, organización, dirección y el control.

El organigrama planteado por la Gerencia Administrativa contempla Junta Directiva, Director, Asistente a Dirección, tres áreas de gerencia y los colaboradores. Los departamentos de la organización están estructurados por función lo que permite utilizar eficientemente los recursos. No obstante lo anterior se recomienda actualizar el organigrama de acuerdo a la puesta en marcha de la planta de producción.



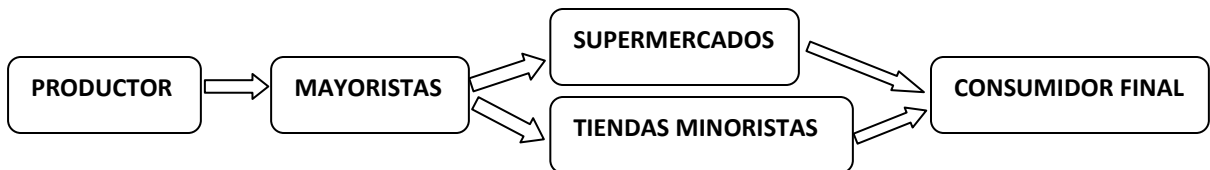
C. Propuesta de Mercadeo

1. Comercialización de CLOROSANIL

Tomando en cuenta la información obtenida en la investigación de mercado, se verificó el énfasis que los clientes potenciales le dan a la desinfección de frutas, verduras y agua no purificada para consumo familiar, por tanto se propone establecer políticas de comercialización para el CLOROSANIL, basada en precios bajos, calidad, información masiva sobre los beneficios que ofrece el producto y canales de distribución, que faciliten la adquisición del producto en el momento y el lugar oportuno para el consumidor final.

a. Canales de distribución para el CLOROSANIL

Para optimizar la distribución del CLOROSANIL se proponen como principales canales y puntos de venta mas óptimos los supermercados y tiendas minoristas.



Se considera que ésta estrategia satisface las expectativas para hacer llegar el producto a las manos del consumidor final.

2. Plan de comercialización de producto

Se propone la mezcla de mercado siguiente:

a. Producto.

El producto a fabricar será CLOROSANIL, el cual es un desinfectante, contra las enfermedades producidas por la contaminación de las aguas, frutas y verduras. La materia prima para la producción de Clorosanil, es la sal común, por lo que no se considera nocivo para la salud humana, y no deja residuos tóxicos.

Por lo anterior se considera que es un producto novedoso en la desinfección de frutas verduras y agua no purificada, el cual tendrá un fuerte impacto positivo en la salud de la población salvadoreña.

- **Eslogan.**

La empresa no posee un eslogan definido para el producto. Por lo que se propone el siguiente: "CONFIANZA, HIGIENE Y SALUD PARA TODOS" el cual ira incorporado en la viñeta del producto en la esquina superior derecha.

- **Etiqueta del producto.**

Se estima elaborar las siguientes etiquetas en papel couche B100 una cara satinado impreso a full color de acuerdo a la siguiente tabla:

Costos por etiquetas

Nº	Etiquetas	Costo por unidad (\$)	Consumo por año (piezas)	Costo anual en dólares \$
1	Etiquetas para 50ml	\$0.05	269,840	\$13,491.98
2	Etiquetas para 100 ml	\$0.05	123,975	\$6,198.77
3	Etiquetas para 1 gal	\$0.10	116,691	\$11,669.14
			Total	\$31,359.89



CLOROSANIL

HIPOCLORITO DE SODIO AL 1% SIN ADITIVOS*
DOSIS RECOMENDADA PARA DIFERENTES USOS

TAMAÑO DEL RECIPIENTE (DEPÓSITO CON AGUA)	AGUA PARA BEBER (SI PROVIENE DE FUENTE SIN CLORAR)	DESINFECTAR FRUTAS, VERDURAS Y HORTALIZAS
1 LITRO	2 GOTAS	2.5 ml
1 GALÓN	8 GOTAS	9 ml
1 CUBETA (20 litros)	2 ml	50 ml
1 BARRIL	20 ml	500 ml
1 METRO CÚBICO	100 ml	2.5 litros

PRECAUCIÓN: MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS, A LA SOMBRA Y EN FRASCO TRASLUCIDO.

ESTE PRODUCTO VENCE EL: _____

*Solución desinfectante de usos múltiples, producida a partir de sal común (NaCl)

- **Envases.**

Los envases en los que se venderá el producto será plástico de color blanco o plateado resistente a la penetración de los rayos ultravioleta.

Las presentaciones en las que se distribuirá el CLOROSANIL será de 50ml, 100ml y 1 galón, información recopilada de acuerdo a los resultados de la pregunta número 11 del cuestionario dirigido al mercado potencial, son los volúmenes con mayor preferencia de compra.

A continuación presentamos un prototipo de envase, el cual podrá ser modificado a criterio de los que ejecuten el proyecto.



Nº	Envases	Costo por unidad (\$)	Consumo por año (piezas)	Costo anual en dólares \$
1	Frasco de 50 ml	\$0.05	269,840	\$13,491.98
2	Frasco de 100 ml	\$0.10	123,975	\$12,397.55
3	Frasco de 1 galón	\$0.53	116,691	\$61,846.42
			Total	\$87,735.95

b. Precio.

El precio está determinado por los costos totales de operación más la utilidad del productor divididos entre la cantidad en litros a producir en el periodo en estudio (un año).

$$\begin{array}{l} \text{Costos totales de operación}^{41} \\ \text{Litros a producir en un año} \end{array} \quad \frac{\$306,440.77}{462,985 \text{ lit.}} = \$0.669 \text{ cada litro}$$

De esta operación se determina el precio de costo de cada presentación.

Presentación	Costo por unidad* (Líquido + envase)	Porcentaje de utilidad del productor	Precio de venta
Frasco de 50ml	\$0.034	300%	\$0.102
Frasco de 100ml	\$0.066	300%	\$0.204
Galón (3.785.41 ml)	\$2.505	30%	\$3.256

*Literal c. Costos de venta, tabla costo total de operación.

c. Plaza.

La plaza es el lugar donde se ubican nuestros clientes potenciales, y como área delimitada inicialmente para efectos del estudio del mercado potencial se realizó la investigación en el municipio de San Salvador y es allí donde se comercializará Clorosani.

⁴¹ Este monto se puede verificar en la sección E. Propuesta económica del proyecto, costo total de operación.

Área de comercialización



d. Promoción

De acuerdo a la información recabada durante la investigación, se propone la siguiente distribución de costos para las promociones:

Presupuesto de publicidad anual.

MEDIO DE PUBLICIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO MENSUAL	CONTRATOS	MONTO
Televisión	T.V local, spot de 30 segundos diarios	\$14,900.00 mensuales	Los primeros 3 meses	\$44,700.00
Radio	Cuña diaria de 30 segundos	\$300.00 mensuales	Contrato por 3 meses	\$900.00
Periódicos	1 publicación mensual	\$3900.00 mensuales		\$3.900.00
Internet, otros				\$35,300
TOTAL				\$80,000.00

Fuente: cotización realizadas en medios de comunicación nacionales.

A través de estos medios se pretende llevar a los clientes potenciales la publicidad y promociones pertinentes para la introducción de CLOROSANIL al mercado, asimismo se detallan a continuación las actividades mercadológicas a realizar:

- ✓ Las demostraciones gratuitas
- ✓ Las promociones dos por uno
- ✓ Descuentos por introducción
- ✓ Producto adicional gratis.

Esta información servirá para establecer las estrategias de introducción del CLOROSANIL, al mercado.

D. Propuesta del estudio técnico

1. Determinación del tamaño óptimo de la planta

Para determinar el tamaño óptimo de la planta de producción de CLOROSANIL se debe considerar factores decisivos que condicionan la dimensión física de la unidad productiva, para ello se debe tomar en cuenta factores como el tamaño del proyecto y la demanda.

Se presentan datos proyectados relacionados al tamaño de la planta.

➤ **Capacidad de diseño:**

Para definir la capacidad de diseño de la planta de producción se toman las horas, días y semanas a trabajar durante el año.

$$\text{Capacidad de diseño} = \left(\left(\frac{5 \text{ días}}{\text{semana}} \right) \left(\frac{8 \text{ días}}{\text{día}} \right) \left(\frac{50 \text{ semanas}}{\text{año}} \right) \right) \left(\frac{8 \text{ horas}}{3,000 \text{ litros}} \right)$$

De acuerdo al Gerente General el reactor electrolítico producirá 1m³ de Clorosnil en un tiempo de 2.30 horas, por lo que se estima producir 3m³de Clorosnil en ocho horas (3,000 litros).

$$\text{Capacidad de diseño} = \left(\frac{\frac{2,000 \text{ horas}}{\text{año}}}{0.002666} \right) = 750,187 \text{ litros al año}$$

En teoría la planta de producción de CLOROSANIL está proyectada para producir 750,187 litros al año, sin tomar en cuenta ciertos factores que en la realidad condicionan su capacidad de producción.

➤ **Capacidad efectiva:**

Para calcular la capacidad efectiva de la planta de producción de Clorosnil se tomaron en cuenta datos cruciales tales como las horas de mantenimiento a realizar durante el año.

Mantenimiento al año: (4 horas/semana)(50 semanas) = 200 horas de mantenimiento anuales

$$\text{Capacidad efectiva} = \left(\frac{\frac{2,000 \text{ horas} - 200 \text{ horas de mant.}}{8 \text{ horas}}}{3,000 \text{ litros}} \right)$$

$$\text{Capacidad efectiva} = \left(\frac{1,800}{0.002666} \right) = 676,691 \text{ Litros al año}$$

Tomando en cuenta la cantidad de horas que se destinarán para el mantenimiento de la planta en el transcurso del año se estima una capacidad efectiva de producción de 676,691 litros por año.

➤ **Capacidad real:**

Se estima un promedio de ausentismo laboral anual de 60 horas, tomando de referencia datos históricos proporcionados por OFICMA S.A. de C.V.

Ausentismo laboral al año: 60 horas

$$\text{Capacidad Real} = \left(\frac{1,800 - 60}{8 / 3,000 \text{ litros}} \right)$$

$$\text{Capacidad Real} = \left(\frac{1,740}{0.002666} \right) = 652,663 \text{ Litros por año}$$

$$\text{Capacidad Real} = (652,663 \text{ litros por año} - 3\% \text{ de desperdicio})$$

$$\text{Capacidad Real} = (652,663 \text{ litros por año} - 19,579) = 633,084 \text{ Litros por año}$$

Considerando el promedio de ausentismo laboral del personal de producción y un porcentaje de desperdicios, se estima una producción real de 633,084 litros por año.

➤ **Porcentaje de eficiencia de la planta de producción de CLOROSANIL**

Se tomaron en cuenta los datos de la capacidad real y la capacidad real sin considerar el desperdicio.

$$\text{Porcentaje de eficiencia} = \left(\frac{633,084}{652,663} \right) = 0.97 \approx 97\%$$

➤ **Porcentaje de utilización de la planta de producción de CLOROSANIL**

Para este cálculo se tomaron en cuenta los datos de la capacidad real de la planta de producción y la capacidad efectiva.

$$\text{Porcentaje de utilización} = \left(\frac{633,084}{676,691} \right) = 0.935 \approx 94\%$$

2. Factores que determinan o condicionan el tamaño de una planta

a. El tamaño del proyecto y la demanda

Uno de las principales limitantes en el establecimiento de un tamaño óptimo del proyecto es la demanda, de acuerdo con los resultados obtenidos en el estudio de mercado se tiene:

MERCADO POTENCIAL	
Población total municipio San Salvador	213,682 personas
Porcentaje de población que no utiliza productos para la desinfección de frutas, verduras y agua no purificada (pregunta. N° 8: 12%)	25,641.84 personas
Mercado disponible	188,040.16 personas
Mercado disponible aproximado	188,040 personas

Del total de personas encuestadas en el municipio de San Salvador, por medio de la encuesta al mercado potencial, se determinó que el mercado disponible para este proyecto son: 188,040 personas. La demanda de productos para la desinfección de frutas, verduras y agua no purificada es importante, debido a esto se considera factible el ingreso de un nuevo producto para competir en el mercado.

b. El tamaño del proyecto, suministros e insumos

El adecuado abastecimiento en cantidad y calidad de materia prima es un aspecto de vital importancia para el funcionamiento y desarrollo del proyecto.

Por la naturaleza del proyecto, los proveedores de materia prima e insumos no representan un riesgo por desabastecimiento, debido a que los volúmenes de producción que se esperan realizar para cubrir la demanda no superan la producción de insumos existente en el mercado.

Para demostrar que este aspecto no es limitante para el tamaño del proyecto se listan los proveedores de materias primas e insumos.

CUADRO DE PROVEEDORES OFICMA, S.A. DE C.V.		
MATERIA PRIMA	PROVEEDOR	DETALLE DE CONTACTO
Sal	Salinera San Jorge	Colonia La Providencia, calle Sevilla No. 339 C, San Salvador. PBX (503)2280-4040 email: administración@salinerasanjorge.com
Agua	Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA)	Avenida Don Bosco, Colonia Libertad, edificio ANDA San Salvador. Teléfono (503)2247-2700 Sitio Web: www.anda.gob.sv
Envases	Polígono Industrial Don Bosco	Avenida Peralta final calle renovación, comunidad Iberia. Tel. 2293-1511

c. El tamaño del proyecto la tecnología y los equipos

La tecnología es fundamental para el desarrollo del proyecto. Para este caso en específico, la tecnología utilizada es de (primer nivel), es de fabricación propia (por lo menos el reactor electrolítico) ya que dentro de la entidad se posee el conocimiento necesario para elaborar dicha tecnología. A continuación se listan los equipos que son necesarios para la producción de Clorosnil.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE EQUIPO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Reactor electrolítico	\$15,000.00	\$15,000.00
3	Tanques de captación 1m ³	\$ 89.00	\$267.00
1	Máquina envasadora	\$3,000.00	\$3,000.00
1	Bascula industrial 1,100 lb	\$365.00	\$365.00
1	Montacargas manual	\$475.00	\$475.00

d. El tamaño del proyecto y el financiamiento

Todo proyecto de inversión requiere la disponibilidad de recursos económicos para su ejecución, se recomienda trabajar con un porcentaje de capital propio y el otro por deuda a largo plazo con terceros, prefiriendo esta fuente de financiamiento debido a que no es recomendable poner en riesgo la totalidad del capital de la empresa, conociendo que los proyectos de inversión llevan inmerso un nivel de riesgo, que el inversionista debe gestionar de la mejor manera para no obtener resultados diferentes a los esperados.

e. El tamaño del proyecto y la organización

Es un elemento de juicio que dará límites de dimensionamiento y organización. Respecto al proyecto de producción y comercialización de Clorosnil nos presenta el siguiente caso:

La demanda de productos que ayuden en la purificación de frutas, verduras y agua no purificada es de gran envergadura, esto se puede verificar según el estudio de mercado, puesto que no existen productos que sean exclusivamente para este uso.

Según el estudio de mercado, podemos afirmar que no presenta problemas en cuanto a la escala de producción pues hay un mercado disponible para comercializar el producto, por ello la organización debe concentrarse en consideraciones técnicas y económicas que ayuden a tecnificar y cualificar al máximo la producción.

3. Localización óptima del proyecto

La localización óptima del proyecto contribuye en mayor medida a que se logre la mejor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) u obtener el costo unitario

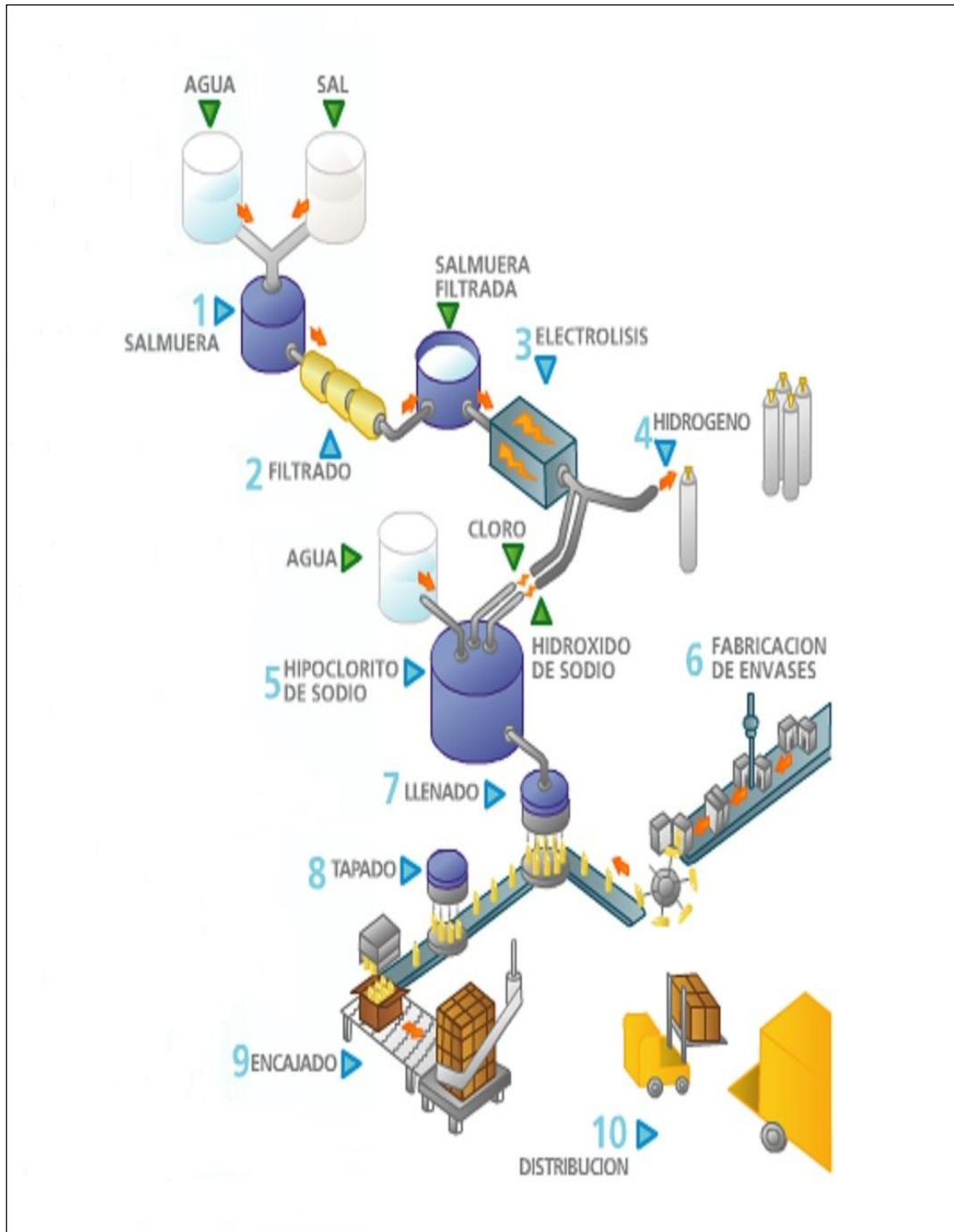
mínimo (criterio social). Las decisiones de localización son cruciales tanto para instalaciones nuevas como para existentes, ya que comprometen a la organización con costos por largos períodos, empleos y patrones de mercado. Hay que tomar en cuenta que el objetivo que se persigue con la localización óptima es llegar a determinar el sitio donde se instalará la planta.

Para el proyecto en estudio ya se cuenta con un terreno en la zona urbana de Ayutuxtepeque el cual está disponible para hacer utilizado en la elaboración del producto (como se especificó en el numeral II análisis de identidad corporativa literal C Ubicación geográfica.

4. Ingeniería del proyecto

CURSOGRAMA ANALÍTICO/DIAGRAMA DEL PROCESO									
GRAFICO N° __1__		HOJA N°_1_De_1_		RESUMEN					
PIEZA, HOMBRE				ACTIVIDAD		ACTUAL		PROPUESTO	
ACTIVIDAD: PRODUCCIÓN DE CLOROSANIL				OPERACIÓN		●		18	
MÉTODO ACTUAL MÉTODO PROPUESTO				TRANSPORTE		➡		8	
LUGAR:				DEMORA		●		2	
OPERARIOS:				INSPECCIÓN		■		3	
				ALMACENAJE		▼		2	
				DISTANCIA (mts)					
PREPARADO POR: Equipo de trabajo				TIEMPO					
APROBADO POR:									
FECHA:				TIEMPO					
N°	DESCRIPCIÓN	DISTANCIA(mts)	TIEMPO (min)	OPERACIÓN	TRANSPORTE	DEMORA	INSPECCIÓN	ALMACENAJE	OBSERVACIÓN
1	Recepción de materia prima		10	●	➡	○	□	▼	
2	Almacenamiento		10	○	➡	○	□	▼	
3	Inspección de calidad		10	○	➡	○	■	▼	
4	Transporte al área de producción		5	○	➡	○	□	▼	
5	Pesado de la materia prima (sal)		5	●	➡	○	□	▼	
6	Colocación de la materia prima en el tanque de producción		5	●	➡	○	□	▼	
7	Llenado de tanque de producción		15	●					
8	Colocación de los electrodos en el tanque de producción		10	●	➡	○	□	▼	
9	Encendido del reactor electrolítico		1	●	➡	○	□	▼	
10	Proceso de electrolisis		150	○	➡	●	□	▼	
11	Abrir valvula de vaciado de tanque de producción al tanque principal de captación de producto final.		5	●	➡	○	□	▼	
Total			226	8	1	1	1	1	

Proceso de producción



Proceso de producción de CLOROSANIL

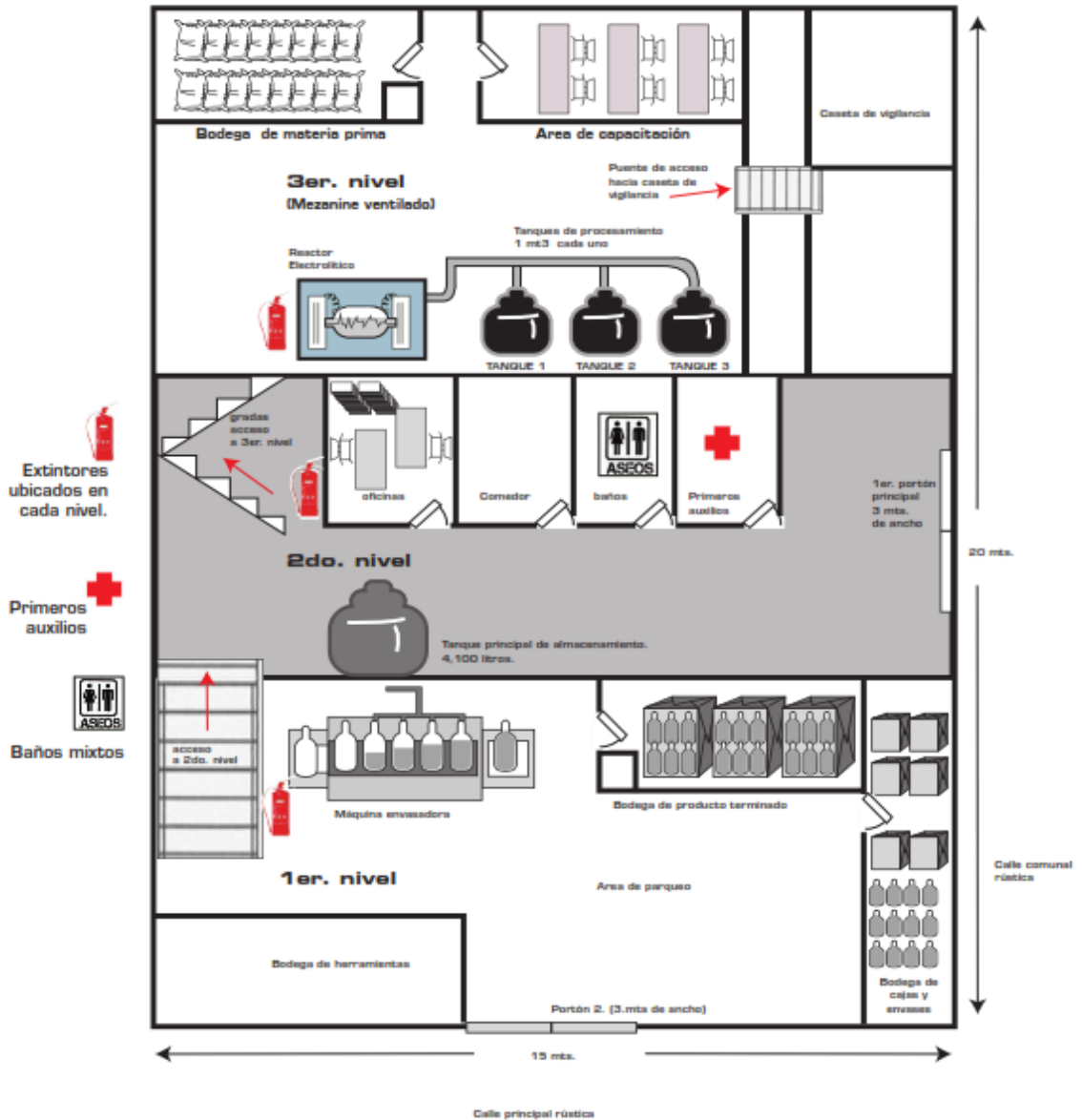
1. Pesado de Sal
2. Llenado del tanque de agua
3. Colocación de agua y sal
4. Colocación de los electrodos (proceso de electrolisis)
5. Encendido del reactor electrolítico
6. Traslado de tanque de producción al tanque de captación principal de Clorosaniil
7. Proceso de envasado en máquina llenadora
8. Empacado y almacenamiento en bodega de producto terminado

Es importante destacar lo siguiente:

- Este producto no contiene aditivos ni estabilizantes, que puedan perjudicar la salud.
- Durante el proceso de producción se generan residuos de hidrógeno y cloro, lo cuales serán dispuestos para su posterior uso.

5. Distribución de la planta

Esquema de planta de producción CLOROSANIL



E. Propuesta económica

Su objetivo es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elaborar los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica. Comienza con la determinación de los costos totales y de la inversión inicial a partir de los estudios de ingeniería, ya que estos costos dependen de la tecnología seleccionada. Continúa con la determinación de la depreciación y amortización de toda la inversión inicial. Otro de sus puntos importantes es el cálculo del capital de trabajo, que aunque también es parte de la inversión inicial, no está sujeto a depreciación ni a amortización, dada su naturaleza líquida.

Los aspectos que sirven de base para la siguiente etapa, que es la evaluación económica, son la determinación de la tasa de rendimiento mínima aceptable y el cálculo de los flujos netos de efectivo. Ambos, tasa y flujos, se calculan con financiamiento y producción constante. Los flujos provienen del estado de resultados proyectados para el horizonte de tiempo seleccionado.

Cuando se habla de financiamiento es necesario mostrar cómo funciona y cómo se aplica en el estado de resultados, pues modifica los flujos netos de efectivo. De esta forma se selecciona un plan de financiamiento, y se muestra su cálculo tanto en la forma de pagar intereses como en el pago del capital.

Asimismo, se incluye en esta parte el cálculo de la cantidad mínima económica que se producirá, llamado punto de equilibrio. Aunque no es una técnica de evaluación, debido a las desventajas metodológicas que presenta, sí es un punto de referencia importante para una empresa productiva la determinación del nivel de producción en el que los costos totales igualan a los ingresos totales.

1. Determinación de los costos

La parte del análisis económico pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta (que abarque las funciones de producción, administración y

ventas), así como otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación económica.

a. Costos de producción

Es preciso y conveniente recordar las unidades a producir expuestas en la fase anterior (Estudio Técnico), antes de pasar al estudio económico y la presentación de los presupuestos planeados para el estudio de factibilidad para producir y comercializar CLOROSANIL.

La planta productora de CLOROSANIL, está planeada para laborar un solo turno de trabajo, quedando abierta la posibilidad para incrementar los turnos, hasta dos turnos. De acuerdo a los resultados del estudio de mercado y tomando en cuenta que el CLOROSANIL, es un producto nuevo, se planea laborar un turno durante los primeros tres años y elevar la jornada a dos turnos de trabajo, para los siguientes años que abarca la planeación del proyecto.

Aprovechamiento de la capacidad instalada a través de los años.

AÑOS	PRODUCCIÓN ANUAL (litros)	APROVECHAMIENTO DE LA CAPACIDAD
1	462,985 *	33%
2	462,985	33%
3	462,985	33%
4	925,970	67%
5	925,970	67%

La producción anual de 462,985 litros de Clorosaniil, representa el volumen requerido por el mercado potencial, el cual incluye las tres presentaciones a distribuir.

- **Costo de materia prima**

La materia prima es la base fundamental para la elaboración de CLOROSANIL, mediante un proceso de transformación. La materia prima para la elaboración del producto en estudio es la sal común extraída de las aguas del océano Pacífico, la cual

mediante un proceso de electrolisis es transformada en nuestro producto elaborado para la desinfección de frutas, verduras y agua no purificada, dosificado especialmente para consumo humano.

En la siguiente tabla se muestran los costos de la materia prima, además para el cálculo se ha tomado la producción estimada para un año.

Materia Prima / Unidad de medida	Cantidad a utilizar por m ³	Costo unitario US\$	Consumo semanal	Consumo mensual	Consumo anual	Costo total anual en \$
Sal común (lb.)	60	\$ 0.06	900.00	3,600	43,200	\$ 2,592.00
Agua (m ³)	1	\$ 2.469	15.00	60	720	\$ 1,777.68
					Total	\$ 4,369.68

Notas:

Se va a producir m ³ diarios	3
Se trabajarán días por semana	5
Días al mes	20
Total de semanas al año	48

Fórmula para el cálculo del precio del agua por m³ según ANDA

Factura mensual= (m³ * la tarifa de acueducto \$2.344) + tarifa mensual de alcantarillado \$7.50

- **Costo de envases y embalajes**

Para el proyecto se ha considerado utilizar envases plásticos y cajas de cartón corrugado.

Nº	Envase / embalaje	Cantidad por mes (piezas)	Merma mensual (cantidad)	Costo por unidad (\$)	Consumo por año (piezas)	Costo anual en dólares \$
1	Frasco de 50 ml	22,264	223	\$0.05	269,840	\$13,491.98
2	Frasco de 100 ml	10,229	102	\$0.10	123,975	\$12,397.55
3	Frasco de 1 galón	9,628	96	\$0.53	116,691	\$61,846.42
4	Etiquetas para 50ml	22,264	223	\$0.05	269,840	\$13,491.98
5	Etiquetas para 100 ml	10,229	102	\$0.05	123,975	\$6,198.77
6	Etiquetas para 1 gal	9,628	96	\$0.10	116,691	\$11,669.14
7	Cajas p/ 50ml (100pz)	223	2	\$1.40	2,703	\$3,783.86
8	Cajas p/ 100ml. (50pz)	205	2	\$1.40	2,485	\$3,478.44
					Total	\$126,358.15

- **Costos de mano de obra directa**

Los costos que se han considerado para el proyecto se detallan a continuación:

Nº	Plazas	Plazas Por Turno	Turnos Por Día	Sueldo Mensual \$	Aporte ISSS mensual	Aporte AFP mensual	Aporte ISSS anual	Aporte AFP anual	Sueldo total anual \$
1	Operador de llenado	1	1	\$350.00	\$ 26.25	\$ 23.63	\$315.00	\$ 283.50	\$4,200.00
2	Almacenista	1	1	\$300.00	\$22.50	\$ 20.25	\$ 270.00	\$ 243.00	\$ 3,600.00
TOTALES INCLUYE APOORTE PATRONAL							\$585.00	\$ 526.50	\$7,800.00
TOTAL SALARIO MAS APORTES									\$ 8,911.50

- **Costos de mano de obra indirecta**

Los costos que se han considerado para el proyecto se detallan a continuación:

Nº	Plazas	Plazas por turno	Turnos por día	Sueldo mensual \$	Aporte ISSS mensual	Aporte AFP mensual	Aporte ISSS anual	Aporte AFP anual	Sueldo total anual
1	Gerente de producción	1	1	\$1,000.00	\$75.00	\$67.50	\$900.00	\$810.00	\$12,000.00
2	Secretaria	1	1	\$350.00	\$26.25	\$23.63	\$315.00	\$283.50	\$4,200.00
TOTALES							\$1,215.00	\$1,093.50	\$16,200.00
TOTAL SALARIOS MAS APORTES									\$18,508.50

Además se ha tomado en cuenta el aporte patronal según la Legislación Salvadoreña:

ISSS 0.075* \$1,350.00 \$101.25* 12meses \$1,215.00

AFP 0.0675*\$1,350.00 \$91.125* 12meses \$1,093.50

\$2,308.50

- **Costos de energía eléctrica**

Los costos considerados de energía de eléctrica tomando en cuenta el equipo necesario para el funcionamiento de la planta son los siguientes:

Nº	Equipo	Unidades	Horas por día	Precio KW/h *1	Total consumo KW/h	Total consumo KW/h- año \$
1	Reactor electrolítico	1	8	\$ 0.1496	10.08	\$ 361.91
2	Envasadora	1	8	\$ 0.1496	8.00	\$ 287.23
3	Iluminación lámparas de 50w	10	8	\$ 0.1496	4.00	\$ 143.62
4	Computadora	3	8	\$ 0.1496	6.96	\$ 249.89
5	Fax	1	8	\$ 0.1496	1.06	\$ 37.91
6	Central telefónica	1	8	\$ 0.1496	1.94	\$ 69.51
7	Fotocopiadora	1	8	\$ 0.1496	5.72	\$ 205.37
8	Aire acondicionado	1	8	\$ 0.1496	13.38	\$ 480.25
Sub total						\$ 1,835.70
Más 5% de imprevistos						\$ 91.78
Sub total						\$ 1,927.48
Más impuestos (IVA) 13%						\$ 250.57
TOTAL						\$ 2,178.06

- **Costos de agua**

Nº	Rubro	Consumo por mes lt.	Consumo por mes m ³	Consumo por mes m ³	Costo por Metro cúbico	Total por año
1	Agua personal	18,000	18	216	\$2.469	\$533.30
2	Limpieza diaria general	15,000	15	180	\$2.469	\$444.42
3	Riego de áreas verdes	9,000	9	108	\$2.469	\$266.65
	Sub total					\$1,244.38
	Mas 5% de imprevistos					\$62.22
	TOTAL					\$1,306.59

- **Combustibles**

A continuación se presenta el costo estimado para combustibles, es importante destacar que los precios de combustible diesel incluyen los impuestos especiales a los combustibles más IVA.

Nº	Tipo de vehículo	Unidades	Promedio de km Recorridos Por mes	Precio de diesel por galón \$	Consumo promedio de diesel por mes	Total consumo de combustible por mes en \$	Total consumo de combustible por mes en \$
1	Pick up 3 toneladas	1	2520	\$2.31	97	\$224.07	\$2,688.84

- **Mantenimiento**

Para el mantenimiento del reactor electrolítico se aclara que consiste en la limpieza con vinagre natural de los electrodos después de cada ciclo de trabajo. Los costos se detallan a continuación:

Elemento	Consumo por día (galones)	Precio por galón \$	Consumo por mes \$	Consumo por año
Vinagre	10	\$ 1.00	40	\$ 480.00
Más 5% de imprevistos				\$ 24.00
TOTAL				\$ 504.00

- El presupuesto de costo de producción propuesto es el siguiente:

Nº	Concepto	Costo total anual
1	Materia prima	\$ 4,369.68
2	Envases, embalajes y viñetas	\$ 126,358.15
3	Energía eléctrica	\$ 2,178.06
4	Agua	\$ 1,306.59
5	Mano de obra directa	\$ 8,911.50
6	Mano de obra indirecta	\$ 18,508.50
7	Mantenimiento	\$ 504.00
8	Depreciación	\$ 12,394.95
TOTAL		\$ 174,531.43

b. Costos de administración

Con base a los datos obtenidos en la investigación, los costos de administración que deberá considerar OFICMA, S.A. de C.V. son los siguientes:

Nº	Plazas	Sueldo mensual	Aporte ISSS anual	Aporte AFP anual	Sueldo total anual \$
1	Gerente general	\$1,500.00	\$900.00	\$1,215.00	\$18,000.00
2	Secretaria	\$350.00	\$315.00	\$283.50	\$4,200.00
3	Contador	\$350.00	\$315.00	\$283.50	\$4,200.00
TOTALES		\$2,200.00	\$1,530.00	\$1,782.00	\$26,400.00
TOTAL SALARIO MÁS DESCUENTOS					\$29,712.00

El área administrativa estará conformada por el Gerente general quien deberá cumplir las siguientes funciones:

- Representar a la empresa ante clientes, terceros y ante toda clase de autoridad del orden administrativo y jurídico.
- Supervisar y actuar en función del buen funcionamiento de los servicios.
- Supervisar el cumplimiento de las funciones de los trabajadores y velar por el pago oportuno de sus obligaciones salariales.
- Planear, administrar y controlar contratos, equipos y suministros.
- Elaborar, ejecutar y controlar el presupuesto de ingresos y egresos de la empresa en coordinación con el asesor contable.
- Vigilar, controlar y aprobar gastos y asegurar el uso adecuado de los recursos.
- Resolver problemas administrativos y de funcionamiento.

Una secretaria administrativa quien deberá cumplir las siguientes funciones:

- Atender las actividades que le sean encomendadas por los gerentes y de realizar reportes.
- Responsable de brindar un trato amable a clientes, proveedores y público en general con los que tenga contacto directo y vía telefónica.

Un auxiliar contable quien deberá cumplir las siguientes funciones:

- Registro adecuado de todos los hechos económicos
- Cumplir con las obligaciones tributarias.
- Proporcionar la información a agentes externos e internos.
- Emisión de los pagos conforme a los acuerdos pactados en la compra, contrato, etc.
- Apoyo en la elaboración de los estados financieros y demás reportes necesarios.

c. Costos de venta

De acuerdo a los datos obtenidos en la investigación, los costos de venta que deberá considerar OFICMA, S.A. de C.V. son los siguientes:

Nº	Personal	Sueldo Mensual	Aporte ISSS anual	Aporte AFP anual	Sueldo total anual \$
1	Gerente de ventas	\$1,000.00	\$900.00	\$810.00	\$12,000.00
2	Motorista repartidor	\$ 350,00	\$315.00	\$283.50	\$4,200.00
	Totales	\$1,350.00	\$ 1,215.00	\$1,093.50	\$16,200.00
TOTAL SALARIO MÁS DESCUENTOS					\$18,508.50

Costos de ventas anuales

Los costos de ventas anuales en los que incurriría OFICMA, S.A. de C.V. tomando en cuenta los datos obtenidos durante la investigación son los siguientes:

Nº	Concepto	Montos
1	Sueldos	\$18,508.50
2	Publicidad *	\$80,000.00
3	Operación de vehículo	\$3,688.84
	TOTAL	\$102,197.34

* Proviene del presupuesto de publicidad, ubicado en el numeral 2 Plan de comercialización del producto del literal C. Propuesta de Mercadeo del Proyecto.

Costo total de operación

Los costos totales de operación considerados son los siguientes:

Nº	Concepto	Costo total anual	Porcentaje del costo
1	Costo de producción	\$174,531.43	57%
2	Costo de administración	\$29,712.00	10%
3	Costo de ventas	\$102,197.34	33%
	TOTAL	\$306,440.77	100%

Para lo anterior se han tomado en cuenta los siguientes datos:

Cantidad de litros a producir por año	462,985
Costo por litro	\$0.6619

Presentación	Costo por presentación
Frasco de 50ml	\$0.033
Frasco de 100ml	\$0.066
Galón (3.785.41 ml)	\$2.505

Activo fijo de producción

Para el trabajo diario en la planta de producción se ha establecido el siguiente activo fijo:

Nº	Cantidad	Concepto	Costo unitario US\$	Costo total US\$
1	1	Reactor electrolítico	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00
2	1	Envasadora	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00
3	3	Tanque 1 m ³ 1,000 lt.	\$ 89.00	\$ 267.00
4	1	Tanque de captación 4,100 lt.	\$ 630.00	\$ 630.00
5	1	Bascula industrial 1100lib.	\$ 365.00	\$ 365.00
6	1	Monta carga manual 3 ton	\$ 475.00	\$ 475.00
TOTAL				\$ 19,737.00

Inversión inicial en activo fijo y diferido

La inversión inicial en activo fijo y diferido incluye varios rubros, por lo cual se detalla en las tablas siguientes:

Activo fijo de oficina y ventas

Nº	Cantidad	Concepto	Precio unitario	Costo Total
1	3	Computadoras	\$549.00	\$1,647.00
2	1	Impresora multifuncional	\$186.00	\$186.00
3	1	Aire acondicionado	\$500.00	\$500.00
4	2	Escritorios	\$169.00	\$338.00
5	4	Sillas secretariales	\$84.90	\$339.60
6	1	Horno microondas	\$55.00	\$55.00
7	15	Sillas comedor	\$8.00	\$120.00
8	2	Mesas de comedor	\$120.00	\$240.00
9	1	Pick up 3 toneladas	\$25,000.00	\$25,000.00
TOTAL EQUIPO DE OFICINA Y VENTAS				\$28,425.60

Costo total de terreno y obra civil

Nº	Cantidad	Concepto	Precio unitario	Costo total
1	1	Terreno	\$ 28,000.00	\$ 28,000.00
2	1	Obra civil	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00
TOTAL				\$ 63,000.00

Inversión en activo fijo

Nº	Concepto	Costo en dólares
1	Equipo de producción	\$ 19,737.00
2	Equipo de oficina y ventas	\$ 28,425.60
3	Terreno y obra civil	\$ 63,000.00
	Subtotal	\$ 111,162.60
	Mas 5% imprevistos	\$ 5,558.13
	TOTAL	\$ 116,720.73

Activo diferido

Inversión en activo diferido

Nº	Concepto	Porcentaje*	Costo total
1	Planeación e integración	3.00%	\$3,501.62
2	Ingeniería del proyecto	3.50%	\$4,085.23
3	Supervisión	1.50%	\$1,750.81
4	Administración del proyecto	0.50%	\$583.60
TOTAL			\$9,921.26

d. Costos financieros

Del monto de la Inversión fija y diferida, se pretende solicitar un préstamo equivalente al 30% de la inversión, el cual se liquidará en cinco anualidades iguales.

Total de préstamos: \$37,992.60

2. Inversión total inicial

Inversión total en activo fijo y diferido

No.	Concepto	Porcentaje	Costo total
1	Activo fijo	92.2%	\$116,720.73
2	Activo diferido	7.8%	\$ 9,921.26
TOTAL ACTIVO FIJO Y DIFERIDO		100.0%	\$126,641.99

3. Depreciaciones y amortizaciones

Se ha estimado la depreciación y/o amortización del mobiliario y equipo de acuerdo a los datos siguientes:

Descripción	Precio Total	Vida Útil (Años)	1	2	3	4	5	Valor de salvamento
Mobiliario y Equipo de Oficina	\$3,425.60	3	\$1,141.87	\$1,141.87	\$1,141.87	\$ -	\$ -	\$3,425.60
Obra civil	\$35,000.00	20	\$1,750.00	\$1,750.00	\$1,750.00	\$1,750.00	\$1,750.00	\$8,750.00
Pick up 3 toneladas Toyota Dina	\$25,000.00	7	\$3,571.43	\$3,571.43	\$3,571.43	\$3,571.43	\$3,571.43	\$17,857.14
Equipo de producción	\$19,737.00	5	\$3,947.40	\$3,947.40	\$3,947.40	\$3,947.40	\$3,947.40	\$19,737.00
Inversión diferida	\$9,921.26	5	\$1,984.25	\$1,984.25	\$1,984.25	\$1,984.25	\$1,984.25	\$9,921.26
TOTAL	\$93,083.86	40	\$12,394.95	\$12,394.95	\$12,394.95	\$11,253.08	\$11,253.08	\$59,691.00

4. Capital de trabajo

a. Valores e Inversiones

Es el dinero invertido a muy corto plazo en alguna institución bancaria o bursátil, con el fin de tener efectivo disponible para apoyar las actividades de venta del producto. Dado que la nueva empresa pretende otorgar un crédito en sus ventas de 30 días, es necesario tener en valores se inversiones el equivalente a 45 días de gastos de ventas y puesto que ascienden a:

Gastos de venta anual \$102,197.34

Días a laborar 240

Días de gastos de venta 45

(Gasto de venta anual/días laborados) * días gastos de venta

b. Inventarios

Costo de inventarios de materia prima

No.	Concepto	Consumo anual (cantidad)	Consumo anual en \$
1	Sal lb	43,200	\$2,592.00
2	Agua m ³	720	\$1,777.68
3	Frasco 50ml	269,840	\$13,491.98
4	Frasco 100 ml	123,975	\$12,397.55
5	Frasco 1 gal.	116,691	\$61,846.42
6	Etiquetas 50 ml	269,840	\$13,491.98
7	Etiquetas 100 ml	123,975	\$6,198.77
8	Etiquetas 1 gal	116,691	\$11,669.14
9	Cajas de cartón 50 ml	2,703	\$3,783.86
10	Cajas de cartón 100 ml	2,485	\$3,478.44
Total Costo De Inventario De Materia Prima			\$130,727.83

c. Cuentas por cobrar

Es el crédito que se extiende a los compradores. Como política inicial de la empresa se pretende vender un crédito a 30 días netos; por lo que además de inventarios y valores e inversiones, habría que invertir en una cantidad de dinero tal que sea suficiente para una venta de 30 días de producto terminado.

Costo total de la empresa por un año \$306,440.77

Costo mensual cuentas por cobrar \$ 25,536.73

d. Determinación del valor de activo circulante

Valores e inversiones	\$ 19,162.00
Inventarios	\$ 24,511.47
Cuentas por cobrar	\$ 25,536.73
TOTAL	\$ 69,210.20

e. Determinación del pasivo circulante

Se ha encontrado que, estadísticamente las empresas mejor administradas guardan una relación promedio entre Activo Circulante (AC) y Pasivo Circulante (PC) de:

AC/PC=2 a 2.5

PASIVO CIRCULANTE \$34,605.10

5. Punto de equilibrio

Clasificación de los costos

Ingresos	\$ 281,321.14
Costos totales	\$ 306,440.77
Costos fijos	\$ 135,563.77
Costos variable	\$ 170,877.00

Cálculo del punto de equilibrio

Fórmula del Punto de Equilibrio (PE)

$$Q = F / (P - V)$$

Q= Punto de equilibrio

F= Costos fijos

P= Precio unitario del producto

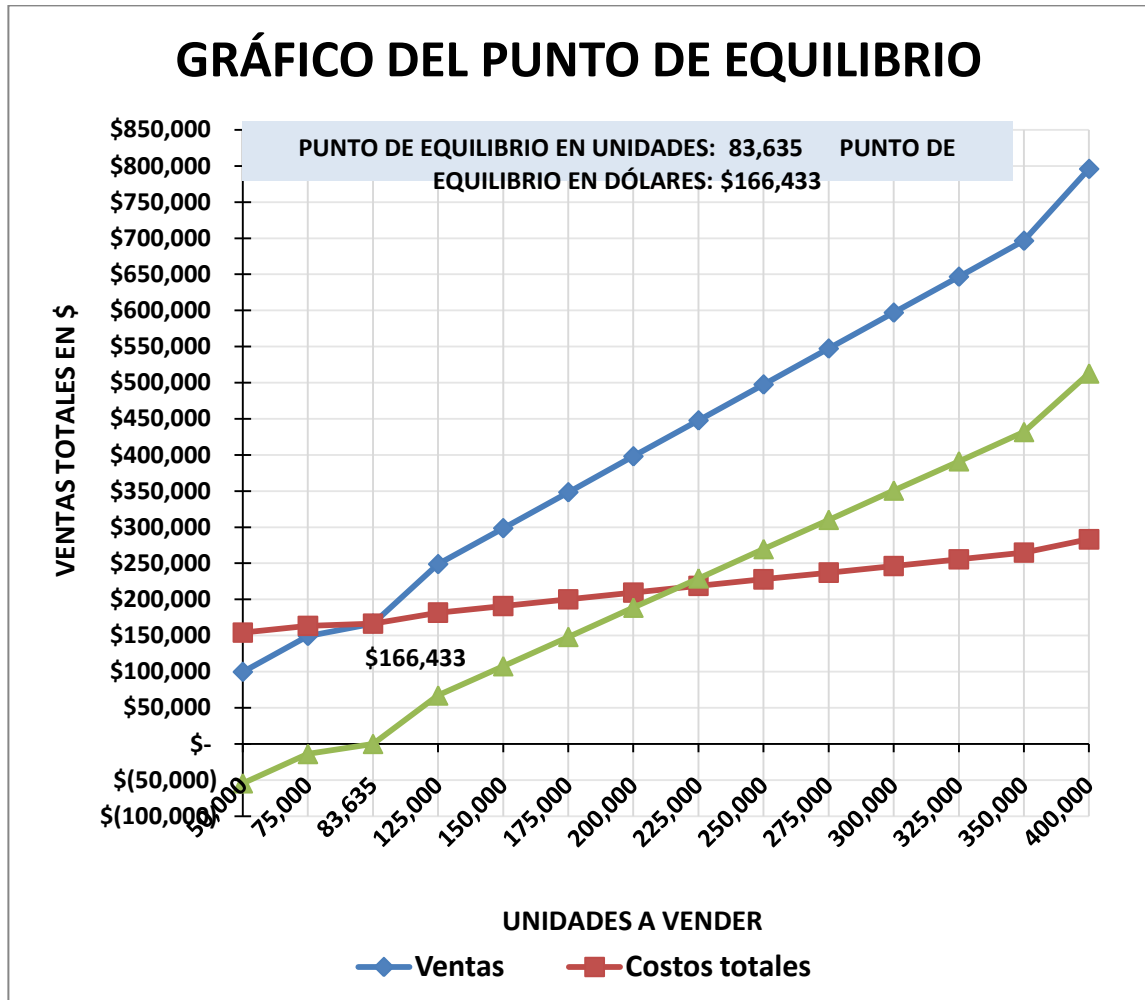
V= Costo variable unitario

Para efectos de cálculo de punto de equilibrio se aclara que se tomará como unidad de medida el litro, para facilitar la presentación de resultados numéricos.

Costos fijos (F):	\$135,563.77
Precio (P):	\$1.99
Costo Variable Unitario por Producto (V):	\$0.3691
Punto de equilibrio en unidades:	83,635
Utilidades:	\$0.0

En la siguiente tabla se identifica el punto de equilibrio del proyecto.

Unidades litros	Ventas	Costos Totales	Utilidades
50,000	\$ 99,500	\$ 154,019	\$ (54,519)
75,000	\$ 149,250	\$ 163,246	\$ (13,996)
83,635	\$ 166,433	\$ 166,433	\$ 0
125,000	\$ 248,750	\$ 181,701	\$ 67,049
150,000	\$ 298,500	\$ 190,929	\$ 107,571
175,000	\$ 348,250	\$ 200,156	\$ 148,094
200,000	\$ 398,000	\$ 209,384	\$ 188,616
225,000	\$ 447,750	\$ 218,611	\$ 229,139
250,000	\$ 497,500	\$ 227,839	\$ 269,661
275,000	\$ 547,250	\$ 237,066	\$ 310,184
300,000	\$ 597,000	\$ 246,294	\$ 350,706
325,000	\$ 646,750	\$ 255,521	\$ 391,229
350,000	\$ 696,500	\$ 264,749	\$ 431,751
400,000	\$ 796,000	\$ 283,204	\$ 512,796



De acuerdo a los cálculos previamente elaborados y presentados en el gráfico se muestra que al producir y vender 83,635 litros de Clorosanil, que representa un ingreso de \$166,433.00 dólares en éste punto la empresa no está ganando ni perdiendo, pero estará cubriendo los costos totales de operación.

6. Estado de resultado proforma

Estado de resultado con inflación, con financiamiento y con producción constante

OFICMA, S.A. DE C.V.
ESTADO DE RESULTADOS
(Expresado en dólares de los Estados Unidos de América)
Años proyectados del 1 al 5

CONCEPTO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
+ Ingreso	\$921,307.82	\$928,341.60	\$936,604.88	\$946,312.58	\$957,717.20
- Costo de producción	\$174,531.43	\$183,258.00	\$192,420.90	\$202,041.95	\$212,144.05
- Costo de administración	\$29,712.00	\$31,197.60	\$32,757.48	\$34,395.35	\$36,115.12
- Costo de venta	\$102,197.34	\$107,307.21	\$112,672.57	\$118,306.20	\$124,221.51
- Costo financiero	\$5,129.00	\$4,345.34	\$3,455.87	\$2,446.34	\$1,300.51
= Utilidad antes de impuestos	\$609,738.05	\$602,233.45	\$595,298.06	\$589,122.75	\$583,936.01
- Impuesto sobre la renta	\$152,434.51	\$150,558.36	\$148,824.51	\$147,280.69	\$145,984.00
= Utilidad después de impuestos	\$457,303.54	\$451,675.09	\$446,473.54	\$441,842.06	\$437,952.01
+ Depreciación	\$12,394.95	\$13,014.70	\$13,665.43	\$14,348.70	\$15,066.14
- Pago de capital	\$5,804.93	\$6,588.60	\$7,478.06	\$8,487.59	\$9,633.42
= Flujo neto de efectivo (FNE)	\$463,893.55	\$458,101.19	\$452,660.91	\$447,703.17	\$443,384.73

F. _____
 Contador General

F. _____
 Auditor Externo

F. _____
 Gerente General

7. Costo de capital o tasa mínima aceptable de rendimiento

FUENTE DE FONDOS	APORTACIÓN	PORCENTAJE DE APORTACIÓN	PREMIO AL RIESGO DE CAPITAL	INFLACIÓN	RENDIMIENTO REQUERIDO
PROPIETARIO	\$88,649.39	70.00%	10.00%	5.00%	15.00%
BANCO DE FOMENTO AGROPECUARIO	\$37,992.60	30.00%	13.50%	5.00%	18.50%
TOTAL	\$126,641.99	100.00%			16.75%

LA TMAR MIXTA DE LA EMPRESA ES DEL 16.75%

La Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR) se obtuvo sumando los porcentajes de premio al riesgo de capital y la inflación de cada una de las fuentes de financiamiento es decir propia y externa.

8. Financiamiento. Tabla de pago de la deuda

Para el financiamiento se ha considerado que la institución bancaria a la que se solicitaría el préstamo es el Banco de Fomento Agropecuario, debido a que la tasa de interés es menor comparado con el resto de instituciones financieras. La tasa de interés que dicha institución estaría cobrando es de 13.50% anual.

Total préstamo	\$ 37,992.60
Anualidad o cuota	\$ 10,933.93

La tabla de deuda estimada es la siguiente:

Año	Saldo insoluto	Anualidad	Interés	Principal	Saldo a Pagar
0	---	---	---	---	\$ 37,992.60
1	\$ 37,992.60	\$10,933.93	\$ 5,129.00	\$ 5,804.93	\$ 32,187.67
2	\$ 32,187.67	\$10,933.93	\$ 4,345.34	\$ 6,588.60	\$ 25,599.07
3	\$ 25,599.07	\$10,933.93	\$ 3,455.87	\$ 7,478.06	\$ 18,121.01
4	\$ 18,121.01	\$10,933.93	\$ 2,446.34	\$ 8,487.59	\$ 9,633.42
5	\$ 9,633.42	\$10,933.93	\$ 1,300.51	\$ 9,633.42	\$ -

9. Balance General Inicial

OFICMA, S.A. DE C.V.
BALANCE GENERAL INICIAL
AL 1 DE SEPTIEMBRE DE 2016
(Expresado en dólares de los Estados Unidos de América)

ACTIVO		PASIVO	
Activo circulante		Pasivo circulante	
Valores e inversiones	\$19,162.00	Sueldos	\$102,878.18
Inventarios	\$24,511.47		
Cuentas por cobrar	\$25,536.73	Pasivo fijo	
Sub total	\$69,210.20	Préstamo a cinco años	\$37,992.60
 Activo fijo			
Equipo de producción	\$19,737.00		
Equipo de oficina y ventas	\$28,425.60		
Terreno y obra civil	\$63,000.00	CAPITAL	
Sub total	\$111,162.60	Capital social	\$49,423.28
 Activo diferido	 \$9,921.26		
 TOTAL ACTIVO	 \$190,294.06	 PASIVO + CAPITAL	 \$190,294.06

F. _____
 Contador General

F. _____
 Auditor Externo

F. _____
 Gerente General

H. Evaluación Económica

1. Métodos de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo

a. Valor presente neto (VPN)

Formula del Valor Presente Neto

$$VPN = -I + \frac{FE_1}{1+i} + \frac{FE_2}{1+i} + \frac{FE_3}{1+i} + \frac{FE_4}{1+i} + \frac{FE_5}{1+i}$$

Dónde:

VPN= Valor Actual Neto

I=Inversión Inicial

FE= Flujo Neto de Efectivo para cada Año

i=TMAR

AÑO	FLUJO DE EFECTIVO	VPN POR CADA AÑO
0	\$ (126,641.99)	\$ (126,641.99)
1	\$ 298,167.99	\$ 255,390.14
2	\$ 721,067.47	\$ 529,007.86
3	\$ 1,142,602.63	\$ 718,000.18
4	\$ 1,563,459.79	\$ 841,509.76
5	\$ 1,984,492.24	\$ 914,881.74
	VPN	\$ 3,132,147.70

Es importante tener en cuenta que el valor del flujo de efectivo para el momento cero es el valor de la inversión inicial total. Se desarrolla el cálculo para el año 1.

$$\frac{\$298,167.99}{(1+16.75\%)^1} = \$255,390.14$$

b. Tasa interna de rendimiento (TIR)

Durante la investigación se determinó que existen dificultades en el cálculo de la TIR y se vuelve difícil cuando se analizan inversiones con flujos de caja diferentes y con una larga duración, ya que es necesario resolver ecuaciones con grado “n-esimo”. Este inconveniente fue superado utilizando el programa Excel, que incluye la función que calcula la TIR, por lo que se procedió a introducir el valor del desembolso inicial y de los flujos de caja, obteniendo el siguiente resultado:

AÑO	FLUJO DE EFECTIVO
0	\$ (126,641.99)
1	\$ 298,167.99
2	\$ 721,067.47
3	\$ 1,142,602.63
4	\$ 1,563,459.79
5	\$ 1,984,492.24
TIR	334%

Como se mencionó en el capítulo I (Literal H. Generalidades de la evaluación económica), la TIR se usa para identificar cuál es el valor real del rendimiento del dinero en una inversión, además el criterio de aceptación que emplea el método de la TIR es: si ésta es mayor que la TMAR (rendimiento mínimo aceptable), se aceptará la inversión.

Por lo tanto debido a que la TIR (334%) > TMAR (16.75%) se recomienda aceptar el proyecto.

c. Periodo de recuperación

Como es sabido el período de recuperación es el plazo para que los flujos netos de efectivo de la inversión recuperen su costo o inversión inicial. A continuación el detalle:

AÑOS	0	1	2	3	4	5
FLUJO ACTUAL	-	463,893.55	458,101.19	452,660.91	447,703.17	443,384.73
SALDO	- 126,641.99	337,251.56	795,352.75	1,248,013.66	1,695,716.83	2,139,101.56

Periodo de recuperación

1.00 años

Prácticamente se estaría recuperando la inversión inicial dentro del primer año de haber puesto en marcha el proyecto.

2. Métodos de evaluación que no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo.

a. Razones financieras.

➤ *Tasas de liquidez*

• Tasa circulante

Valor aceptado está entre 2 a 2.5

Indica en qué grado es posible cubrir las deudas a corto plazo, solo con los activos que se convierten en efectivo a corto plazo.

Fórmula: $TC = AC / PC$

Activo corriente: \$69,210.20

Pasivo corriente: \$57,132.00

$$TC = \frac{69,210.20}{57,132.00} = 1.21$$

Tasa circulante= 1.21

- **Prueba del ácido (TR)**

Valor aceptado es de 1.

Formula: $TR = (AC - INVENTARIOS) / PC$

$$TR = \frac{\$69,21020 - \$24511.47}{\$57,132.00} = 0.78$$

Prueba del ácido: 0.78

Significa que hay una posibilidad del 78% de enfrentar las deudas a corto plazo casi de inmediato. La empresa padecería de falta de liquidez.

➤ **Tasas de solvencia o apalancamiento**

- **Razón de deuda total o activo total. Tasa de deuda (TD)**

Mide el porcentaje total de fondos que provienen de instituciones de crédito. Un valor aceptable es el 33% ya que los acreedores no prestan a una empresa muy endeudada.

Fórmula: $TD = DEUDA / AFT$

AFT = Total de activos fijos y diferidos

Total de activos fijos y diferidos	\$126,641.99
------------------------------------	--------------

Deuda	\$37,992.60
-------	-------------

$$TD = \frac{\$126,641.99}{\$37,992.60} = 0.30$$

Tasa de deuda 0.30

Este valor (30%) no es muy alto debido a que no hay referencias en cuanto a cuál es el nivel óptimo de endeudamiento.

➤ **Tasas De Rentabilidad**

• **Tasa de margen de beneficio sobre las ventas**

Fórmula:

Tasa de margen de beneficio sobre las ventas = Utilidad neta después de pagar impuestos / Ventas totales anuales.

Utilidad neta después de pagar impuestos	\$457,303.54
Ventas totales anuales (ingreso)	\$921,307.82

$$\text{TASA DE MARGEN BENEFICIO} = \frac{\$457,303.54}{\$921,307.82} = 49.64\%$$

Tasa de Margen Beneficio: 49.64% lo que representa la utilidad sobre los costos de producción.

I. Plan de implementación

Con los resultados obtenidos en la investigación, sobre la factibilidad de producir y comercializar Clorosnil, el grupo de investigación presenta la propuesta del plan de implementación, mediante el cual se motiva a la empresa OFICMA S.A.DE C.V. a llevar a cabo la ejecución de dicho proyecto, ya que de acuerdo a la investigación y a los análisis previos se determina que el proyecto será factible tanto económica, financiera y técnicamente. Para su ejecución se sugiere realizar los siguientes pasos:

1. Presentación de la investigación sobre la factibilidad de producir y comercializar CLOROSANIL.

Organización e implementación del proyecto.

Con la aprobación del proyecto por los accionistas de OFICMA S.A de C.V, se procederá con el aval de la estructura organizativa, en esta etapa se determinarán las políticas, estrategias y normas, para llevar a cabo la implementación del proyecto.

2. Gestión del financiamiento de la inversión inicial.

Los accionistas serán los responsables de la gestión de la inversión inicial, necesaria para el inicio de las operaciones, así mismo velar por desarrollo y seguimiento del proyecto.

3. Contratación de personal

En esta etapa se realizará la convocatoria, reclutamiento y selección del personal idóneo para el funcionamiento y logro de los objetivos propuestos.

En esta etapa la gerencia administrativa será la responsable de la selección y contratación del personal administrativo, técnico y operativo.

4. Capacitación del personal

En esta etapa se llevará a cabo capacitaciones a la gerencia administrativa, de proyectos y de producción en cuanto al desarrollo de estrategias y logro de metas en el lanzamiento del Clorosanyl al mercado. Además se capacitará al personal operativo mediante el desarrollo de prueba piloto en cuanto al uso del equipo para la elaboración y manejo del producto.

5. Organización de la planta de producción.

Se verificarán todos los detalles para garantizar que la planta de producción se apegue a la distribución en planta propuesta por el equipo de investigación, para optimizar todos los recursos destinados a la producción.

6. Adquisición de materia prima e insumos

Para garantizar las existencias de materias primas e insumos el gerente de producción debe abastecer la bodega de materias primas, para la producción de los primeros cuatro meses y el reabastecimiento para los periodos siguientes con el fin de satisfacer la demanda potencial.

7. Inicio de operaciones

Concluidas las actividades anteriores, la empresa OFICMA S.A de C.V, mediante la gerencia administrativa deberá fijar la fecha de la ceremonia de inauguración y puesta en marcha de las operaciones.

J. Cronograma de actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CLOROSANIL

Nº.	PROGRAMACIÓN ACTIVIDAD	OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO			
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20
1	Presentación a los accionistas sobre la propuesta de la factibilidad de producir y comercializar CLOROSANIL.																				
2	Organización e implementación del proyecto.																				
3	Gestión del financiamiento de la inversión inicial.																				
4	Contratación de personal.																				
5	Capacitación del personal.																				
6	Organización de la planta de producción.																				
7	Adquisición de materia prima e insumos																				
8	Inicio de operaciones.																				

S = Semana

K. Bibliografía

Libros

- Fornos G. Manuel de Jesús. Administración Financiera I. Segunda edición. 2014. Pág. 52. Ediciones contables.
- Jany Castro, José Nicolás. Investigación Integral de Mercados. McGraw-Hill. Tercera edición. 2005.
- Jay Heizer, Barry Render, Principios de Administración de Operaciones, séptima edición, PEARSON EDUCACION, México, 2009.
- Mejía, Salvador Iglesias. Guía para la elaboración de trabajos de investigación. Quinta edición. 2010.
- Sampieri, Roberto Hernández. Collado Carlos. Lucia Pilar. Metodología de la Investigación. McGraw Hill. Quinta edición. 2010.
- Sapag Chain, Nassir. Proyectos de inversión Formulación y Evaluación. Segunda edición. 2011 por Pearson educación de Chile S.A. Santiago de Chile.
- Serrano Ramírez, Américo Alexis. Teoría Administrativa I y II. Primera edición. 2004. Pág. 107, 111, 132.
- Stoner, Freeman, Gilbert JR Administración /sexta edición. 1996 Prentice Hall Hispanoamericana S.A. Estado de México.
- Urbina, Gabriel Baca. Evaluación de proyectos. Séptima edición. México D.F, Editorial Mc Graw Hill, Interamericana Editores S.A DE C.V. 2013

Tesis

- Alvarado Luis, Jiménez Roberto, Mejía Jorge. Diseño de un modelo de empresa para el procesamiento y comercialización de productos derivados del conejo. Universidad de El Salvador. Facultad de ingeniería y arquitectura. Escuela de ingeniería industrial. 2006.
- Barraza Mirna, Moreno Elyn. Estudio de factibilidad técnico-financiero para la fabricación de jugos naturales a partir de fresa, mora y manzana en Chalatenango

y su comercialización. Universidad Dr. José Matías Delgado. Escuela de Ingeniería Industrial. 2010.

- Chavarría Mario, Córdova Carlos, Samayoa Gloria. Estudio de factibilidad técnico económico de una planta para la industrialización de carnes de especies animales no tradicionales existentes en El Salvador. Facultad de Ingeniería y Arquitectura. Escuela de Ingeniería Industrial. Universidad de El Salvador.
- Cruz Lizzeth. Guardado Jenne, Renderos Judith. Plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de agua purificada y envasada en el área metropolitana de San Salvador. Universidad de El Salvador. Facultad de ciencias económicas. Escuela de administración de empresas. 2012.

Sitios Web

- <http://www.asamblea.gob.sv/eparlamento/indice-legislativo>
- <http://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.CBRT.IN/countries?display=default>
- <http://e-learningmarketing.blogspot.com/2012/07/publicidad-promocion-de-ventas-y.html>
- <http://listas.20minutos.es/lista/top-5-mejor-capital-de-centroamerica-389282/>
- <http://robertoepinosa.es/2012/10/14/como-definir-mision-vision-y-valores-en-la-empresa/>
- <http://www.datosmacro.com/demografia/natalidad/el-salvador>
- http://www.ehowenespanol.com/caracteristicas-del-mercado-consumo-info_144406/
- <http://www.gestiopolis.com/metodos-y-tecnicas-de-investigacion/>
- https://es.wikipedia.org/wiki/San_Salvador#Gobierno_municipal
- https://es.wikipedia.org/wiki/San_Salvador#Gobierno_municipal
- <https://www.facebook.com/joseplacidolemus/about?section=bio&pnref=about>
- <https://www.facebook.com/joseplacidolemus/about?section=bio&pnref=about>
- <https://www.facebook.com/joseplacidolemus/about?section=bio&pnref=about>
- <https://www.facebook.com/pages/AGUA-PARA-BEBER/132306400183312?sk=info>
- <https://www.facebook.com/pages/AGUA-PARA-BEBER/132306400183312?sk=info>

ANEXOS

ANEXO 1 ESTADOS FINANCIEROS PERÍODO 2010-2014.

**Utilizados para el cálculo de la situación económica actual de la empresa
OFICMA, S.A. de C.V.**

ANEXO 2 TABULACIÓN MERCADO POTENCIAL

ANEXO 3 ENTREVISTA A EMPLEADOS

ANEXO 4 ENTREVISTA A GERENTES

ANEXO 5 GLOSARIO

ANEXO 1

ESTADOS FINANCIEROS

PERÍODO 2010-2014

**UTILIZADOS PARA EL CÁLCULO DE LA SITUACIÓN ECONÓMICA
ACTUAL DE LA EMPRESA**


**ESTADOS
FINANCIEROS
AÑO 2010**



OFICMA, S.A. DE C.V.
BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2010
EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

ACTIVO		
CORRIENTE	PASIVO	
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO	CORRIENTE	19,196.77
CUENTAS POR COBRAR	PROVEEDORES	18,996.21
INVENTARIOS	IMPUESTOS POR PAGAR	200.56
NO CORRIENTE	PATRIMONIO	102,468.65
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO, NETO	CAPITAL SOCIAL	102,000.00
	CAPITAL MINIMO	2,285.71
	CAPITAL VARIABLE	99,714.29
	UTILIDADES ACUMULADAS	468.65
TOTAL ACTIVO	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	<u>121,665.42</u>
		<u>121,665.42</u>


LIC. JOSE PLACIDO LEMUS
REPRESENTANTE LEGAL


LIC. JOSE ALBERTO SOSA CRUZ
AUDITOR EXTERNO
INSCRIPCION No. 2541




RAFAEL MAXIMILIANO AGUILAR ALFARO
CONTADOR




OFICMA, S.A. DE C.V.
ESTADO DE RESULTADOS
 Por el año comprendido entre el 1o de enero al 31 de diciembre de 2010
EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA



Ventas netas		57,471.83
Menos		
Costos de servicios		34,092.33
	Utilidad bruta	23,379.50
Menos		
Gastos de operación		23,091.84
Gastos de Administración		20,291.84
Gastos Financieros		2,800.00
	Utilidad antes de reservas e impuestos	287.66
Impuesto sobre la renta		71.92
Utilidad neta		215.74


LIC. JOSE PLACIDO LEMUS
 REPRESENTANTE LEGAL


RAFAEL MAXIMILIANO AGUILAR ALFARO
 CONTADOR


LIC. JOSE ALBERTO SOSA CRUZ
 AUDITOR EXTERNO
 INSCRIPCIÓN No. 2541



OFICMA, S.A. DE C.V.
ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO
 Por el año terminado el 31 de diciembre de 2010
EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA



Capital Social:

Saldo al principio del año
 Saldo al final del año

102,000.00
102,000.00

Reserva legal:

Saldo al principio del año
 Reserva legal del periodo
 Saldo al final del año

0.00
 0.00
0.00


Utilidad acumulada:

Saldo al principio del año
 Utilidad del año
 Saldo al final del año
Total patrimonio

252.91
 215.74
468.65
102,468.65


LIC. JOSE PLACIDO LEMUS
 REPRESENTANTE LEGAL


RAFAEL MAXIMILIANO AGUILAR ALFARO
 CONTADOR


LIC. JOSE ALBERTO SOSA CRUZ
 AUDITOR EXTERNO
 INSCRIPCION No.2541



OFICMA, S.A. DE C.V.
Estado de la Situación Financiera
Por el año que termino el 31 de diciembre de 2010
Expresado en Dólares Americanos

	Nota	2010
Activo		
<u>Activo corriente</u>		<u>24,940.92</u>
Efectivo y equivalentes	4	1,650.00
Cuentas y documentos por cobrar	5	18,035.00
Inventarios		<u>5,255.92</u>
<u>Activo no corriente</u>		<u>96,724.50</u>
Propiedad, muebles y equipo	6	<u>96,724.50</u>
Total Activo		<u><u>121,665.42</u></u>
Pasivo		
<u>Pasivo corriente</u>		<u>19,196.77</u>
Proveedores		18,996.21
Impuestos por pagar		<u>200.56</u>
 <u>Patrimonio</u>		 <u>102,468.65</u>
Capital Social	7	102,000.00
Utilidades acumuladas		<u>468.65</u>
Total pasivo más patrimonio		<u><u>121,665.42</u></u>

Las políticas contables y notas que se acompañan, forman parte de los estados financieros.

OFICMA, S.A. DE C.V.
Estado de Resultados
Por el año comprendido entre el 1o de enero al 31 de diciembre de 2010
Expresado en Dólares Americanos

	<u>Nota</u>	<u>2010</u>
Ventas netas		57,471.83
Menos		
Costos de servicios		34,092.33
	Utilidad bruta	23,379.50
Menos		
Gastos de operación		23,091.84
Gastos de Administración		20,291.84
Gastos Financieros		2,800.00
	Utilidad antes de reservas e impuestos	287.66
Impuesto sobre la renta		71.92
Utilidad neta		215.74

Las políticas contables y notas que se acompañan, forman parte de los estados financieros.

OFICMA, S.A. DE C.V.
Estado de Cambios en el Patrimonio
Por el año terminado el 31 de diciembre de 2010
Expresado en Dólares Americanos

	Nota	2010
Capital Social:		
Saldo al principio del año	7	102,000.00
Saldo al final del año		102,000.00
 Reserva legal:		
Saldo al principio del año		0.00
Reserva legal del periodo		0.00
Saldo al final del año		0.00
 Utilidad acumulada:		
Saldo al principio del año		252.91
Utilidad del año		215.74
Saldo al final del año		468.65
Total patrimonio		102,468.65

Las políticas contables y notas que se acompañan, forman parte de los estados financieros.

OFICMA, S.A. DE C.V.
Estado de Flujos de Efectivo
Por el año terminado el 31 de diciembre de 2010
Expresado en Dólares Americanos
Sin Operaciones

	Nota	2010
Flujos de efectivo provenientes (utilizado) en actividades de operación:		
Utilidad neta:		215.74
Conciliación entre la utilidad (pérdida) neta con el efectivo neto provisto por actividades de operación:		
Reserva legal		0.00
Depreciación		0.00
		215.74
Cambios netos en activos y pasivos:		
Cuentas por cobrar		(14,792.30)
Inventarios		(5,255.92)
Impuestos por pagar		200.56
Proveedores		18,996.21
Efectivo y equivalente neto provisto por actividades de operación		(635.71)
Flujos de efectivo usados en actividades de inversión:		
Adquisición de mobiliario, maquinaria y equipo		0.00
Efectivo y equivalentes utilizados en actividades de inversión		0.00
Flujos de efectivo provenientes (utilizado) en actividades de financiamiento:		
Efectivo y equivalentes provisto (utilizado) en actividades de financiamiento		0.00
Efectivo y equivalentes por actividades del año		(635.71)
Efectivo y equivalentes al inicio del año		2,285.71
Efectivo y equivalentes al final del año	4	1,650.00

Las políticas contables y notas que se acompañan, forman parte de los estados financieros.

**ESTADOS
FINANCIEROS
AÑO 2011**



OFICMA, S.A. DE C.V. /
ESTADO DE RESULTADOS
Por el año comprendido entre el 1o de enero al 31 de diciembre de 2011 /
EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

Ventas netas	223,901.06
Menos	
Costos de servicios	180,251.27
	<hr/>
Utilidad bruta	43,649.79
Menos	
Gastos de operación	37,454.91
	<hr/>
Gastos de Administracion	37,454.91
	<hr/>
Utilidad antes de reservas e impuestos	6,194.88
	<hr/>
Impuesto sobre la renta	1,440.31
	<hr/>
Utilidad neta	4,754.57
	<hr/>

LIC. JOSE PLACIDO LEMUS
REPRESENTANTE LEGAL

OFICMA S.A. DE C.V.
TELEFAX: No.(503) 2272-2369
oficmasv.com

RAFAEL MAXIMILIANO AGUILAR ALFARO
CONTADOR

LIC. JOSE ALBERTO SOSA CRUZ
AUDITOR EXTERNO
INSCRIPCION No.2541



OFICMA, S.A. DE C.V.
ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO
 Por el año terminado el 31 de diciembre de 2011
EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA



Capital Social:	
Saldo al principio del año	<u>102,000.00</u>
Saldo al final del año	<u>102,000.00</u>
Reserva legal:	
Saldo al principio del año	0.00
Reserva legal del periodo	<u>433.64</u>
Saldo al final del año	<u>433.64</u>
Utilidad acumulada:	
Saldo al principio del año	468.65
Utilidad del año	<u>4,754.57</u>
Saldo al final del año	<u>5,223.22</u>
Total patrimonio	<u><u>107,656.86</u></u>


 LIC. JOSE PLACIDO LEMUS
 REPRESENTANTE LEGAL

OFICMA S.A. DE C.V.
 TELEFAX: No.(503) 2272-2369
 oficmasv.com


 RAFAEL MAXIMILIANO AGUILAR ALFARO
 CONTADOR


 LIC. JOSE ALBERTO SOSA CRUZ
 AUDITOR EXTERNO
 INSCRIPCION No.2541





OFICMA, S.A. DE C.V.
BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2011
EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

ACTIVO		PASIVO	
CORRIENTE		CORRIENTE	18,737.37
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO	2,231.28	PROVEEDORES	17,234.59
CUENTAS POR COBRAR	19,554.48	IMPUESTOS POR PAGAR	1,502.78
INVENTARIOS	<u>8,945.67</u>		
NO CORRIENTE		PATRIMONIO	107,656.86
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO, NETO	<u>95,662.80</u>	CAPITAL SOCIAL	102,000.00
		CAPITAL MINIMO	2,285.71
		CAPITAL VARIABLE	99,714.29
		UTILIDADES ACUMULADAS	5,223.22
		RESERVA LEGAL	<u>433.64</u>

TOTAL ACTIVO

126,394.23

TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO

126,394.23

OFICMA S.A. DE C.V.
 TELEFAX: No.(503) 2272-2369
 oficmasv.com

[Signature]
LIC. JOSE PLACIDO LEMUS
 REPRESENTANTE LEGAL

LIC. JOSE ALBERTO SOBÁ CRUZ
 AUDITOR EXTERNO
 INSCRIPCION No.2541

[Signature]
LIC. JOSE ALBERTO SOBÁ CRUZ
 AUDITOR EXTERNO
 INSCRIPCION No.2541



[Signature]
RAFAEL MAXIMILIANO AGUILAR ALFARO
 CONTADOR



OFICMA, S.A. DE C.V.
Estado de Flujos de Efectivo
Por los años terminados el 31 de diciembre de 2011 y 2010
Expresado en Dólares Americanos
Sin Operaciones

	Nota	2011	2010
Flujos de efectivo provenientes (utilizado) en actividades de operación:			
Utilidad neta:		4,754.57	215.74
Conciliación entre la utilidad (pérdida) neta con el efectivo neto provisto por actividades de operación:			
Reserva legal		433.64	0.00
Depreciación		0.00	0.00
		<u>5,188.21</u>	<u>215.74</u>
Cambios netos en activos y pasivos:			
Cuentas por cobrar		(1,519.48)	(14,792.30)
Inventarios		(3,689.75)	(5,255.92)
Impuestos por pagar		1,302.22	200.56
Proveedores		(1,761.62)	18,996.21
Efectivo y equivalente neto provisto por actividades de operación		<u>(480.42)</u>	<u>(635.71)</u>
Flujos de efectivo usados en actividades de inversión:			
Disminución de mobiliario, maquinaria y equipo		1,061.70	0.00
Efectivo y equivalentes utilizados en actividades de inversión		<u>1,061.70</u>	<u>0.00</u>
Flujos de efectivo provenientes (utilizado) en actividades de financiamiento:			
Efectivo y equivalentes provisto (utilizado) en actividades de financiamiento		<u>0.00</u>	<u>0.00</u>
Efectivo y equivalentes por actividades del año		581.28	(635.71)
Efectivo y equivalentes al inicio del año		1,650.00	2,285.71
Efectivo y equivalentes al final del año	4	<u>2,231.28</u>	<u>1,650.00</u>

Las políticas contables y notas que se acompañan, forman parte de los estados financieros.



OFICMA, S.A. DE C.V.
Estado de la Situación Financiera
Por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2011 y 2010
Expresado en Dólares Americanos

	<u>Nota</u>	<u>2011</u>	<u>2010</u>
Activo			
<u>Activo corriente</u>		30,731.43	24,940.92
Efectivo y equivalentes	4	2,231.28	1,650.00
Cuentas y documentos por cobrar	5	19,554.48	18,035.00
Inventarios		8,945.67	5,255.92
<u>Activo no corriente</u>		95,662.80	96,724.50
Propiedad, muebles y equipo	6	95,662.80	96,724.50
Total Activo		126,394.23	121,665.42
Pasivo			
<u>Pasivo corriente</u>		18,737.37	19,196.77
Proveedores		17,234.59	18,996.21
Impuestos por pagar		1,502.78	200.56
<u>Patrimonio</u>		107,656.86	102,468.65
Capital Social	7	102,000.00	102,000.00
Utilidades acumuladas		5,223.22	468.65
Reserva legal		433.64	0.00
Total pasivo más patrimonio		126,394.23	121,665.42

Las políticas contables y notas que se acompañan, forman parte de los estados financieros.



OFICMA, S.A. DE C.V.
Estado de Resultados
Por los años comprendidos entre el 1o de enero al 31 de diciembre de 2011 y 2010
Expresado en Dólares Americanos

	<u>Nota</u>	<u>2011</u>	<u>2010</u>
Ventas netas		223,901.06	57,471.83
Menos			
Costos de servicios		180,251.27	34,092.33
		<u>43,649.79</u>	<u>23,379.50</u>
Utilidad bruta			
Menos			
Gastos de operación		<u>37,454.91</u>	<u>23,091.84</u>
Gastos de Administración		37,454.91	20,291.84
Gastos Financieros		0.00	2,800.00
		<u>6,194.88</u>	<u>287.66</u>
Utilidad antes de reservas e impuestos			
Reserva legal		0.00	0.00
Impuesto sobre la renta		1,440.31	71.92
		<u>4,754.57</u>	<u>215.74</u>
Utilidad neta			

Las políticas contables y notas que se acompañan, forman parte de los estados financieros.



OFICMA, S.A. DE C.V.
Estado de Cambios en el Patrimonio
Por los años terminados el 31 de diciembre de 2011 y 2010
Expresado en Dólares Americanos

	<u>Nota</u>	<u>2011</u>	<u>2010</u>
Capital Social:			
Saldo al principio del año	7	102,000.00	102,000.00
Saldo al final del año		<u>102,000.00</u>	<u>102,000.00</u>
Reserva legal:			
Saldo al principio del año		0.00	0.00
Reserva legal del periodo		433.64	0.00
Saldo al final del año		<u>433.64</u>	<u>0.00</u>
Utilidad acumulada:			
Saldo al principio del año		468.65	252.91
Utilidad del año		4,754.57	215.74
Saldo al final del año		<u>5,223.22</u>	<u>468.65</u>
Total patrimonio		<u><u>107,656.86</u></u>	<u><u>102,468.65</u></u>

Las políticas contables y notas que se acompañan, forman parte de los estados financieros.



**ESTADOS
FINANCIEROS
AÑO 2012**



OFICMA, S.A. DE C.V.
BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012
EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

ACTIVO		PASIVO	
CORRIENTE		CORRIENTE	17,234.11
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO	1,456.99	PROVEEDORES	14,934.59
CUENTAS POR COBRAR	7,303.73	IMPUESTOS POR PAGAR	2,299.52
INVENTARIOS	<u>37,456.09</u>		
NO CORRIENTE		PATRIMONIO	122,289.99
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO, NETO	<u>93,307.29</u>	CAPITAL SOCIAL	102,000.00
		CAPITAL MINIMO	2,285.71
		CAPITAL VARIABLE	<u>99,714.29</u>
		UTILIDADES ACUMULADAS	5,887.45
		UTILIDAD DEL EJERCICIO	13,072.76
		RESERVA LEGAL	<u>1,329.78</u>

TOTAL ACTIVO

139,524.10

TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO

139,524.10


LIC. JOSE PLACIDO LEMUS
REPRESENTANTE LEGAL

OFICMA S.A. DE C.V.
TELEFAX: No.(503) 2272-2369
oficma@sv.com
Lic. José Placido Lemus R.
liclemus@integra.com.sv


RAFAEL MAXIMILIANO AGUILAR ALFARO
CONTADOR




LIC. JOSE ALBERTO SOSA CRUZ
AUDITOR EXTERNO

INSCRIPCION No.2541





OFICMA, S.A. DE C.V.
ESTADO DE RESULTADOS
Por el año comprendido entre el 1o de enero al 31 de diciembre de 2012
EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

Ventas netas	157,664.48
Menos	
Costos de servicios	119,825.00
	<u>37,839.48</u>
Menos	
Utilidad bruta	
Gastos de operación	<u>19,708.06</u>
Gastos de Administracion	19,708.06
	<u>18,131.42</u>
Utilidad antes de reservas e impuestos	
Reserva legal	1,269.20
Impuesto sobre la renta	5,058.66
	<u>13,072.76</u>
Utilidad neta	<u>13,072.76</u>


OFICMA S.A. DE C.V.
TELEFAX: No. (503) 2272-2388
oficma.sv.com
Lic. José Placido Lemus R.
liclemus@integra.com.sv

LIC. JOSE PLACIDO LEMUS
REPRESENTANTE LEGAL


RAFAEL MAXIMILIANO AGUILAR ALVARO
CONTADOR




LIC. JOSE ALBERTO SOSA CRUZ
AUDITOR EXTERNO
INSCRIPCION No.2541





OFICMA, S.A. DE C.V.
ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO
Por el año terminado el 31 de diciembre de 2012
EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

Capital Social:


Saldo al principio del año	102,000.00
Saldo al final del año	<u>102,000.00</u>

Reserva legal:

Saldo al principio del año	60.58
Reserva legal del periodo	1,269.20
Saldo al final del año	<u>1,329.78</u>

Utilidad acumulada:

Saldo al principio del año	5,887.45
Utilidad del año	13,072.76
Saldo al final del año	<u>18,960.21</u>
Total patrimonio	<u><u>122,289.99</u></u>


LIC. JOSÉ PLACIDO LEMUS
REPRESENTANTE LEGAL

OFICMA S.A. DE C.V.
TELEFAX: No. (503) 2272-2308
oficma@sv.com
Lic. José Plácido Lemus R.
liclemus@integra.com.sv


RAFAEL MAXIMILIANO AGUILAR
CONTADOR




LIC. JOSÉ ALBERTO SOSA CRUZ
AUDITOR EXTERNO
INSCRIPCION No.2541



OFICMA, S.A. DE C.V.
Estado de la Situación Financiera
Por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2012 y 2011
Expresado en Dólares Americanos

	<u>Nota</u>	<u>2012</u>	<u>2011</u>
Activo			
<u>Activo corriente</u>		46,216.81	30,731.43
Efectivo y equivalentes	4	1,456.99	2,231.28
Cuentas y documentos por cobrar	5	7,303.73	19,554.48
Inventarios		37,456.09	8,945.67
<u>Activo no corriente</u>		93,307.29	95,662.80
Propiedad, muebles y equipo	6	93,307.29	95,662.80
Total Activo		<u>139,524.10</u>	<u>126,394.23</u>
Pasivo			
<u>Pasivo corriente</u>		17,234.11	18,737.37
Proveedores		14,934.59	17,234.59
Impuestos por pagar		2,299.52	1,502.78
<u>Patrimonio</u>		122,289.99	107,656.86
Capital Social	7	102,000.00	102,000.00
Utilidades acumuladas		18,960.21	5,223.22
Reserva legal		1,329.78	433.64
Total pasivo más patrimonio		<u>139,524.10</u>	<u>126,394.23</u>

Las políticas contables y notas que se acompañan, forman parte de los estados financieros.



OFICMA, S.A. DE C.V.
Estado de Resultados
Por los años comprendidos entre el 1o de enero al 31 de diciembre de 2012 y 2011
Expresado en Dólares Americanos

	Nota	2012	2011
Ventas netas		157,664.48	223,901.06
Menos			
Costos de servicios		119,825.00	180,251.27
		37,839.48	43,649.79
Utilidad bruta			
Menos			
Gastos de operación		19,708.06	37,454.91
Gastos de Administración		19,708.06	37,454.91
Gastos Financieros		0.00	0.00
		18,131.42	6,194.88
Utilidad antes de reservas e impuestos			
Reserva legal		1,269.20	0.00
Impuesto sobre la renta		5,058.66	1,440.31
		13,072.76	4,754.57
Utilidad neta		13,072.76	4,754.57

Las políticas contables y notas que se acompañan, forman parte de los estados financieros.



OFICMA, S.A. DE C.V.
Estado de Cambios en el Patrimonio
Por los años terminados el 31 de diciembre de 2012 y 2011
Expresado en Dólares Americanos

	<u>Nota</u>	<u>2012</u>	<u>2011</u>
Capital Social:			
Saldo al principio del año	7	102,000.00	102,000.00
Saldo al final del año		102,000.00	102,000.00
Reserva legal:			
Saldo al principio del año		433.64	0.00
Aplicación a reservas periodos anteriores		(373.06)	0.00
Reserva legal del periodo		1,269.20	433.64
Saldo al final del año		1,329.78	433.64
Utilidad acumulada:			
Saldo al principio del año		5,223.22	468.65
Aplicación a resultados de años anteriores		664.00	0.00
Utilidad del año		13,072.76	4,754.57
Saldo al final del año		18,959.98	5,223.22
Total patrimonio		122,289.76	107,656.86

Las políticas contables y notas que se acompañan, forman parte de los estados financieros.



OFICMA, S.A. DE C.V.
Estado de Flujos de Efectivo
Por los años terminados el 31 de diciembre de 2012 y 2011
Expresado en Dólares Americanos
Sin Operaciones

	<u>Nota</u>	<u>2012</u>	<u>2011</u>
Flujos de efectivo provenientes (utilizado) en actividades de operación:			
Utilidad neta:		13,072.76	4,754.57
Conciliación entre la utilidad (pérdida) neta con el efectivo neto provisto por actividades de operación:			
Reserva legal		1,269.20	433.64
		<u>14,341.96</u>	<u>5,188.21</u>
Cambios netos en activos y pasivos:			
Cuentas por cobrar		12,250.75	(1,519.48)
Inventarios		(28,510.42)	(3,689.75)
Impuestos por pagar		796.74	1,302.22
Proveedores		(2,300.00)	(1,761.62)
Efectivo y equivalente neto provisto por actividades de operación		<u>(3,420.97)</u>	<u>(480.42)</u>
Flujos de efectivo usados en actividades de inversión:			
Disminución de mobiliario, maquinaria y equipo		2,646.68	1,061.70
Efectivo y equivalentes utilizados en actividades de inversión		<u>2,646.68</u>	<u>1,061.70</u>
Flujos de efectivo provenientes (utilizado) en actividades de financiamiento:		0.00	0.00
Efectivo y equivalentes provisto (utilizado) en actividades de financiamiento		<u>0.00</u>	<u>0.00</u>
Efectivo y equivalentes por actividades del año		(774.29)	581.28
Efectivo y equivalentes al inicio del año		<u>2,231.28</u>	<u>1,650.00</u>
Efectivo y equivalentes al final del año	4	<u>1,456.99</u>	<u>2,231.28</u>

Las políticas contables y notas que se acompañan, forman parte de los estados financieros.



**ESTADOS
FINANCIEROS
AÑO 2013**

OFICMA, S.A. DE C.V.
 BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2013
 EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

ACTIVO			
CORRIENTE		35,349.00	443.16
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO	253.60		178.60
CUENTAS POR COBRAR	800.00		264.56
INVENTARIOS	<u>34,295.40</u>		
NO CORRIENTE		91,236.67	126,142.51
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO, NETO	<u>91,236.67</u>		
		102,000.00	
		2,285.71	
		<u>99,714.29</u>	
			18,960.21
			3,852.52
			<u>1,329.78</u>

TOTAL ACTIVO

126,585.67

TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO


126,585.67



OFICMA S.A. DE C.V.
 TELEFAX: No.(503) 2272-2369
 oficmasv.com


 RAFAEL MAXIMILIANO AGUILAR ALFARO
 CONTADOR




 LIC. JOSE ALBERTO SOSA CRUZ
 AUDITOR EXTERNO
 INSCRIPCION No.2541



OFICMA, S.A. DE C.V.
ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO
 Por el año terminado el 31 de diciembre de 2013
EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

Capital Social:	
Saldo al principio del año	102,000.00
Saldo al final del año	<u>102,000.00</u>
Reserva legal:	
Saldo al principio del año	1,329.78
Reserva legal del periodo	0.00
Saldo al final del año	<u>1,329.78</u>
Utilidad acumulada:	
Saldo al principio del año	18,960.21
Utilidad del año	3,852.52
Saldo al final del año	<u>22,812.73</u>
Total patrimonio	<u><u>126,142.51</u></u>


 LIC. JOSE PLACIDO LEMUS
 REPRESENTANTE LEGAL

OFICMA S.A. DE C.V.
 TELEFAX: No. (503) 2272-2369
 oficmasv.com


 RAFAEL MAXIMILIANO AGUILAR ALFARO
 CONTADOR


 LIC. JOSE ALBERTO SOSA CRUZ
 AUDITOR EXTERNO
 INSCRIPCION No. 2541



OFICMA, S.A. DE C.V.
ESTADO DE RESULTADOS
 Por el año comprendido entre el 1o de enero al 31 de diciembre de 2013
EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

Ventas netas	71,231.92
Menos	
Costos de ventas y servicios	: 53,641.65
	<u>17,590.27</u>
Menos	
Gastos de operación	<u>12,453.58</u>
Gastos de venta	3,602.68
Gastos de administración	8,850.90
Utilidad antes de reservas e impuestos	<u>5,136.69</u>
Reserva Legal	0.00
Impuesto sobre la renta	1,284.17
Utilidad neta	<u>3,852.52</u>


LIC. JOSE PLÁCIDO LEMUS
 REPRESENTANTE LEGAL

OFICMA S.A. DE C.V.
 TELEFAX: No. (503) 2272-2369
 oficmasv.com


RAFAEL MAXIMILIANO AGUILAR ALFARO
 CONTADOR


LIC. JOSE ALBERTO SOSA CRUZ
 AUDITOR EXTERNO
 INSCRIPCIÓN No. 2541



OFICMA, S.A. DE C.V.
Estado de Resultados
Por los años comprendidos entre el 1o de enero al 31 de diciembre de 2013 y 2012
Expresado en Dólares Americanos

	<u>Nota</u>	<u>2013</u>	<u>2012</u>
Ventas netas		71,231.92	157,664.48
Menos			
Costos de servicios		53,641.65	119,825.00
		<u>17,590.27</u>	<u>37,839.48</u>
Utilidad bruta			
Menos			
Gastos de operación		<u>12,453.58</u>	<u>19,708.06</u>
Gastos de Administración		8,850.90	19,708.06
Gastos de venta		3,602.68	0.00
		<u>5,136.69</u>	<u>18,131.42</u>
Utilidad antes de reservas e impuestos			
Reserva legal		0.00	1,269.20
Impuesto sobre la renta		1,284.17	5,058.66
Utilidad neta		<u><u>3,852.52</u></u>	<u><u>13,072.76</u></u>

Las políticas contables y notas que se acompañan, forman parte de los estados financieros.



OFICMA, S.A. DE C.V.
Estado de la Situación Financiera
Por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2013 y 2012
Expresado en Dólares Americanos

	<u>Nota</u>	<u>2013</u>	<u>2012</u>
Activo			
<u>Activo corriente</u>		35,349.00	46,216.81
Efectivo y equivalentes	4	253.60	1,456.99
Cuentas y documentos por cobrar	5	800.00	7,303.73
Inventarios		34,295.40	37,456.09
<u>Activo no corriente</u>		91,236.67	93,307.29
Propiedad, muebles y equipo	6	91,236.67	93,307.29
Total Activo		<u>126,585.67</u>	<u>139,524.10</u>
Pasivo			
<u>Pasivo corriente</u>		443.16	17,234.11
Proveedores		178.60	14,934.59
Impuestos por pagar		264.56	2,299.52
<u>Patrimonio</u>		126,142.51	122,289.99
Capital Social	7	102,000.00	102,000.00
Utilidades acumuladas		22,812.73	18,960.21
Reserva legal		1,329.78	1,329.78
Total pasivo más patrimonio		<u>126,585.67</u>	<u>139,524.10</u>

Las políticas contables y notas que se acompañan, forman parte de los estados financieros.



OFICMA, S.A. DE C.V.
Estado de Cambios en el Patrimonio
Por los años terminados el 31 de diciembre de 2013 y 2012
Expresado en Dólares Americanos

	<u>Nota</u>	<u>2013</u>	<u>2012</u>
Capital Social:			
Saldo al principio del año	7	102,000.00	102,000.00
Saldo al final del año		<u>102,000.00</u>	<u>102,000.00</u>
Reserva legal:			
Saldo al principio del año		1,329.78	433.64
Aplicación a reservas periodos anteriores		0.00	(373.06)
Reserva legal del periodo		0.00	1,269.20
Saldo al final del año		<u>1,329.78</u>	<u>1,329.78</u>
Utilidad acumulada:			
Saldo al principio del año		18,960.21	5,223.22
Aplicación a resultados de años anteriores		0.00	664.00
Utilidad del año		3,852.52	13,072.76
Saldo al final del año		<u>22,812.73</u>	<u>18,959.98</u>
Total patrimonio		<u>126,142.51</u>	<u>122,289.76</u>

Las políticas contables y notas que se acompañan, forman parte de los estados financieros



OFICMA, S.A. DE C.V.
Estado de Flujos de Efectivo
Por los años terminados el 31 de diciembre de 2013 y 2012
Expresado en Dólares Americanos
Sin Operaciones

	Nota	2013	2012
Flujos de efectivo provenientes (utilizado) en actividades de operación:			
Utilidad neta		3,852.52	13,072.76
Conciliación entre la utilidad (pérdida) neta con el efectivo neto provisto por actividades de operación:			
Reserva legal		0.00	1,269.20
		<u>3,852.52</u>	<u>14,341.96</u>
Cambios netos en activos y pasivos:			
Cuentas por cobrar		6,503.73	12,250.75
Inventarios		3,160.69	(28,510.42)
Impuestos por pagar		(2,034.96)	796.74
Proveedores		(14,755.99)	(2,300.00)
Efectivo y equivalente neto provisto por actividades de operación		<u>(3,274.01)</u>	<u>(3,420.97)</u>
Flujos de efectivo usados en actividades de inversión:			
Disminución de mobiliario, maquinaria y equipo		2,070.62	2,646.68
Efectivo y equivalentes utilizados en actividades de inversión		<u>2,070.62</u>	<u>2,646.68</u>
Flujos de efectivo provenientes (utilizado) en actividades de financiamiento:		0.00	0.00
Efectivo y equivalentes provisto (utilizado) en actividades de financiamiento		<u>0.00</u>	<u>0.00</u>
Efectivo y equivalentes por actividades del año		(1,203.39)	(774.29)
Efectivo y equivalentes al inicio del año		<u>1,456.99</u>	<u>2,231.28</u>
Efectivo y equivalentes al final del año	4	<u>253.60</u>	<u>1,456.99</u>

Las políticas contables y notas que se acompañan, forman parte de los estados financieros.



**ESTADOS
FINANCIEROS
AÑO 2014**

OFICMA, S.A. DE C.V.
BALANCE DE COMPROBACION AL 31 DE JULIO DE 2014
EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

ACTIVO		PASIVO	
CORRIENTE		CORRIENTE	
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO	800.00	PROVEEDORES	125.60
IVA CREDITO FISCAL REMANENTE	2,250.16	OTRAS CUENTAS POR PAGAR	125.00
INVENTARIOS	<u>38,290.86</u>	PRESTAMOS POR PAGAR	<u>44,243.85</u>
NO CORRIENTE		PATRIMONIO	133,175.63
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO, NETO	<u>135,427.16</u>	CAPITAL SOCIAL	102,000.00
IMPUESTO PAGO A CUENTA CORRIENTE		CAPITAL MINIMO	2,285.71
		CAPITAL VARIABLE	<u>99,714.29</u>
		UTILIDADES ACUMULADAS	22,812.73
		UTILIDADES DEL EJERCICIO	7,033.12
		RESERVA LEGAL	<u>1,329.78</u>
TOTAL ACTIVO	<u><u>177,670.08</u></u>	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	<u><u>177,670.08</u></u>

LOS ESTADOS FINANCIEROS SON RESPONSABILIDAD DE LA ADMINISTRACION, AL 31 DE JULIO DE 2014 DE CONFORMIDAD CON EL MARCO DE REFERENCIA APROBADO PARA LA PREPARACION DE ESTADOS FINANCIEROS (NIIF PARA PYMES) DEBIO HABER CONTABILIZADO LAS TRANSACCIONES Y DEMAS SUCEOS Y CONDICIONES QUE OCURRIERON A ESA FECHA EN BASE A REGISTROS LEGALES; SIN EMBARGO, LOS ESTADOS FINANCIEROS HAN SIDO PREPARADOS EN BASE A REGISTROS AUXILIARES PARA SUSTENTAR LAS CIFRAS DE SUS ESTADOS FINANCIEROS PRELIMINARES.

OFICMA S.A. DE C.V.
 TELEFAX: No. (503) 2272-2262
 oficma@oficma.com
 Lic. José Placido Lemus P.
 oficma@oficma.com

LIC. JOSE PLACIDO LEMUS
 REPRESENTANTE LEGAL

Jose Alberto Sosa Cruz
LIC. JOSE ALBERTO SOSA CRUZ
 AUDITOR EXTERNO



Rafael Maximiliano Aguilar Alvarado
CONTADOR



OFICMA, S.A. DE C.V.
ESTADO DE RESULTADOS PRELIMINAR
 Por el periodo comprendido entre el 1o de enero al 31 de julio de 2014
EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

Ventas netas	51,537.27
Menos	
Costos de ventas y servicios	38,652.95
	Utilidad bruta
Menos	12,884.32
Gastos de operación	5,851.20
Gastos de venta	700.60
Gastos de administración	5,150.60
Utilidad antes de reservas e impuestos	7,033.12
Reserva Legal	0.00
Impuesto sobre la renta	0.00
Utilidad neta	7,033.12

Utilidad neta



OFICMA, S.A. DE C.V.
 TELEFAX No. (503) 2272-2388
 oficmaev.com
 Lic. José Plácido Lemus R.
 jplemus@oficma.com.sv

LIC. JOSE PLACIDO LEMUS
 REPRESENTANTE LEGAL



CONTADOR PUBLICO - JOSE ALBERTO SOSA CRUZ
 INSCRIPCIÓN No. 2541
 PUBLICA DE SALVADOR, C.A.

LIC. JOSE ALBERTO SOSA CRUZ
 AUDITOR EXTERNO



CONTADOR BASILIO MAXIMILIANO AGUIAR
 No. DE ACCREDITACION 0614015511
 PUBLICA DE SALVADOR, C.A.

CONTADOR

LOS ESTADOS FINANCIEROS SON RESPONSABILIDAD DE LA ADMINISTRACION, AL 31 DE JULIO DE 2014 REVISADOS CONFORMIDAD CON EL MARCO DE REFERENCIA APROBADO PARA LA PREPARACION DE ESTADOS FINANCIEROS (MIF PARA PYMES) DEBIO HABER CONTABILIZADO LAS TRANSACCIONES Y DEMAS SUCESOS Y CONDICIONES QUE OCURRIERON A ESA FECHA EN BASE A REGISTROS LEGALES; SIN EMBARGO, LOS ESTADOS FINANCIEROS HAN SIDO PREPARADOS EN BASE A REGISTROS AUXILIARES PARA SUSTENTAR LAS CIFRAS DE SUS ESTADOS FINANCIEROS PRELIMINARES.

ANEXO 2

TABULACIÓN MERCADO

POTENCIAL

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DEL MERCADO POTENCIAL.

PREGUNTA 1

¿CUÁL ES SU SEXO?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Femenino	172	64%
Masculino	97	36%
Total	269	100%

Gráfico:



Interpretación:

Se observa la muestra poblacional que se tomó para el presente estudio, el cual indica que la población femenina es la que más participó en el llenado de los cuestionarios con el 64% que equivale a 172 unidades de análisis de la muestra y la población masculina con 36% equivalente a 97 unidades de análisis de la muestra.

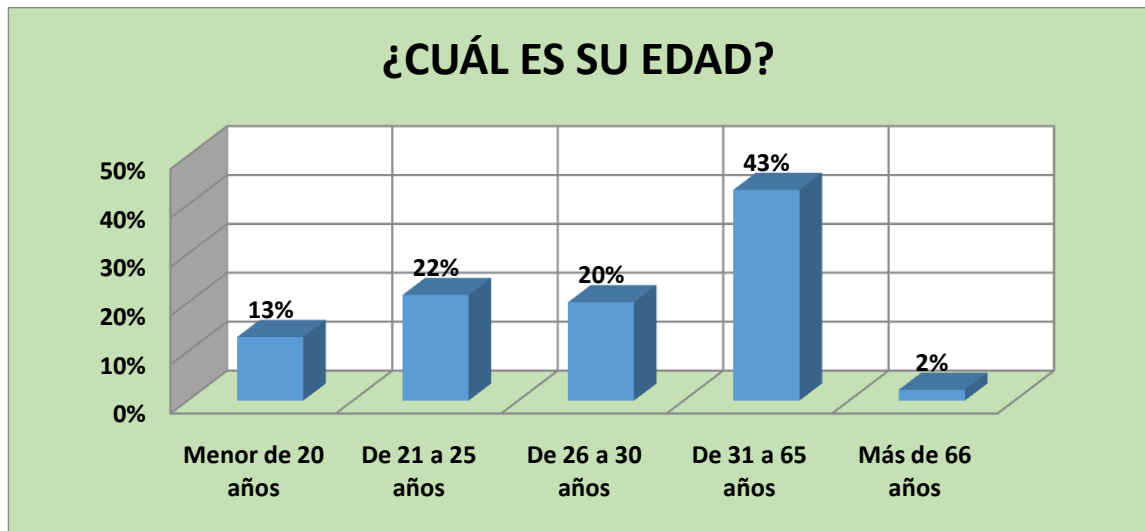
PREGUNTA 2

¿CUÁL ES SU EDAD?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menor de 20 años	35	13%
De 21 a 25 años	58	22%
De 26 a 30 años	54	20%
De 31 a 65 años	116	43%
Más de 66 años	6	2%
Total	269	100%

Gráfico:



Interpretación:

Se presentan los rangos de edades de la población, que participó en el llenado de la encuesta destacando las personas de 31 a 65 años que fueron 116 encuestados equivalente al 43% del total de la muestra los demás rangos son similares y se registran entre el 13% equivalente a 35 encuestados y el 22% equivalente a 58 encuestados.

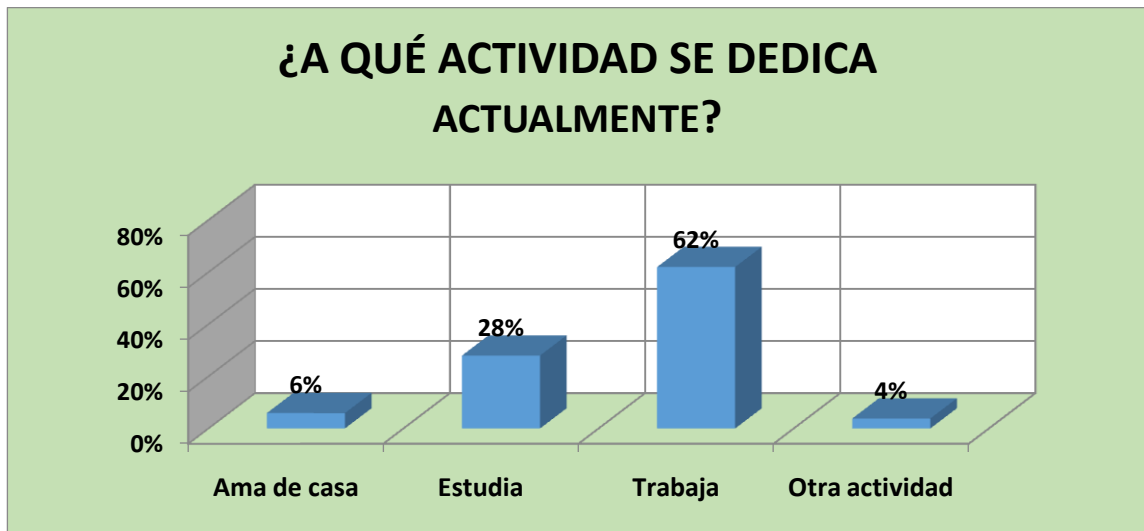
PREGUNTA 3

¿A QUÉ ACTIVIDAD SE DEDICA ACTUALMENTE?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ama de casa	17	6%
Estudia	74	28%
Trabaja	167	62%
Otra actividad	11	4%
Total	269	100%

Gráfico:



Interpretación:

Ésta pregunta busca mostrar a cuál de las actividades enlistadas previamente en el cuestionario se dedica la mayoría de la población encuestada con el fin de orientar las estrategias de comercialización y como lo muestra el gráfico, el 62% de la muestra que equivale a 167 encuestados trabajan.

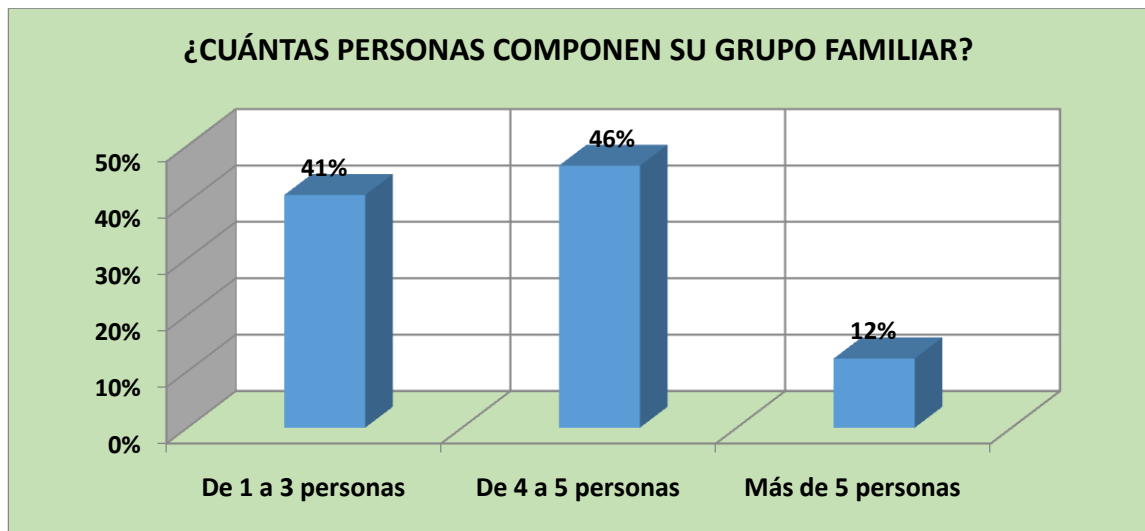
PREGUNTA 4

¿CUÁNTAS PERSONAS COMPONEN SU GRUPO FAMILIAR?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 1 a 3 personas	111	41%
De 4 a 5 personas	125	46%
Más de 5 personas	33	12%
Total	269	100.00%

Gráfico:



Interpretación:

En cuanto a la familia salvadoreña, especialmente del municipio de San Salvador, que es donde se realizó la encuesta, está conformada primeramente de cuatro a cinco miembros y en segundo lugar de una a tres miembros, en tercer lugar con una diferencia bien definida familias con más de cinco miembros.

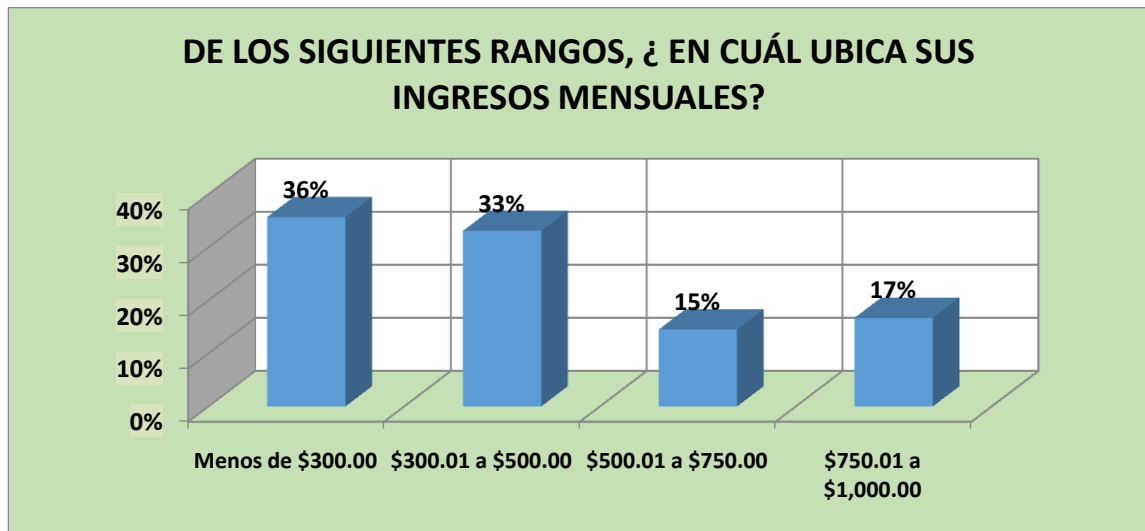
PREGUNTA 5

DE LOS SIGUIENTES RANGOS, ¿EN CUÁL UBICA SUS INGRESOS MENSUALES?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos de \$300.00	96	36%
\$300.01 a \$500.00	89	33%
\$500.01 a \$750.00	39	15%
\$750.01 a \$1,000.00	45	17%
Total	269	100%

Gráfico:



Interpretación:

A continuación se identifican los ingresos de los habitantes del municipio de San Salvador, que en primer lugar es de menos de \$300.00, es decir el salario mínimo actual aproximadamente con un 36%, y en segundo lugar de \$300.00 a \$500.00, de esta manera se establece el poder adquisitivo del mercado potencial.

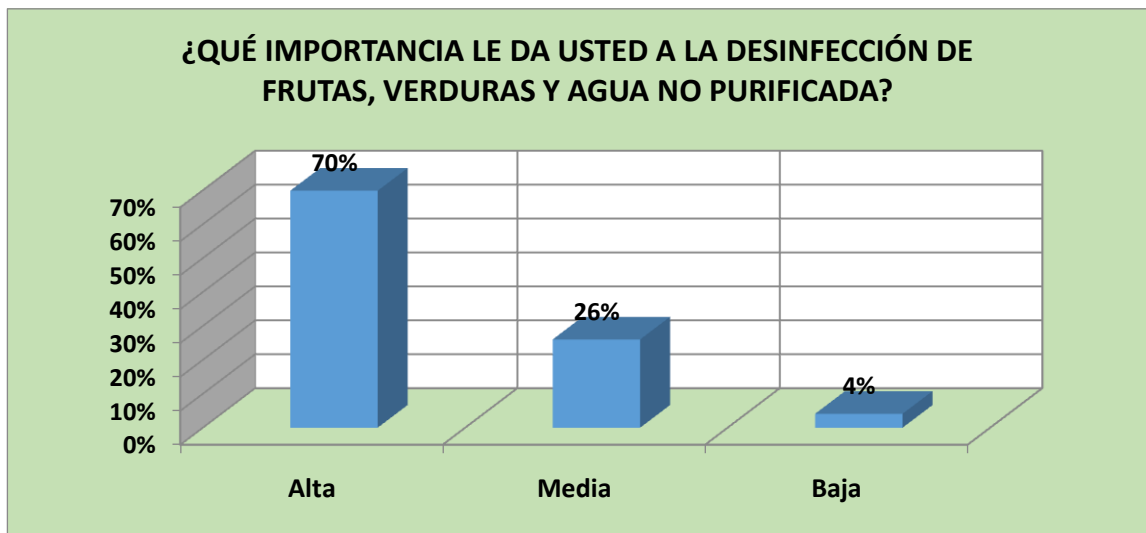
PREGUNTA 6

¿QUÉ IMPORTANCIA LE DA USTED A LA DESINFECCIÓN DE FRUTAS, VERDURAS Y AGUA NO PURIFICADA?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Alta	188	70%
Media	70	26%
Baja	11	4%
Total	269	100%

Gráfico:



Interpretación:

El 70% de la población del municipio de San Salvador le da importancia alta a la prevención de enfermedades gastrointestinales, el 26% le da una importancia media y el 4.10% le da importancia baja.

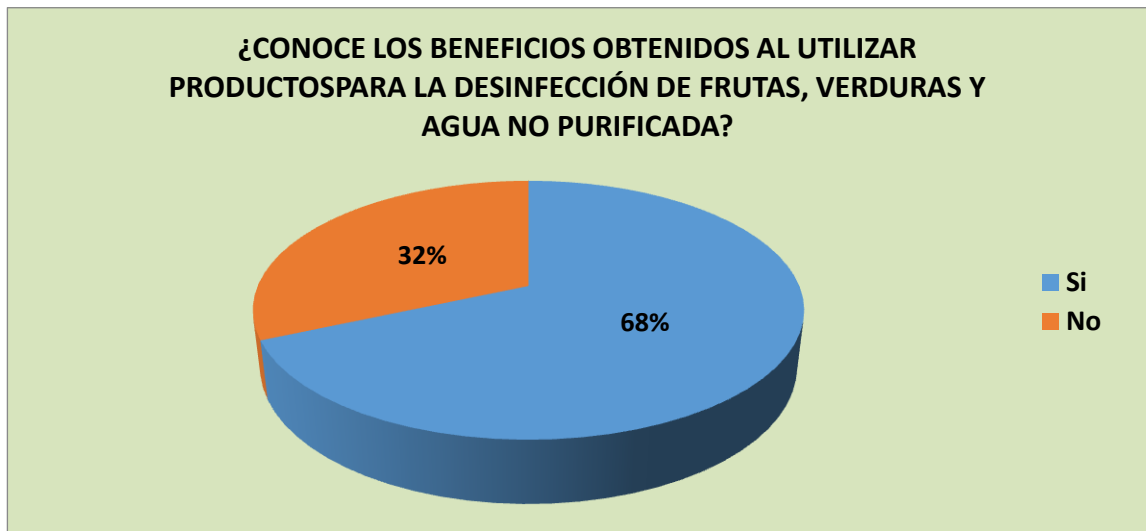
PREGUNTA 7

¿CONOCE LOS BENEFICIOS OBTENIDOS AL UTILIZAR PRODUCTOS PARA LA DESINFECCIÓN DE FRUTAS, VERDURAS Y AGUA NO PURIFICADA?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	184	68%
No	85	32%
Total	269	100%

Gráfico:



Interpretación:

Los datos de la investigación reflejan que el 68% de la muestra tiene conciencia de los beneficios que se pueden obtener, al utilizar productos para la desinfección de frutas, verduras y agua no purificada mientras que el 32% dice no conocer los beneficios. Se considera ventaja para la empresa OFICMA, S.A. de C.V. que la mayoría de la población reconozca la necesidad de utilizar productos para la desinfección.

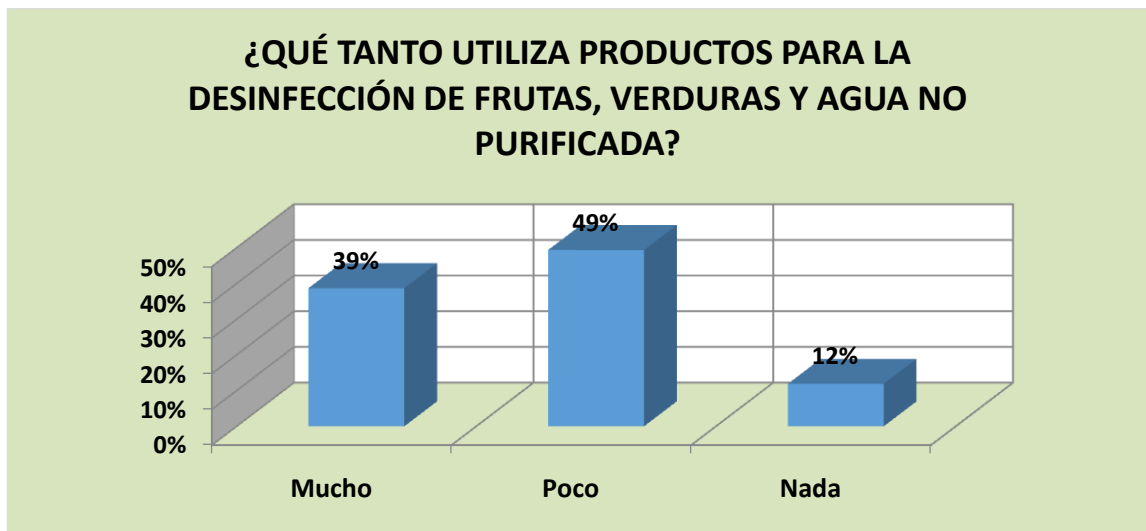
PREGUNTA 8

¿QUÉ TANTO UTILIZA PRODUCTOS PARA LA DESINFECCIÓN DE FRUTAS, VERDURAS Y AGUA NO PURIFICADA?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	104	39%
Poco	133	49%
Nada	32	12%
Total	269	100.00%

Gráfico:



Interpretación:

De la población encuestada el 49% dice utilizar poco, los productos destinados a la desinfección de frutas verduras y agua no purificada, el 39% los utiliza mucho, la suma de ambos porcentajes son un buen motivador para el lanzamiento del CLOROSANIL.

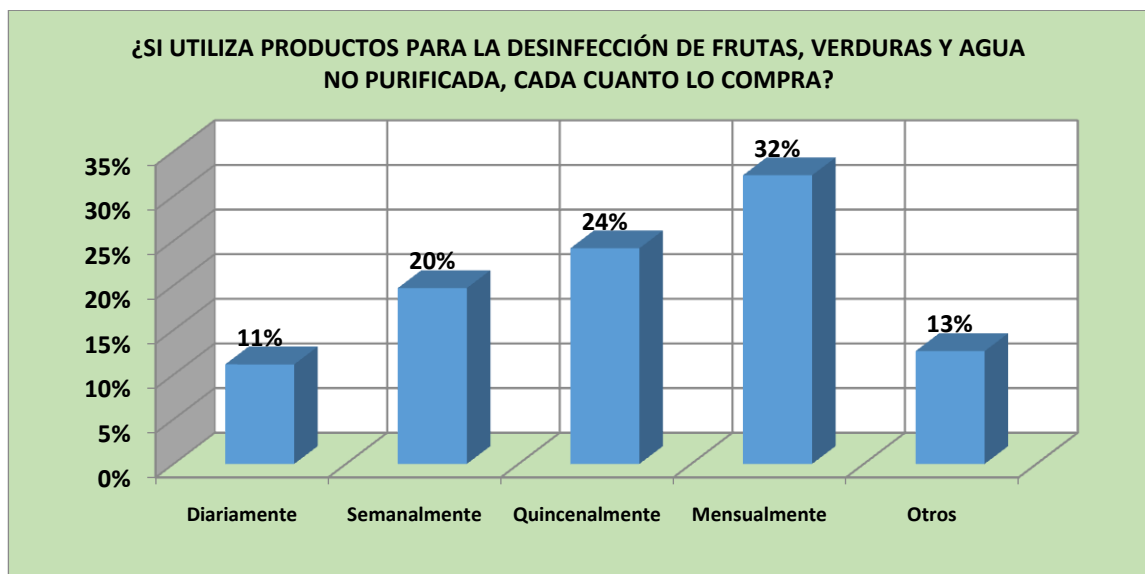
PREGUNTA 9

¿SI UTILIZA PRODUCTOS PARA LA DESINFECCIÓN DE FRUTAS, VERDURAS Y AGUA NO PURIFICADA, CADA CUANTO LO COMPRA?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Diariamente	30	11%
Semanalmente	53	20%
Quincenalmente	65	24%
Mensualmente	87	32%
Otros	34	13%
Total	269	100%

Gráfico:



Interpretación:

Los resultados de esta pregunta muestran que las familias del municipio de San Salvador estiman en su presupuesto familiar ya sea diariamente, semanalmente, quincenalmente o mensualmente, un monto de dinero para la adquisición de productos para la desinfección de frutas, verduras y agua no purificada. Por lo que se concluye que existe un mercado potencial insatisfecho.

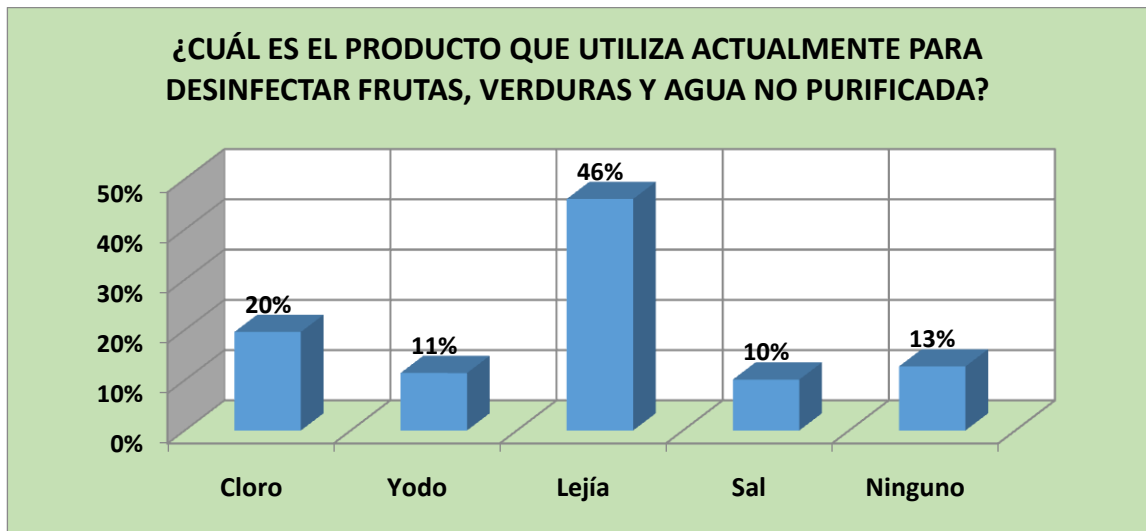
PREGUNTA 10

¿CUÁL ES EL PRODUCTO QUE UTILIZA ACTUALMENTE PARA DESINFECTAR FRUTAS, VERDURAS Y AGUA NO PURIFICADA?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Cloro	60	20%
Yodo	35	11%
Lejía	141	46%
Sal	31	10%
Ninguno	39	13%

Gráfico:



Interpretación:

La gráfica muestra algunos productos que son utilizados para la desinfección de frutas, verduras y agua no purificada, que son utilizados por las familias del Municipio de San Salvador, entre los que destaca la lejía, cloro, yodo y sal. Siendo la lejía el producto más común y más accesible.

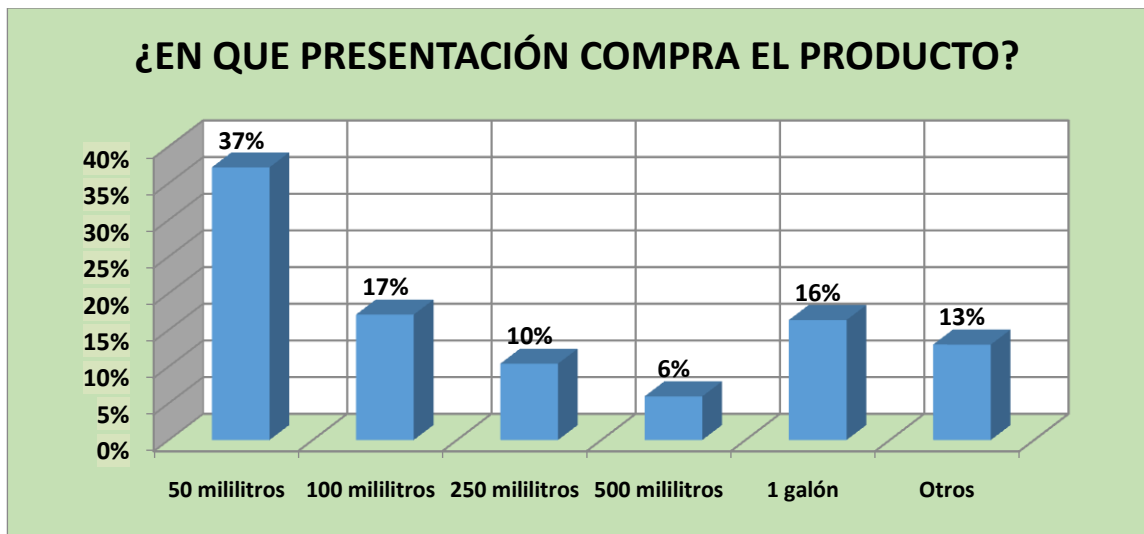
PREGUNTA 11

¿EN QUÉ PRESENTACIÓN COMPRA EL PRODUCTO?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
50 mililitros	100	37%
100 mililitros	46	17%
250 mililitros	28	10%
500 mililitros	16	6%
1 galón	44	16%
Otros	35	13%
Total	269	100%

Gráfico:



Interpretación:

La presentación preferida por los consumidores es la de 50 mililitros, seguida casi de igual manera por 100 mililitros y 1 galón, considerándose que son las presentaciones de mayor consumo de acuerdo a la frecuencia de compra.

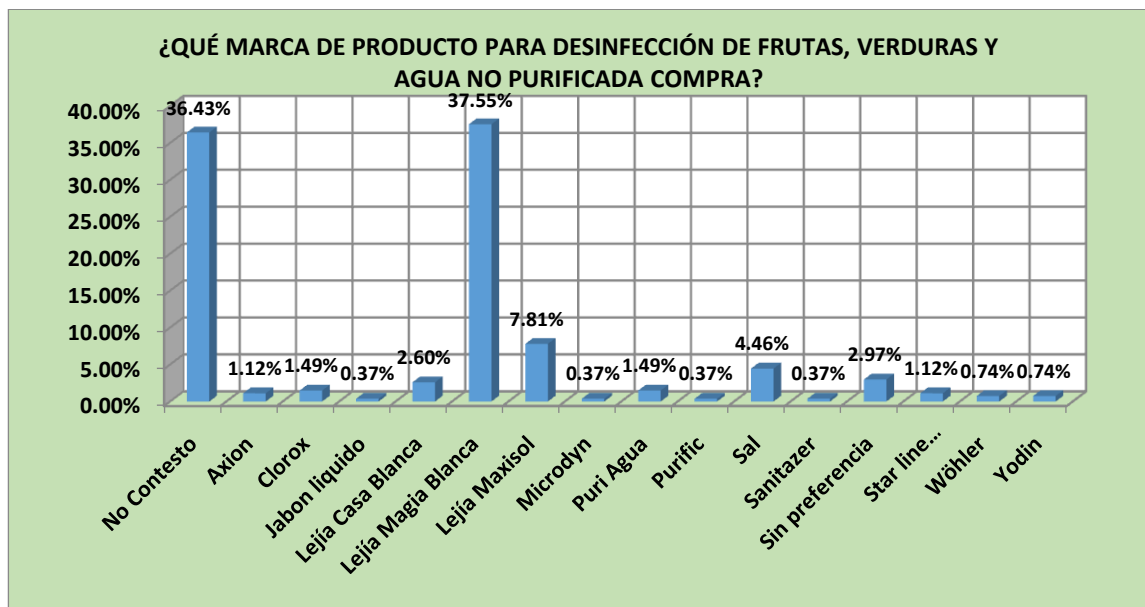
PREGUNTA 12

¿QUÉ MARCA DE PRODUCTO PARA LA DESINFECCIÓN DE FRUTAS, VERDURAS Y AGUA NO PURIFICADA COMPRA?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No Contesto	98	36.43%
Axion	3	1.12%
Clorox	4	1.49%
Jabon liquido	1	0.37%
Lejía Casa Blanca	7	2.60%
Lejía Magia Blanca	101	37.55%
Lejía Maxisol	21	7.81%
Microdyn	1	0.37%
Puri Agua	4	1.49%
Purific	1	0.37%
Sal	12	4.46%
Sanitazer	1	0.37%
Sin preferencia	8	2.97%
Star line purificador	3	1.12%
Wöhler	2	0.74%
Yodin	2	0.74%
Total	269	100.00%

Gráfico:



Interpretación:

La preferencia que los consumidores tienen por las marcas existentes en el mercado, destaca la lejía Magia Blanca con el 37.55% de la muestra y la lejía Maxisol con 7.81% y en tercer lugar la sal común. El 36.43% de los encuestados no contestó, lo que hace deducir que no utilizan algún producto para la desinfección de frutas, verduras y agua no purificada.

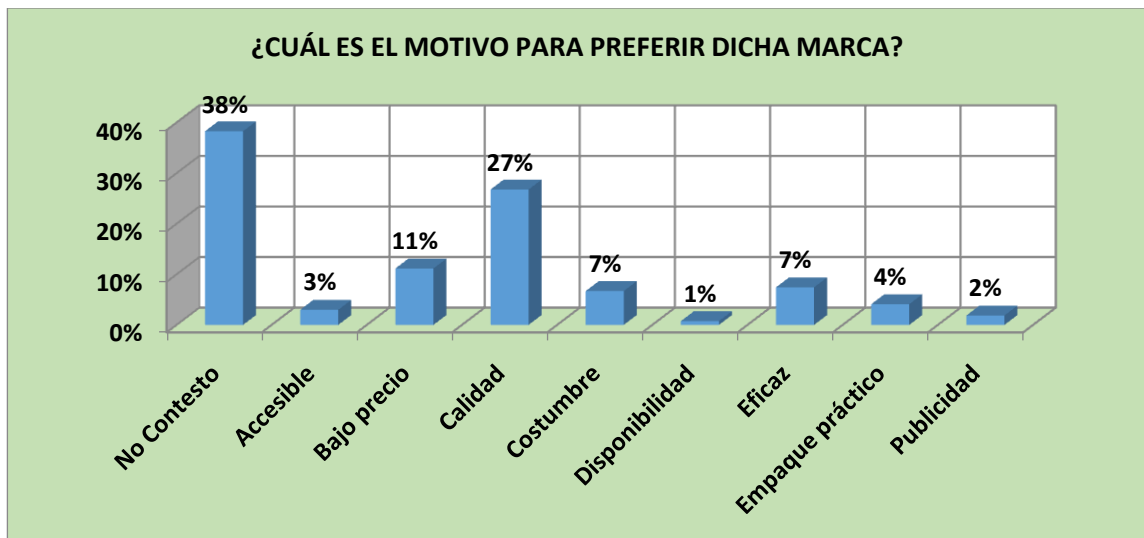
PREGUNTA 13

¿CUÁL ES EL MOTIVO PARA PREFERIR DICHA MARCA?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No Contesto	103	38%
Accesible	8	3%
Bajo precio	30	11%
Calidad	72	27%
Costumbre	18	7%
Disponibilidad	2	1%
Eficaz	20	7%
Empaque práctico	11	4%
Publicidad	5	2%
Total	269	100%

Gráfico:



Interpretación:

El 38% de la población no mencionó tener algún motivo para tener una marca preferible, mientras el 27% de la población encuestada contestó que la calidad es el mayor motivo para preferir alguna marca y el 11% menciona que el bajo precio es su motivo para preferir alguna marca, se puede concluir que la calidad es más importante que el bajo precio cuando se trata de la prevención de enfermedades o cuidado de la salud.

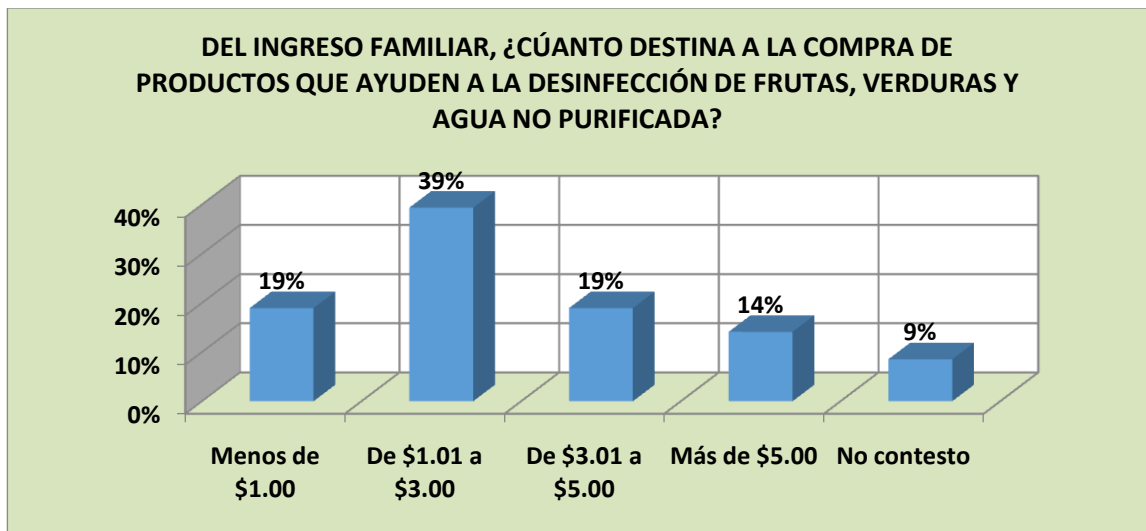
PREGUNTA 14

DEL INGRESO FAMILIAR, ¿CUÁNTO DESTINA A LA COMPRA DE PRODUCTOS QUE AYUDEN A LA DESINFECCIÓN DE FRUTAS, VERDURAS Y AGUA NO PURIFICADA?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos de \$1.00	51	19%
De \$1.01 a \$3.00	106	39%
De \$3.01 a \$5.00	51	19%
Más de \$5.00	38	14%
No contesto	23	9%
Total	269	100%

Gráfico:



Interpretación:

Se muestra la disponibilidad económica del consumidor de adquirir productos para la desinfección de frutas, verduras y agua no purificada, que es el 39% de \$1.01 a \$3.00, esta información importante y concuerda con la pregunta 5 la cual indica que la mayoría de encuestados tienen ingresos aproximados al salario mínimo vigente.

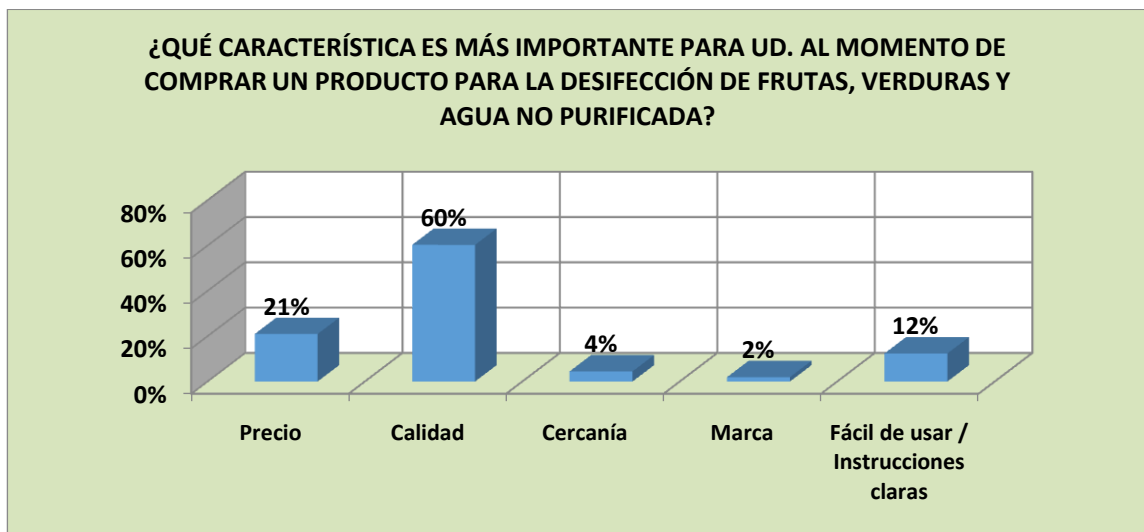
PREGUNTA 15

¿QUÉ CARACTERÍSTICA ES MÁS IMPORTANTE PARA UD. AL MOMENTO DE COMPRAR UN PRODUCTO PARA LA DESINFECCIÓN DE FRUTAS, VERDURAS Y AGUA NO PURIFICADA?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Precio	66	21%
Calidad	190	60%
Cercanía	14	4%
Marca	6	2%
Fácil de usar / Instrucciones claras	39	12%

Gráfico:



Interpretación:

De las características más importante para la población al momento de adquirir un producto para la desinfección de frutas verduras y agua no purificada destaca la calidad del producto con el 60% de la muestra y en segundo lugar el precio, la facilidad de uso e instrucciones claras inciden en la decisión de compra.

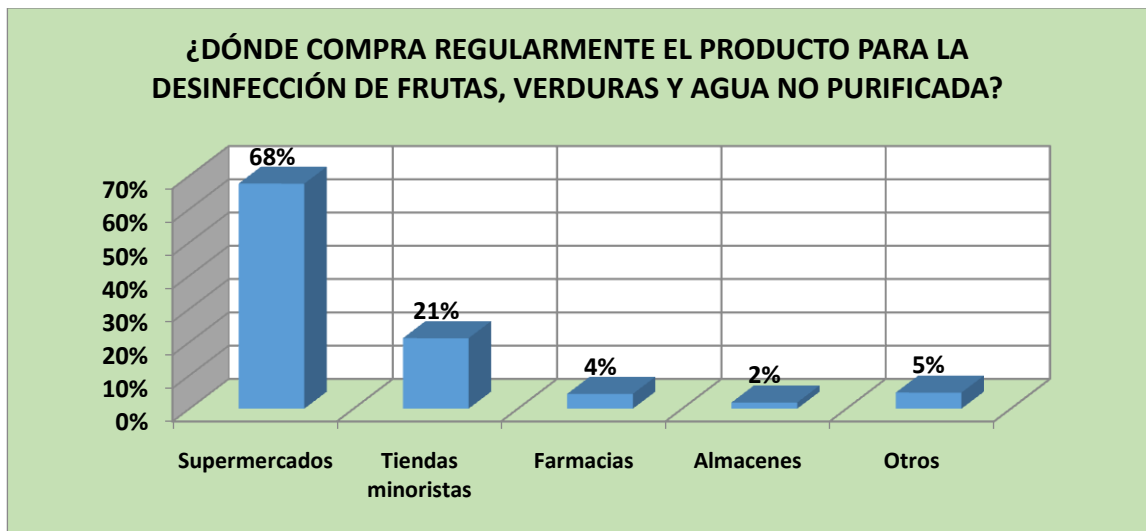
PREGUNTA 16

¿DÓNDE COMPRA REGULARMENTE EL PRODUCTO PARA LA DESINFECCIÓN DE FRUTAS, VERDURAS Y AGUA NO PURIFICADA?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Supermercados	182	68%
Tiendas minoristas	57	21%
Farmacias	12	4%
Almacenes	5	2%
Otros	13	5%
Total	269	100%

Gráfico:



Interpretación:

Los supermercados son los puntos de venta más atractivos para la distribución de productos para la desinfección de frutas, verduras y agua no purificada de acuerdo a la investigación con un 68% y en segunda instancia según el orden las tiendas minoristas y farmacias.

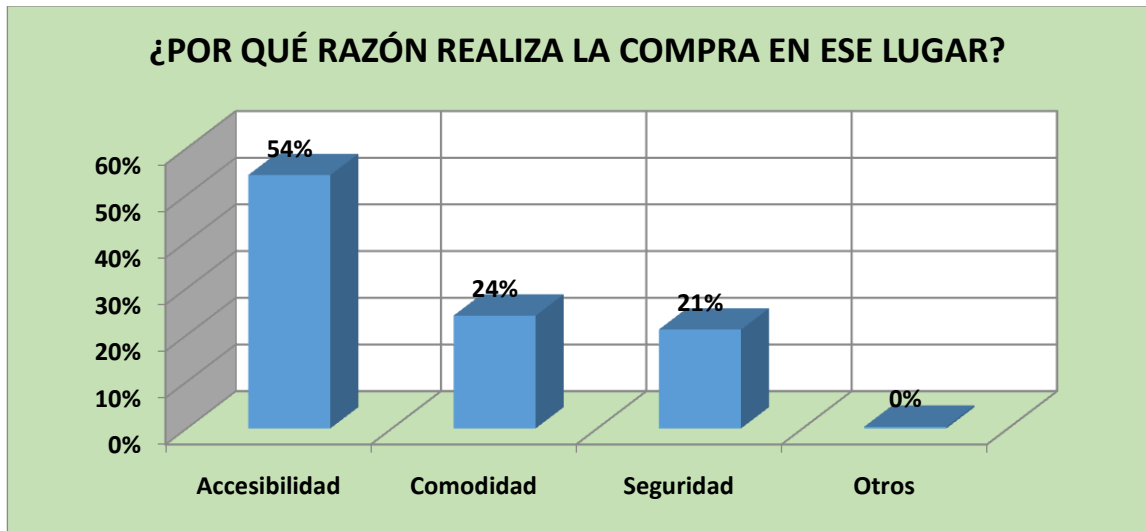
PREGUNTA 17

¿POR QUÉ RAZÓN REALIZA LA COMPRA EN ESE LUGAR?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Accesibilidad	146	54%
Comodidad	65	24%
Seguridad	57	21%
Otros	1	0%
Total	269	100%

Gráfico:



Interpretación:

La accesibilidad, comodidad y la seguridad respectivamente son los factores que debe tomar en cuenta la empresa OFICMA, S.A. de C.V., para seleccionar los puntos de venta en los que se pueda distribuir el CLOROSANIL.

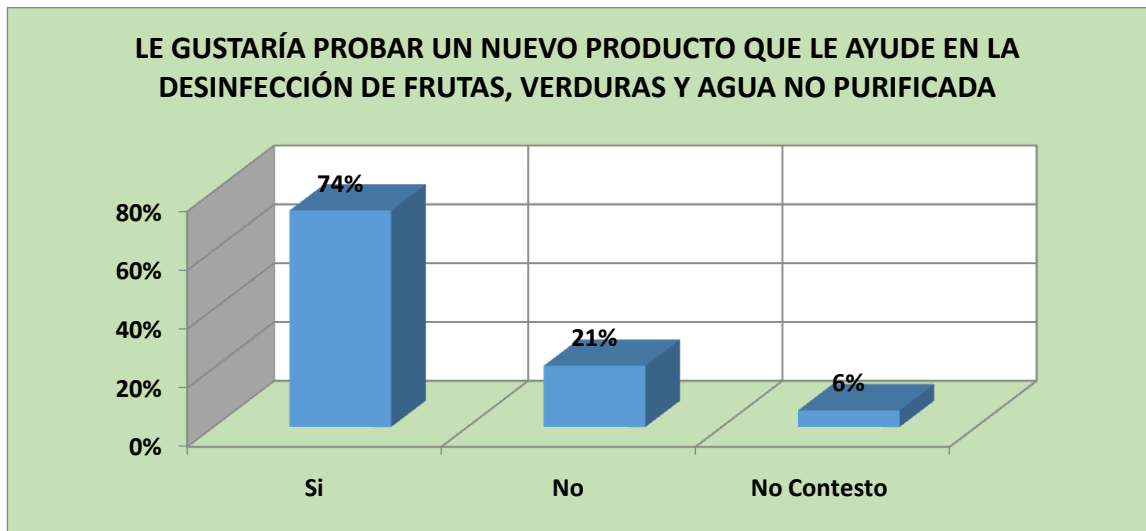
PREGUNTA 18

¿LE GUSTARÍA PROBAR UN NUEVO PRODUCTO QUE LE AYUDE EN LA DESINFECCIÓN DE FRUTAS, VERDURAS Y AGUA NO PURIFICADA?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	198	74%
No	56	21%
No Contesto	15	6%
Total	269	100%

Gráfico:



Interpretación:

Un dato interesante que refleja esta pregunta es que el 74% de la población encuestada respondió tener interés en probar un nuevo producto destinado a la desinfección de frutas, verduras y agua no purificada, frente al 21% que respondió no estar interesados en probar un nuevo producto.

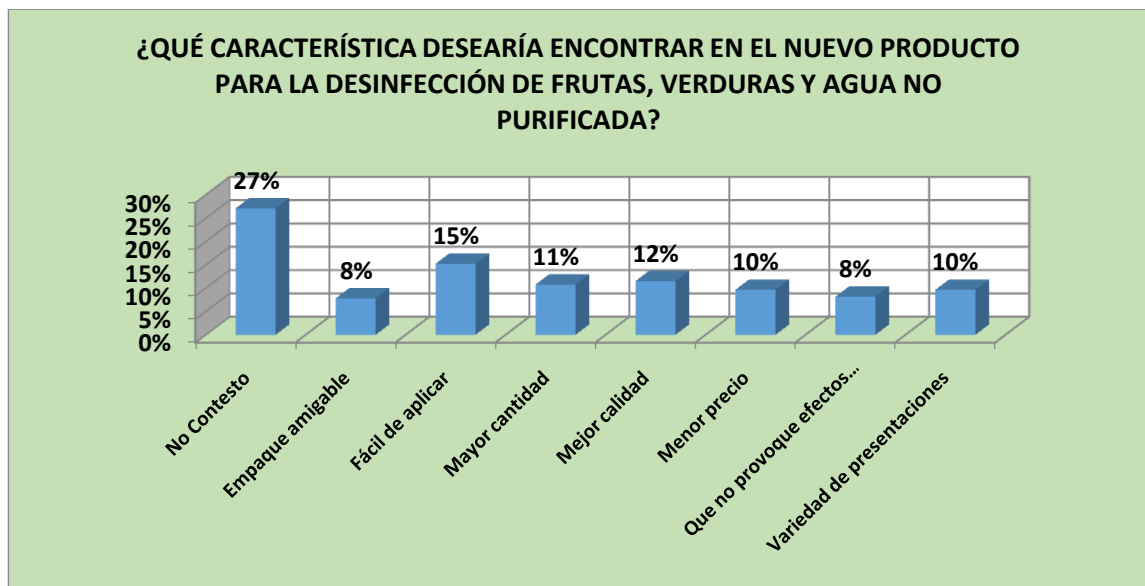
PREGUNTA 19

¿QUÉ CARACTERÍSTICA DESEARÍA ENCONTRAR EN EL NUEVO PRODUCTO PARA LA DESINFECCIÓN DE FRUTAS, VERDURAS Y AGUA NO PURIFICADA?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No Contesto	73	27%
Empaque amigable	21	8%
Fácil de aplicar	41	15%
Mayor cantidad	29	11%
Mejor calidad	31	12%
Menor precio	26	10%
Que no provoque efectos secundarios	22	8%
Variedad de presentaciones	26	10%
Total	269	100%

Gráfico:



Interpretación:

Se muestran las características que los consumidores desearían encontrar en el nuevo producto, para la desinfección de frutas, verduras y agua no purificada, destacando la facilidad para aplicarlo, la calidad y la cantidad, las demás características son también importantes.

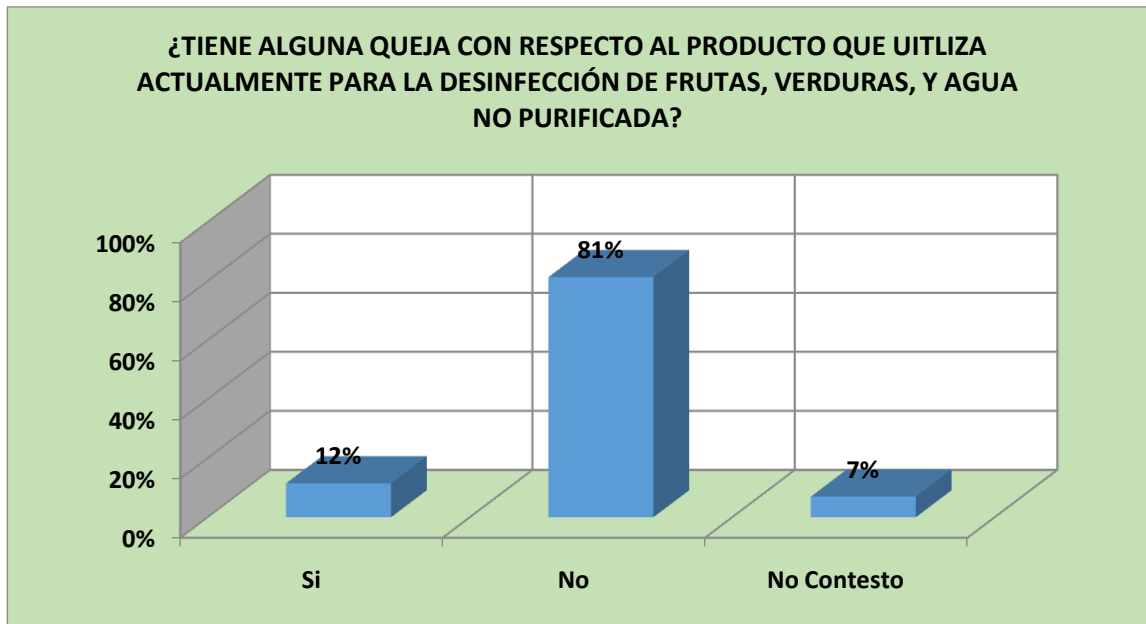
PREGUNTA 20

¿TIENE ALGUNA QUEJA CON RESPECTO AL PRODUCTO QUE UTILIZA ACTUALMENTE PARA LA DESINFECCIÓN DE FRUTAS, VERDURAS Y AGUA NO PURIFICADA?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	30	12%
No	219	81%
No Contesto	20	7%
Total	269	100%

Gráfico:



Interpretación:

Como es evidente el 81% equivalente a 219 personas encuestadas de una muestra 269, contestaron no tener queja alguna con la marca del producto que están utilizando para la desinfección de fruta, verduras y agua no purificada.

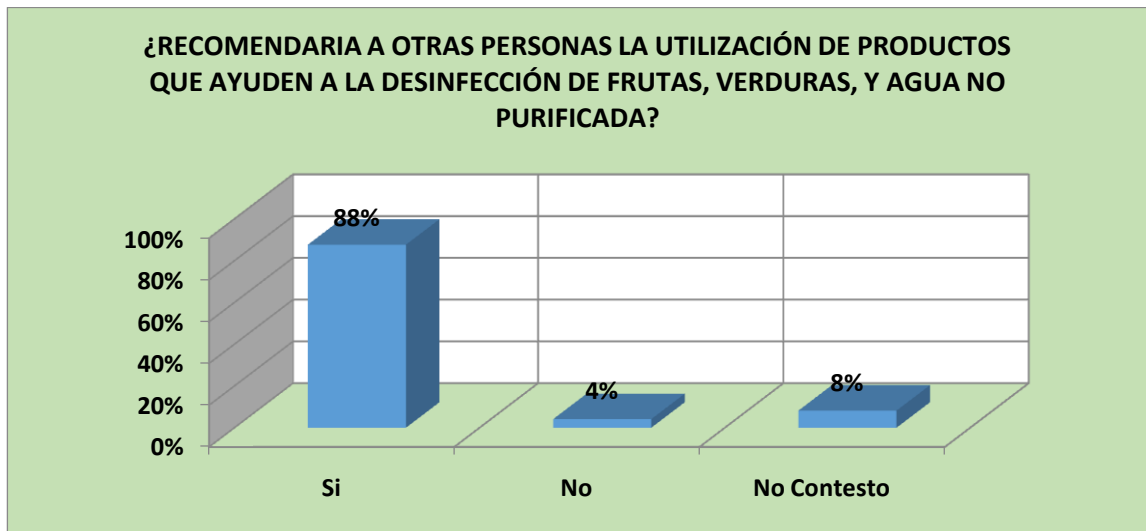
PREGUNTA 21

¿RECOMENDARÍA A OTRAS PERSONAS LA UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS QUE AYUDEN A LA DESINFECCIÓN DE FRUTAS, VERDURAS Y AGUA NO PURIFICADA?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	236	88%
No	11	4%
No Contesto	22	8%
Total	269	100%

Gráfico:



Interpretación:

El 88% de las personas encuestadas, recomendarían a otras personas la utilización de productos para la desinfección de frutas, verduras y agua no purificada. Por lo tanto, los clientes potenciales representan uno de los mejores canales de propaganda para el lanzamiento del CLOROSANIL, de acuerdo a los resultados de esta pregunta.

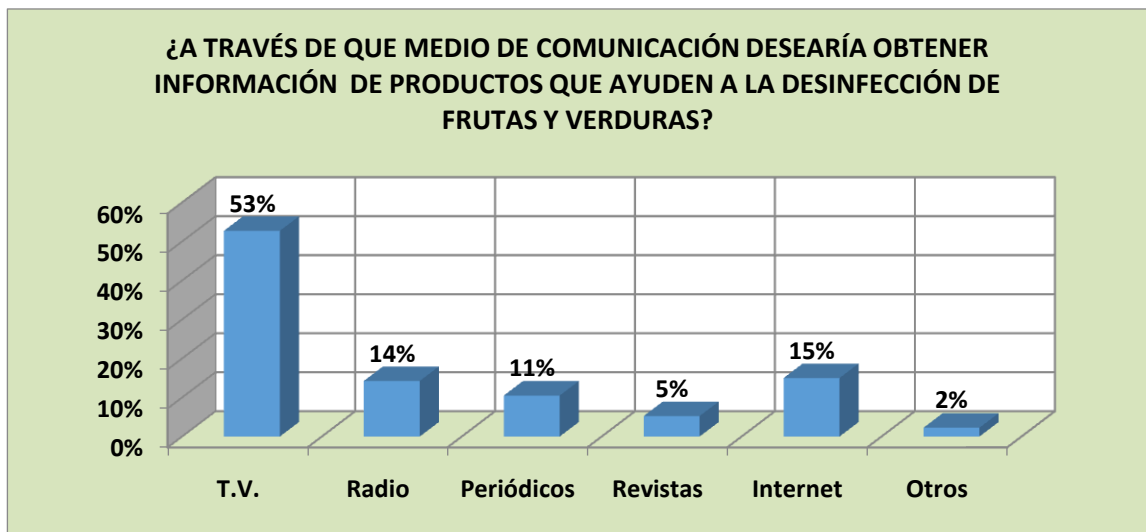
PREGUNTA 22

¿A través de qué medio de comunicación desearía obtener información de productos que ayuden a la desinfección de frutas, verduras y agua no purificada?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
T.V.	211	53%
Radio	57	14%
Periódicos	42	11%
Revistas	21	5%
Internet	60	15%
Otros	9	2%

Gráfico:



Interpretación:

De los medios de comunicación que prefieren los clientes potenciales para obtener la información sobre el CLOROSANIL, destaca la televisión, la radio, los periódicos y la internet. Esta información es muy importante para definir las estrategias de publicidad para el lanzamiento del CLOROSANIL.

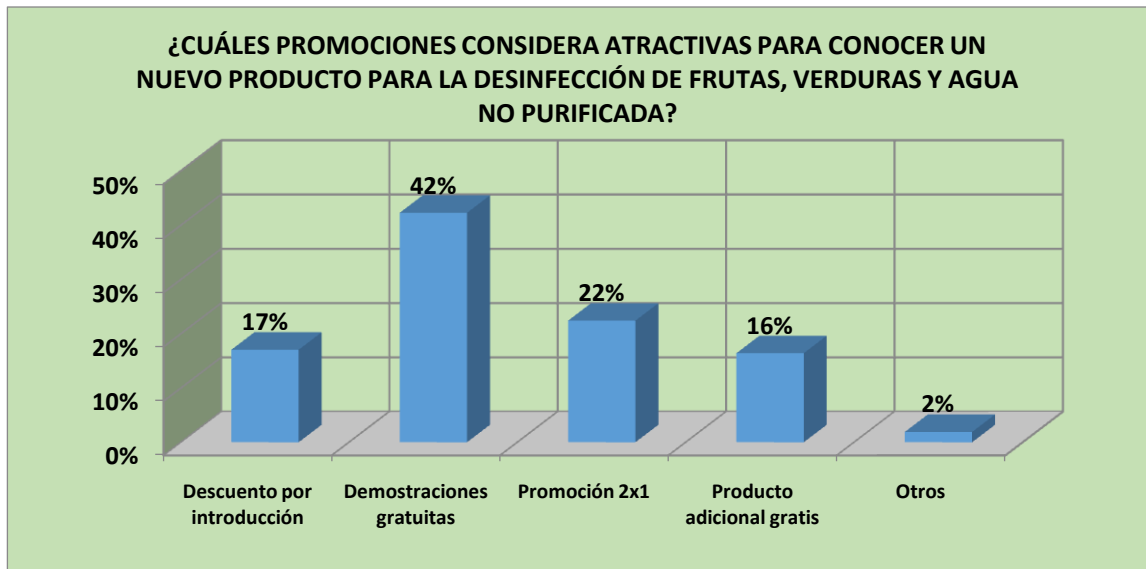
PREGUNTA 23

¿CUÁLES PROMOCIONES CONSIDERA ATRACTIVAS PARA CONOCER UN NUEVO PRODUCTO PARA LA DESINFECCIÓN DE FRUTAS, VERDURAS Y AGUA NO PURIFICADA?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Descuento por introducción	54	17%
Demostraciones gratuitas	134	42%
Promoción 2x1	71	22%
Producto adicional gratis	52	16%
Otros	6	2%

Gráfico:



Interpretación:

De las promociones mencionadas en la encuesta, sobresale las demostraciones gratuitas y las promociones dos por uno, se consideran las más atractivas para los clientes potenciales. Información de mucha importancia para establecer la publicidad de CLOROSANIL.

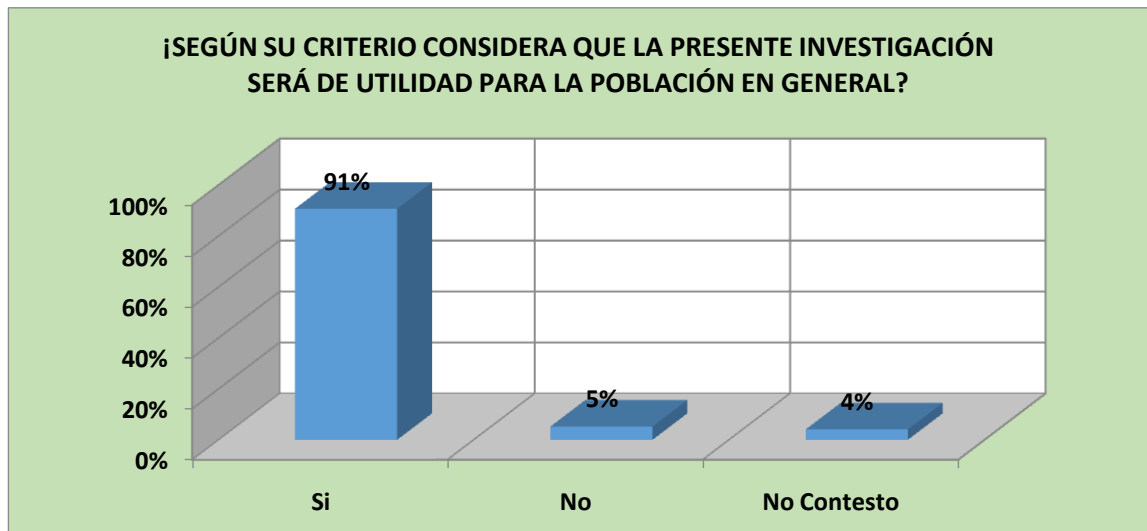
PREGUNTA 24

¿SEGÚN SU CRITERIO CONSIDERA QUE LA PRESENTE INVESTIGACIÓN SERÁ DE UTILIDAD PARA LA POBLACIÓN EN GENERAL?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	244	91%
No	14	5%
No Contesto	11	4%
Total	269	100%

Gráfico:



Interpretación:

El 91% de la población manifiesta que la presente investigación será de utilidad para la producción y comercialización de Clorosnil, producto destinado a la desinfección de frutas, verduras y agua no purificada.

ANEXO 3

ENTREVISTA A EMPLEADOS

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA ENTREVISTA A EMPLEADOS.

PREGUNTA 1

¿Conoce acerca de la historia de la empresa y sus logros más importantes?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	100%
No	0	0%
Total	9	100%

Gráfico:



Interpretación:

El censo tomado a los empleados de la empresa OFICMA, S.A. de C.V. muestra que ellos, tienen algún conocimiento de la historia y de los logros más importantes que la empresa ha tenido y de los cuales han sido protagonistas con su aporte laboral.

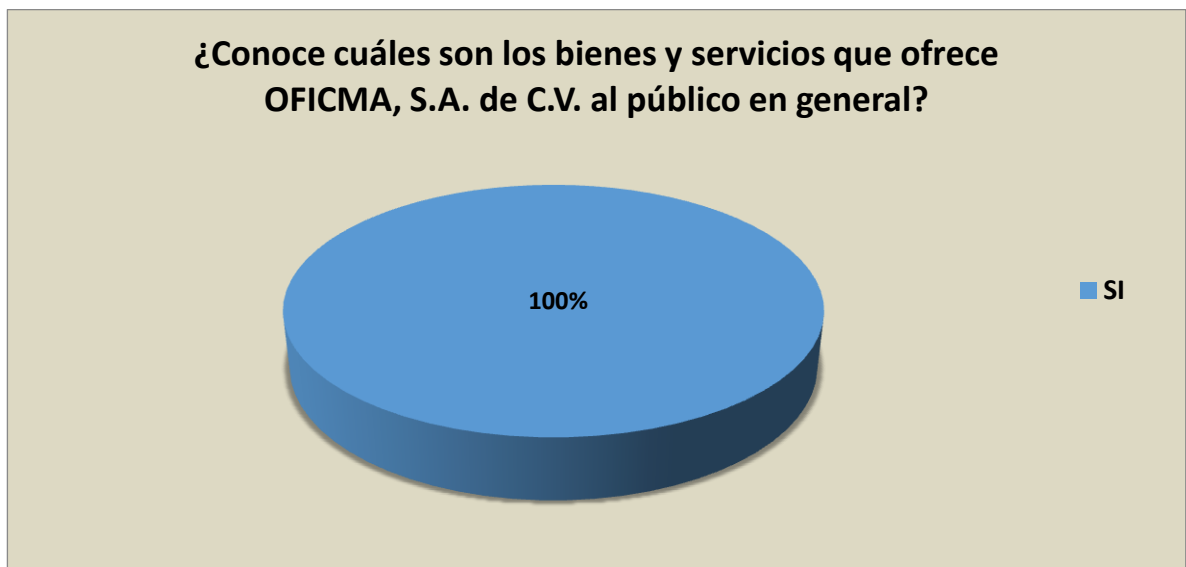
PREGUNTA 2

¿Conoce cuáles son los bienes y servicios que ofrece OFICMA, S.A. de C.V. al público en general?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	100%
No	0	0%
Total	9	100%

Gráfico:



Interpretación:

Se refleja que el total de empleados de la empresa, están informados y conocen los bienes y servicios que OFICMA, S.A. de C.V. ofrece al público.

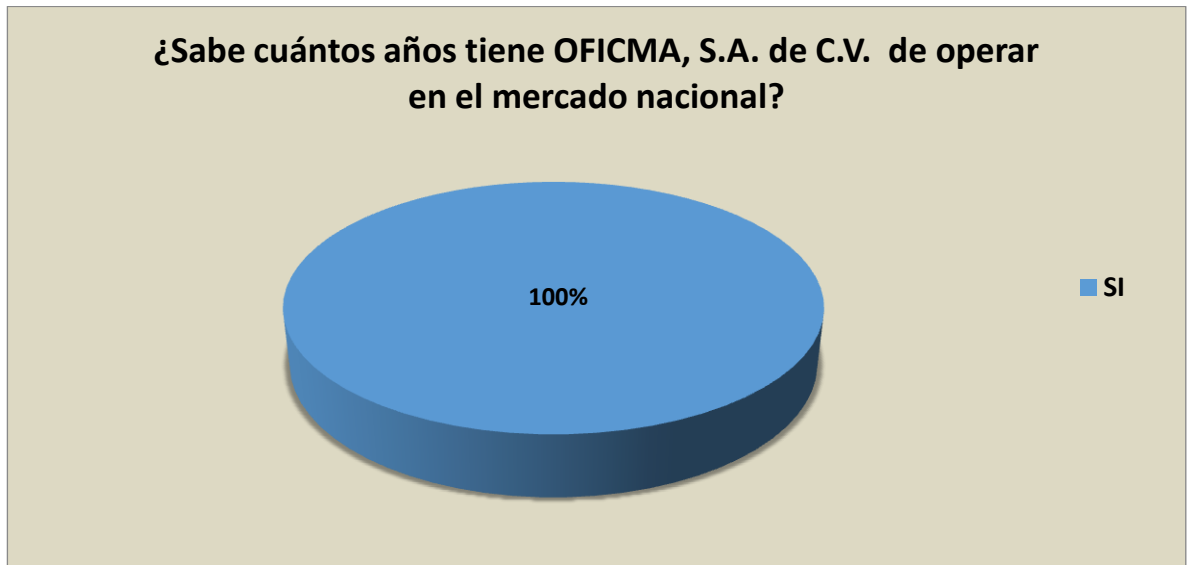
PREGUNTA 3

¿Sabe cuántos años tiene OFICMA, S.A. de C.V. de operar en el mercado nacional?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	100%
No	0	0%
Total	9	100%

Gráfico:



Interpretación:

El resultado muestra que todos los colaboradores de la empresa OFICMA, S.A. de C.V. conocen la trayectoria del desarrollo de la entidad y los años que está lleva operando en el mercado nacional.

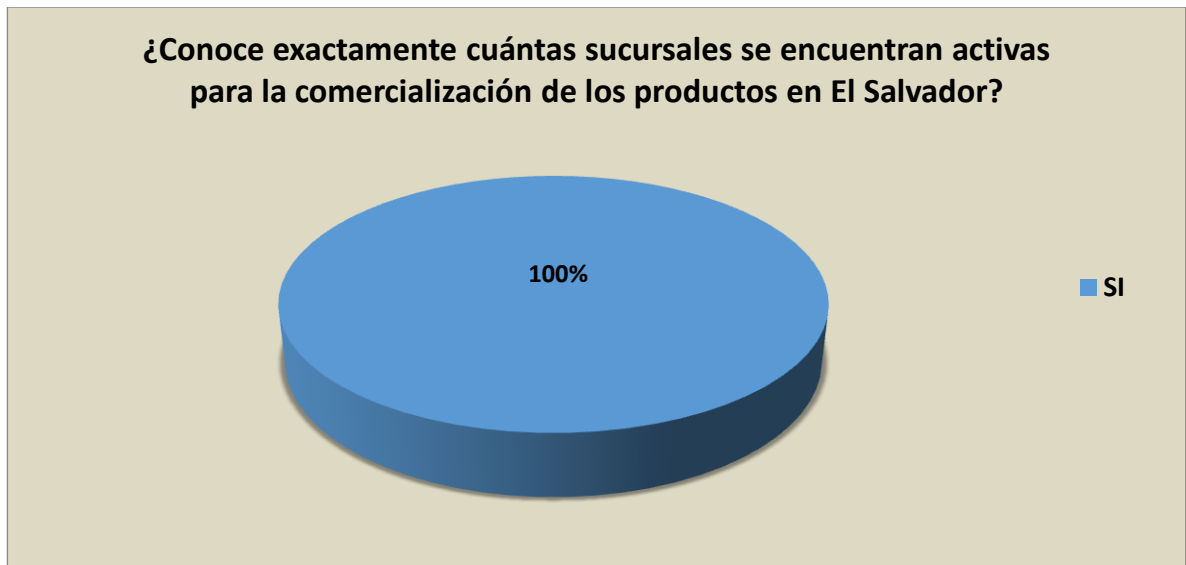
PREGUNTA 4

¿Conoce exactamente cuántas sucursales se encuentran activas para la comercialización de los productos en El Salvador?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	100%
No	0	0%
Total	9	100%

Gráfico:



Interpretación:

Todos los colaboradores están bien informados y conocen el número de sucursales con las que la empresa OFICMA, S.A. de C.V. tiene presencia en el mercado Salvadoreño.

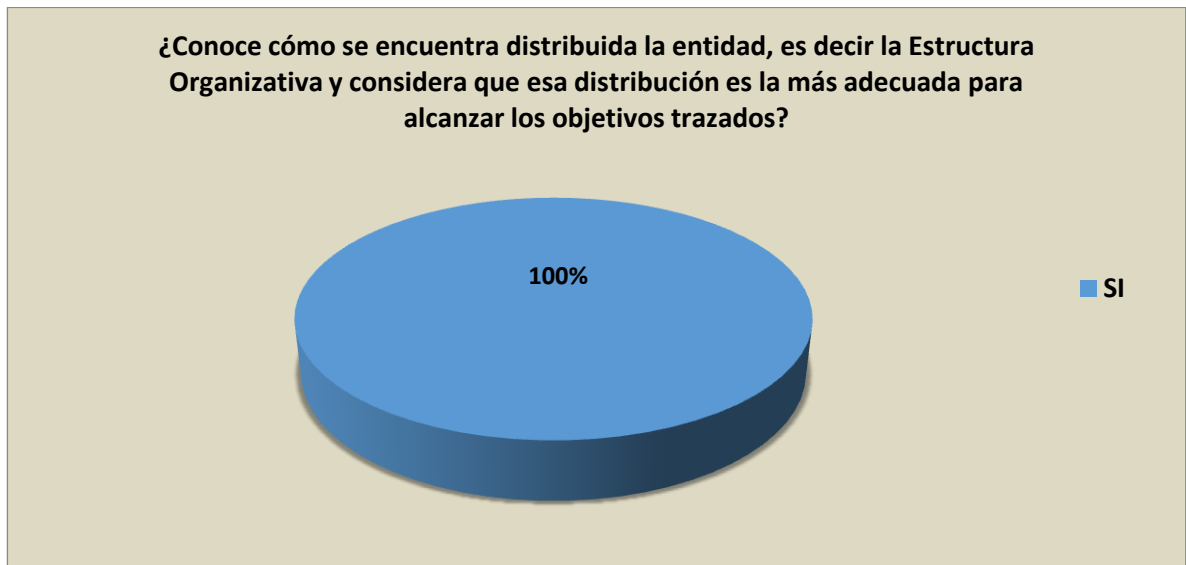
PREGUNTA 5

¿Conoce cómo se encuentra distribuida la entidad, es decir la Estructura Organizativa y considera que esa distribución es la más adecuada para alcanzar los objetivos trazados?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	100%
No	0	0%
Total	9	100%

Gráfico:



Interpretación:

De acuerdo a la información recopilada se determinó que, todos los colaboradores conocen como está distribuida la autoridad y las líneas de mando. Y además consideran que es la adecuada para alcanzar los objetivos propuestos por la organización.

PREGUNTA 6

¿Conoce la Misión de la entidad?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	100%
No	0	0%
Total	9	100%

Gráfico:



Interpretación:

Los resultados muestran que los colaboradores de la empresa OFICMA, S.A. de C.V. conocen la misión de la organización, y actúan consecuentemente, para lograr los objetivos propuestos por la gerencia general.

PREGUNTA 7

¿Conoce la Visión de la entidad?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	100%
No	0	0%
Total	9	100%

Gráfico:



Interpretación:

Los resultados muestran que todos los colaboradores conocen la visión de la empresa OFICMA, S.A. de C.V. y por ende conocen los objetivos a largo plazo establecidos por la gerencia general.

PREGUNTA 8

¿Conoce y Práctica los valores establecidos en la empresa para la consecución de las actividades diarias?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	8	88.90%
NO	1	11.10%
Total	9	100%

Gráfico:



Interpretación:

De los nueve colaboradores censados ocho mencionaron conocer y practicar los valores establecidos por la organización, para la consecución de las actividades diarias y uno de nueve menciona no conocer ni practicar valores dentro de la organización, lo que implica divulgarlos de manera más concisa y generalizada por parte de la dirección.

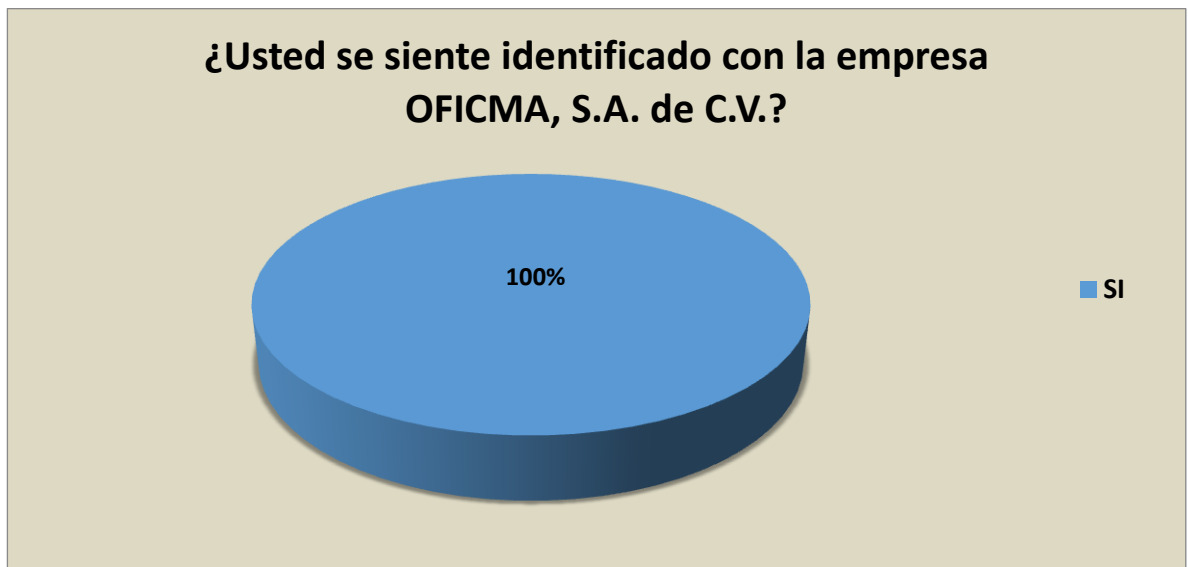
PREGUNTA 9

¿Usted se siente identificado con la empresa OFICMA, S.A. de C.V.?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	100%
No	0	0%
Total	9	100%

Gráfico:



Interpretación:

Todos los colaboradores de alguna manera se sienten identificados con la entidad, esto es beneficioso para la organización para el logro de las metas fijadas a mediano y largo plazo.

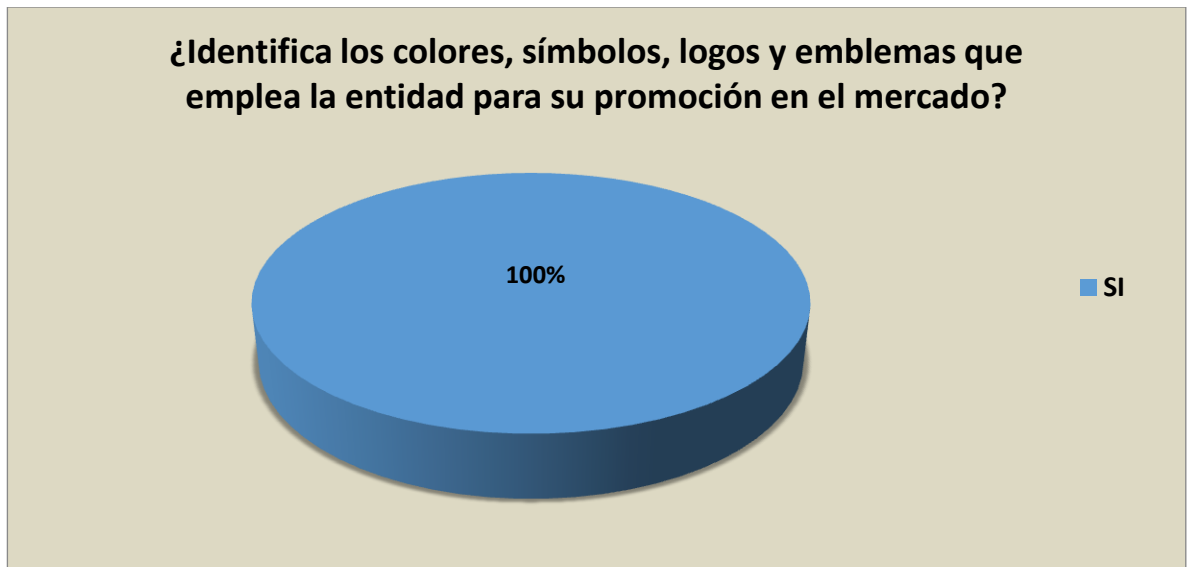
PREGUNTA 10

¿Identifica los colores, símbolos, logos y emblemas que emplea la entidad para su promoción en el mercado?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	100%
No	0	0%
Total	9	100%

Gráfico:



Interpretación:

Todos los colaboradores saben identificar los colores, logos y emblemas que emplea la empresa OFICMA, S.A.de C.V. para su promoción en el mercado. Esta situación es positiva para estandarizar las actividades donde se debe utilizar estos distintivos.

PREGUNTA 11

¿Conoce las perspectivas financieras de la entidad hacia el futuro?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	9	100%
Si	0	0%
Total	9	100%

Gráfico:



Interpretación:

Los resultados del censo muestra que el 100% de los colaboradores de la empresa OFICMA, S.A. de C.V. no conocen la perspectiva financiera de la entidad hacia el futuro. Esta situación se debe a que las organización es totalmente vertical y la información financiera se maneja de forma confidencial en la Junta Directiva.

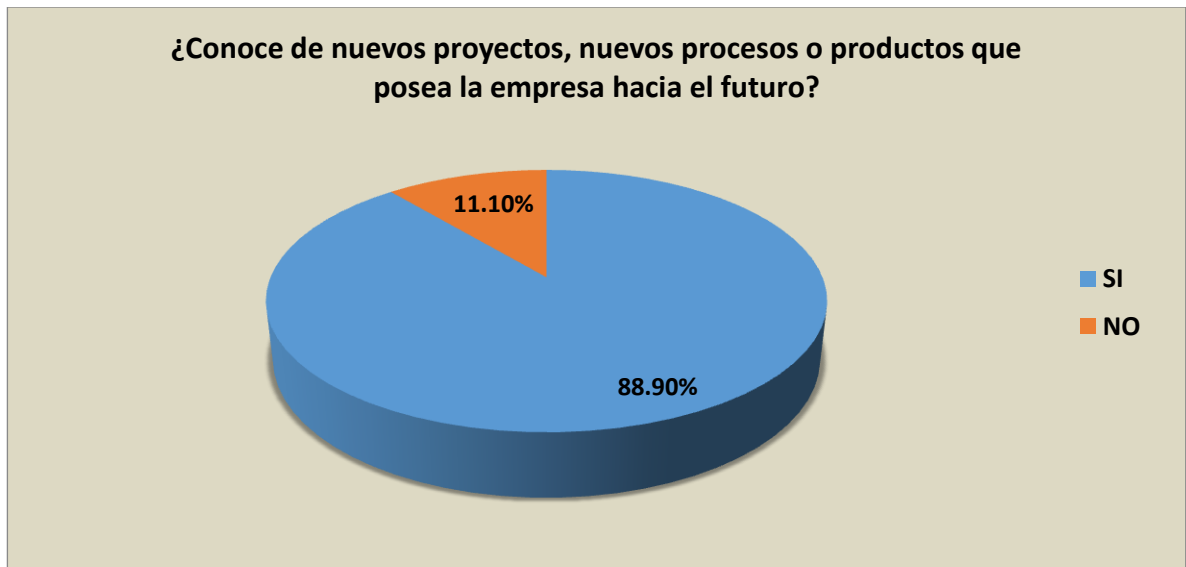
PREGUNTA 12

¿Conoce de nuevos proyectos, nuevos procesos o productos que posea la empresa hacia el futuro?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	8	88.90%
NO	1	11.10%
Total	9	100%

Gráfico:



Interpretación:

Ocho de nueve colaboradores de OFICMA, S.A. de C.V. están informados de los nuevos proyectos, nuevos procesos o productos que la empresa hacia el futuro. Información que es de mucha utilidad para el logro de los objetivos propuestos por la gerencia general.

PREGUNTA 13

¿Sabe cuáles son las expectativas de la empresa en relación a su personal?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	3	33.30%
NO	6	66.70%
Total	9	100%

Gráfico:



Interpretación:

De acuerdo a las expectativas de la empresa en relación a su personal tres de nueve personas dicen conocer las expectativas y seis de nueve respondieron no conocer dichas expectativas, situación que no es muy favorable para generar confianza y estabilidad laboral de los colaboradores de la empresa OFICMA, S.A. de C.V.

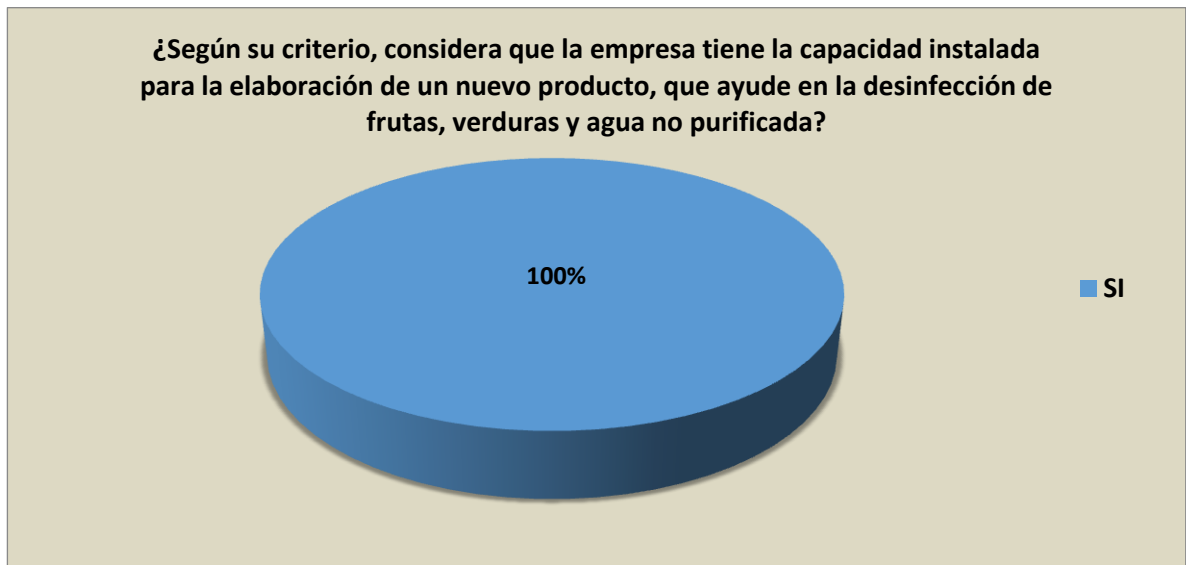
PREGUNTA 14

¿Según su criterio, considera que la empresa tiene la capacidad instalada para la elaboración de un nuevo producto, que ayude en la desinfección de frutas, verduras y agua no purificada?

Tabulación:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	100%
No	0	0%
Total	9	100%

Gráfico:



Interpretación:

Con la información recopilada en el censo se determina, que todos los colaboradores, conocen la capacidad instalada de la empresa OFICMA, S.A. de C.V. para producir y comercializar un nuevo producto para la desinfección de frutas, verduras y agua no purificada.

ANEXO 4

ENTREVISTA A GERENTES



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**



**ENTREVISTA DIRIGIDA AL GERENTE GENERAL DE LA
EMPRESA OFICINA CONSULTORA PARA LA PROTECCIÓN
DEL MEDIO AMBIENTE, S.A. DE C.V.**

OBJETIVO: Recopilar información con la finalidad de conocer y analizar la percepción actual del Gerentes General de la empresa **OFICMA, S.A. de C.V.**, acerca de la identidad corporativa de la entidad.

Indicación: Marque con una “X” la respuesta que a su juicio representa la situación o estados entre su persona y la empresa, de manera real y honesta.

CAPACIDAD GERENCIAL			
	Planificación	SI	NO
1	¿Existe planificación?		
2	¿Los planes están por escrito?		
3	¿Los planes son una guía para las operaciones en la organización?		
Organización		SI	NO
4	¿Cada empleado conoce sus asignaciones?		
5	¿Existen manuales de descripción de puestos?		
6	¿Las líneas de comunicación son simples y claras?		
7	¿Existe un buen ambiente laboral?		
Dirección y liderazgo		SI	NO
8	¿Existe trabajo en equipo?		
9	¿El personal respeta los canales de autoridad?		
10	¿La gerencia demuestra habilidad para resolver conflictos?		
11	¿La gerencia demuestra habilidad para atraer y retener el mejor RRHH?		
12	¿La gerencia demuestra habilidad para responder a cambios tecnológicos?		
13	¿La gerencia demuestra habilidad para responder a los cambios del entorno?		
14	¿La gerencia demuestra habilidad para enfrentar la competencia?		
Control		SI	NO
15	¿Existe control interno?		
16	¿Existen estándares para medir el desempeño?		
17	¿Existen sistemas para el control del personal?		
18	¿Hay evaluación de resultados?		
Responsabilidad Social		SI	NO

19	¿La entidad es responsable con el estado?		
20	¿La entidad es responsable con la comunidad?		
21	¿La entidad es responsable con la sociedad en general?		
CAPACIDAD COMPETITIVA			
Producto		Si	No
22	¿Los bienes/servicios ofrecidos son de calidad?		
23	¿Existe amplitud de bienes y servicios ofrecidos?		
Precio		Si	No
24	¿El precio es accesible?		
Plaza		Si	No
25	¿Existe una buena logística en la distribución de los B&S ofrecidos?		
CAPACIDAD DEL PERSONAL		Si	No
26	¿El nivel académico del personal es alto?		
27	¿La experiencia técnica del personal es alta?		
28	¿La rotación del personal es baja?		
30	¿El ausentismo es bajo?		
31	¿El personal se identifica con la entidad?		
CAPACIDAD TECNOLÓGICA		SI	NO
32	¿La entidad tiene capacidad de innovar tecnológicamente?		
33	¿La entidad posee alto nivel de tecnología utilizado en la generación de B&S?		
34	¿El Nivel de coordinación e integración tecnológica con otras áreas es alto?		

ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA REALIZADA AL GERENTE GENERAL DE OFICMA, S.A. DE C.V.

PLANIFICACIÓN: de acuerdo con la estructura de la empresa en donde el gerente general es quien planifica y ejecuta en ocasiones los proyectos, se dice que existe planificación, aunque no de forma escrita y organizada, pero sí de forma empírica y basada en la experiencia del gerente general.

ORGANIZACIÓN: en cuanto a la organización es de forma directa y a que la administración de la empresa es totalmente vertical. El ambiente laboral es un factor que está en desarrollo de acuerdo al crecimiento y la formalidad de la empresa, además de los requerimientos de más personal.

DIRECCIÓN Y LIDERAZGO: en cuanto a la dirección de la empresa por parte del gerente general se desempeña un buen papel gerencial y además su liderazgo es notorio en toda relación con los subalternos de todos los niveles.

CONTROL: el control interno tanto de los bienes de la empresa como del desempeño para medir o mejorar la producción es deficiente por parte de la gerencia, esta situación se da por tener una dirección muy vertical y no delegar el control.

RESPONSABILIDAD SOCIAL: es parte de los principios de la empresa por estar en relación con el medio ambiente por lo tanto la entidad cumple con la responsabilidad con el estado, sometiéndose a toda disposición estatal, es responsable con la comunidad generando empleo y por su desarrollo de productos amigables con el medio ambiente es responsable con la comunidad en general.

CAPACIDAD COMPETITIVA: la entidad se considera competitiva en cuanto a la calidad de sus productos, pues son desarrollados con el fin de proteger la salud humana por lo tanto su calidad es alta, en cuanto al precio son accesibles a todo público y también existe una buena logística de distribución.

CAPACIDAD DEL PERSONAL: por la actividad que desarrolla el personal operativo, no requiere de un nivel educativo alto, pero si experiencia técnica, la rotación y el ausentismo son bajos ya que el personal reside en la comunidad. De parte de la gerencia se les da un buen trato personal y se comparten los ideales de la empresa por lo que el personal se identifica con la empresa.

CAPACIDAD TECNOLÓGICA: la empresa OFICMA S.A. DE C.V. está en constante desarrollo de eco-tecnología que contribuya a la conservación del medio ambiente por lo que se considera alta capacidad tecnológica en su rubro.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



ENTREVISTA DIRIGIDA AL GERENTE DE PRODUCCIÓN DE LA
EMPRESA OFICINA CONSULTORA PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO
AMBIENTE, S.A. DE C.V.

OBJETIVO: Recopilar información con la finalidad de conocer y analizar la percepción actual de los Gerentes de Área de la empresa **OFICMA, S.A. de C.V.**, acerca de la identidad corporativa de la entidad.

Indicación: Marque con una "X" la respuesta que a su juicio representa la situación o estados entre su persona y la empresa, de manera real y honesta.

Esta información será utilizada exclusivamente para fines académicos.

CAPACIDAD GERENCIAL			
Planificación		SI	NO
1	¿Existe planificación?		
2	¿Los planes están por escrito?		
3	¿Los planes son una guía para las operaciones en la organización?		
Organización		SI	NO
4	¿Existe organigrama?		
5	¿Cada empleado conoce sus asignaciones?		
6	¿Existen manuales de descripción de puestos?		
7	¿Las líneas de comunicación son simples y claras?		
8	¿Existe un buen ambiente laboral?		
Dirección y liderazgo		SI	NO
9	¿Existe trabajo en equipo?		
10	¿El personal respeta los canales de autoridad?		
11	¿La gerencia demuestra habilidad para resolver conflictos?		
12	¿La gerencia demuestra habilidad para atraer y retener el mejor RRHH?		
13	¿La gerencia demuestra habilidad para responder a cambios tecnológicos?		
14	¿La gerencia demuestra habilidad para responder a los cambios del entorno?		
15	¿La gerencia demuestra habilidad para enfrentar la competencia?		
Control		SI	NO

16	¿Existe control interno?		
17	¿Existen estándares para medir el desempeño?		
18	¿Existen sistemas para el control del personal?		
19	¿Hay evaluación de resultados?		
Responsabilidad Social		SI	NO
20	¿La entidad es responsable con el estado?		
21	¿La entidad es responsable con la comunidad?		
22	¿La entidad es responsable con la sociedad en general?		
CAPACIDAD COMPETITIVA			
Producto		SI	NO
23	¿Los bienes/servicios ofrecidos son de calidad?		
24	¿Existe amplitud de bienes y servicios ofrecidos?		
Precio		SI	NO
25	¿El precio es accesible?		
Plaza		SI	NO
26	¿Existe una buena logística en la distribución de los B&S ofrecidos?		
CAPACIDAD DEL PERSONAL		SI	NO
27	¿El nivel académico del personal es alto?		
28	¿La experiencia técnica del personal es alta?		
29	¿La rotación del personal es baja?		
30	¿El ausentismo es bajo?		
31	¿El personal se identifica con la entidad?		
CAPACIDAD TECNOLÓGICA		SI	NO
32	¿La entidad tiene capacidad de innovar tecnológicamente?		
33	¿La entidad posee alto nivel de tecnología utilizado en la generación de Bienes y servicios?		
34	¿El Nivel de coordinación e integración tecnológica con otras áreas es alto?		



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**



**ENTREVISTA DIRIGIDA AL GERENTE DE PROYECTOS DE LA
EMPRESA OFICINA CONSULTORA PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO
AMBIENTE, S.A. DE C.V.**

OBJETIVO: Recopilar información con la finalidad de conocer y analizar la percepción actual de los Gerentes de Área de la empresa **OFICMA, S.A. de C.V.**, acerca de la identidad corporativa de la entidad.

Indicación: Marque con una "X" la respuesta que a su juicio representa la situación o estados entre su persona y la empresa, de manera real y honesta.

Esta información será utilizada exclusivamente para fines académicos.

CAPACIDAD GERENCIAL			
Planificación		SI	NO
1	¿Existe planificación?		
2	¿Los planes están por escrito?		
3	¿Los planes son una guía para las operaciones en la organización?		
Organización		SI	NO
4	¿Existe organigrama?		
5	¿Cada empleado conoce sus asignaciones?		
6	¿Existen manuales de descripción de puestos?		
7	¿Las líneas de comunicación son simples y claras?		
8	¿Existe un buen ambiente laboral?		
Dirección y liderazgo		SI	NO
9	¿Existe trabajo en equipo?		
10	¿El personal respeta los canales de autoridad?		
11	¿La gerencia demuestra habilidad para resolver conflictos?		
12	¿La gerencia demuestra habilidad para atraer y retener el mejor RRHH?		
13	¿La gerencia demuestra habilidad para responder a cambios tecnológicos?		
14	¿La gerencia demuestra habilidad para responder a los cambios del entorno?		
15	¿La gerencia demuestra habilidad para enfrentar la competencia?		
Control		SI	NO

16	¿Existe control interno?		
17	¿Existen estándares para medir el desempeño?		
18	¿Existen sistemas para el control del personal?		
19	¿Hay evaluación de resultados?		
Responsabilidad Social		SI	NO
20	¿La entidad es responsable con el estado?		
21	¿La entidad es responsable con la comunidad?		
22	¿La entidad es responsable con la sociedad en general?		
CAPACIDAD COMPETITIVA			
Producto		SI	NO
23	¿Los bienes/servicios ofrecidos son de calidad?		
24	¿Existe amplitud de bienes y servicios ofrecidos?		
Precio		SI	NO
25	¿El precio es accesible?		
Plaza		SI	NO
26	¿Existe una buena logística en la distribución de los B&S ofrecidos?		
CAPACIDAD DEL PERSONAL		SI	NO
27	¿El nivel académico del personal es alto?		
28	¿La experiencia técnica del personal es alta?		
29	¿La rotación del personal es baja?		
30	¿El ausentismo es bajo?		
31	¿El personal se identifica con la entidad?		
CAPACIDAD TECNOLÓGICA		SI	NO
32	¿La entidad tiene capacidad de innovar tecnológicamente?		
33	¿La entidad posee alto nivel de tecnología utilizado en la generación de Bienes y servicios?		
34	¿El Nivel de coordinación e integración tecnológica con otras áreas es alto?		



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**



**ENTREVISTA DIRIGIDA AL GERENTE ADMINISTRATIVO DE LA
EMPRESA OFICINA CONSULTORA PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO
AMBIENTE, S.A. DE C.V.**

OBJETIVO: Recopilar información con la finalidad de conocer y analizar la percepción actual de los Gerentes de Área de la empresa **OFICMA, S.A. de C.V.**, acerca de la identidad corporativa de la entidad.

Indicación: Marque con una “X” la respuesta que a su juicio representa la situación o estados entre su persona y la empresa, de manera real y honesta.

Esta información será utilizada exclusivamente para fines académicos.

CAPACIDAD GERENCIAL			
Planificación		SI	NO
1	¿Existe planificación?		
2	¿Los planes están por escrito?		
3	¿Los planes son una guía para las operaciones en la organización?		
Organización		SI	NO
4	¿Existe organigrama?		
5	¿Cada empleado conoce sus asignaciones?		
6	¿Existen manuales de descripción de puestos?		
7	¿Las líneas de comunicación son simples y claras?		
8	¿Existe un buen ambiente laboral?		
Dirección y liderazgo		SI	NO
9	¿Existe trabajo en equipo?		
10	¿El personal respeta los canales de autoridad?		
11	¿La gerencia demuestra habilidad para resolver conflictos?		
12	¿La gerencia demuestra habilidad para atraer y retener el mejor RRHH?		
13	¿La gerencia demuestra habilidad para responder a cambios tecnológicos?		
14	¿La gerencia demuestra habilidad para responder a los cambios del entorno?		
15	¿La gerencia demuestra habilidad para enfrentar la competencia?		
Control		SI	NO

16	¿Existe control interno?		
17	¿Existen estándares para medir el desempeño?		
18	¿Existen sistemas para el control del personal?		
19	¿Hay evaluación de resultados?		
Responsabilidad Social		SI	NO
20	¿La entidad es responsable con el estado?		
21	¿La entidad es responsable con la comunidad?		
22	¿La entidad es responsable con la sociedad en general?		
CAPACIDAD COMPETITIVA			
Producto		SI	NO
23	¿Los bienes/servicios ofrecidos son de calidad?		
24	¿Existe amplitud de bienes y servicios ofrecidos?		
Precio		SI	NO
25	¿El precio es accesible?		
Plaza		SI	NO
26	¿Existe una buena logística en la distribución de los B&S ofrecidos?		
CAPACIDAD DEL PERSONAL		SI	NO
27	¿El nivel académico del personal es alto?		
28	¿La experiencia técnica del personal es alta?		
29	¿La rotación del personal es baja?		
30	¿El ausentismo es bajo?		
31	¿El personal se identifica con la entidad?		
CAPACIDAD TECNOLÓGICA		SI	NO
32	¿La entidad tiene capacidad de innovar tecnológicamente?		
33	¿La entidad posee alto nivel de tecnología utilizado en la generación de Bienes y servicios?		
34	¿El Nivel de coordinación e integración tecnológica con otras áreas es alto?		

ANÁLISIS DEL CENSO APLICADO A LOS GERENTES DE AREA DE LA EMPRESA OFICMA S.A de C.V. (GERENTE DE ADMINISTRACION, GERENTE DE PROYECTOS Y GERENTE DE PRODUCCION)

Con el propósito de conocer la situación actual de la empresa OFICMA S.A de C.V. se realiza el diagnóstico mediante un censo aplicado a los gerentes de las áreas funcionales de la empresa.

Sobre la capacidad gerencial, se determina que existe planeación, aunque los planes en su totalidad no están por escrito pero son una guía para llevar a cabo las operaciones de la empresa. La organización de la empresa, cuenta con un organigrama bien definido con sus líneas de comunicaciones simples y claras, cada empleado conoce sus asignaciones aunque carezca de manuales de descripción de puestos, existe un buen ambiente laboral. La dirección y liderazgo, está determinada por las habilidades y experiencia tanto del gerente general con una amplia trayectoria en el rubro y las habilidades y conocimiento de los gerentes de áreas, quienes realizan y promueven dentro de la institución el trabajo en equipo, la motivación de sus colaboradores, la resolución de conflictos, entre otros. El control se lleva a cabo mediante la aplicación de estándares para medir el desempeño, sistemas para control del personal y evaluación de resultados.

En cuanto a la responsabilidad social, la empresa es responsable con el estado, cumpliendo con sus obligaciones estatales para funcionar libremente, apoya a la comunidad con la generación de empleo en el sector, la empresa es responsable con la sociedad en general, dedicando sus esfuerzos a la investigación y desarrollo de bienes y servicios que ayuden a la protección del medio ambiente y al salud pública en general.

Al analizar los resultados del censo también se determina que la entidad posee capacidad competitiva produciendo bienes y servicios de alta calidad, precios accesibles y congruentes con la realidad económica nacional, además desarrollando una excelente logística para la distribución de sus bienes y servicios, cuyo fin es satisfacer necesidades humanas a un bajo costo.

De acuerdo al diagnóstico, la empresa cuenta con personal altamente capacitado, con un nivel de educación alto quienes desempeñan los cargos gerenciales, y personal operativo con mucha experiencia técnica. La rotación del personal y el ausentismo tienen niveles muy bajos por lo que se concluye que el personal en general se identifica con los objetivos a corto, mediano y largo plazo de la organización.

La empresa OFICMA S.A de C.V. de acuerdo al diagnostico se estima que posee mucha capacidad tecnológica, para innovar equipo, procesos y la generación de bienes y servicios.

ANEXO 5
GLOSARIO

GLOSARIO

Análisis económico: El análisis económico pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta, así como otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto.

Cadena de suministros: Es un subsistema dentro del sistema organizacional que abarca la planificación de las actividades involucradas en la búsqueda, obtención y transformación de los productos.

Canal de distribución: Es el medio a través del cual los fabricantes ponen a disposición de los consumidores los productos para que los adquieran.

Capital de trabajo: En este sentido el capital de trabajo es lo que comúnmente conocemos activo corriente. (Efectivo, inversiones a corto plazo, cartera e inventarios). La empresa para poder operar, requiere de recursos para cubrir necesidades de insumos, materia prima, mano de obra, reposición de activos fijos, etc.

Censo: Es una investigación en la que se obtiene información de la totalidad de unidades de estudio que conforman la población

:

Costos de administración: Estos costos son manejados, reportados y distribuidos por los gerentes y administradores, y son generados principalmente por los sueldos de gerentes, secretarios, administradores, contadores y demás personal, que no influye en forma directa en el proceso de producción, sino que manejan los procedimientos internos de la empresa, como distribución, contratación tal y como lo establece el concepto administración.

Costos de producción: Los costos de producción (también llamados costos de operación) son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento.

Costos de venta: Es el gasto o el costo de producir de todos los artículos vendidos durante un período contable. Cada unidad vendida tiene un costo de ventas o costo de los bienes vendidos.

Costos financieros: Son los que se originan por la obtención de recursos ajenos que la empresa necesita para su desenvolvimiento y funcionamiento operativo. El costo financiero es un esfuerzo, consumo de factores, para alcanzar un resultado, un producto.

Cuestionario: Conjunto de cuestiones o preguntas que deben ser contestadas en un examen, prueba, test, encuesta, etc.

Demanda: Se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en los diferentes precios del mercado por un consumidor o por el conjunto de consumidores (demanda total o de mercado)

Demanda potencial insatisfecha: Se llama demanda potencial insatisfecha a la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo.

Depreciación: El término depreciación se refiere a una disminución periódica del valor de un bien material o inmaterial. Esta depreciación puede derivarse de tres razones principales: el desgaste debido al uso, el paso del tiempo y la vejez. También se le puede llamar a estos tres tipos de depreciación; depreciación física, funcional y obsolescencia.

Diagnóstico: Un diagnóstico son el o los resultados que se arrojan luego de un estudio, evaluación o análisis sobre determinado ámbito u objeto. El diagnóstico tiene como propósito reflejar la situación de un cuerpo, estado o sistema para que luego se proceda a realizar una acción o tratamiento que ya se preveía realizar o que a partir de los resultados del diagnóstico se decide llevar a cabo.

Distribución de la planta: Es un concepto relacionado con la disposición de las máquinas, los departamentos, las estaciones de trabajo, las áreas de almacenamiento, los pasillos y los espacios comunes dentro de una instalación productiva propuesta o ya existente

Encuesta: Serie de preguntas que se hace a muchas personas para reunir datos o para detectar la opinión pública sobre un asunto determinado.

Entrevista: Es un diálogo entre el entrevistador (investigador) y el entrevistado, con el fin de obtener la información pertinente para el desarrollo del proyecto en estudio.

Estrategia: La disciplina de administrar el empleo de los recursos en la dirección y planeación de grandes operaciones militares. La disciplina de coordinar las acciones y recursos para conseguir una finalidad.

Estudio de mercado: Es el conjunto de acciones que se ejecutan para saber la respuesta del mercado (oferta y demanda), ante un producto o servicio. Se analiza la oferta y la demanda, así como los precios y los canales de distribución.

Ingeniería del proyecto: Etapa dentro de la formulación de un proyecto de inversión donde se definen todos los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

Marca: Una marca (en inglés brand) es una identificación comercial primordial y/o el conjunto de varios identificadores con los que se relaciona y ofrece un producto o servicio en el mercado.

Mercado de consumo: Son aquellos cuya característica principal es que son adquiridos por la parte final de consumidores.

Mercado: Está formado por todos los consumidores o compradores actuales y potenciales de un determinado producto. El tamaño de un mercado, desde este punto de vista, guarda una estrecha relación con el número de compradores que deberían existir para una determinada oferta.

Metodología de la investigación: Hace referencia al camino o al conjunto de procedimientos racionales utilizados para alcanzar el objetivo o la gama de objetivos que rige una investigación científica, una exposición doctrinal² o tareas que requieran habilidades, conocimientos o cuidados específicos. Con frecuencia puede definirse la metodología como el estudio o elección de un método pertinente o adecuadamente aplicable a determinado objeto.

Misión: La misión empresarial es el conjunto de objetivos generales y principios de operación de una organización, que se expresa por medio de una declaración de la misión, que resume la misión empresarial en una sola frase, con el objetivo de comunicar la misión a todos los miembros de la organización.

Muestra: Es una parte representativa del universo y tiene las mismas características sujetas de estudio

Observación directa: Es aquella donde se tienen un contacto directo con los elementos o caracteres en los cuales se presenta el fenómeno que se pretende investigar, y los resultados obtenidos se consideran datos estadísticos originales

Oferta: Es una fuerza del mercado que representa la cantidad de bienes o servicios que individuos, empresas u organizaciones quieren y pueden vender en el mercado a un precio determinado.

Oferta monopolística: Es en la que existe un solo productor del bien o servicio y, por tal motivo, domina por completo el mercado e impone calidad, precio y cantidad. Una situación del mercado donde muchos vendedores, cada uno con una cuota de mercado relativamente pequeña y con productos levemente diferenciados, compiten por el patrocinio del consumidor.

Oferta oligopólica: Es un mercado dominado por un pequeño número de vendedores o prestadores de servicio (oligopolios u oligopolistas). Debido a que hay pocos participantes en este tipo de mercado, cada oligopolio está al tanto de las acciones de sus competidores. Dado que las decisiones de una empresa afectan o causan influencias en las decisiones de las otras, se establece una situación de equilibrio en el grupo de oferentes, con lo cual deja de existir competencia de mercado.

Oferta: Se define como aquella cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a vender bajo unas condiciones de mercado

Organigrama: Representación gráfica de la estructura de una empresa o una institución, en la cual se muestran las relaciones entre sus diferentes partes y la función de cada una de ellas, así como de las personas que trabajan en las mismas.

Planeación estratégica: Es el proceso organizacional de desarrollo y análisis de la misión y visión; de metas y tácticas generales, y de asignación de recursos.

Precio: Se denomina precio, al pago o recompensa asignado a la obtención de bienes o servicio o, más en general, una mercancía cualquiera.

Proceso de producción: Es el conjunto de actividades orientadas a la transformación de recursos o factores productivos en bienes y/o servicios. En este proceso intervienen la información y la tecnología, que interactúan con personas. Su