

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



**Universidad de El Salvador**  
*Hacia la libertad por la cultura*

**ESTUDIO DE MERCADO PARA DETERMINAR SI LAS PROPIEDADES FUNCIONALES DE LOS PRODUCTOS ROSA DE JAMAICA Y CARAO INFLUYEN EN LA DECISIÓN DE COMPRA DE LOS CONSUMIDORES DEL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR; Y ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN, PARA EL CENTRO DE EMPRENDIMIENTO EN LOS AGRONEGOCIOS (CEMPREAGRO) DEPENDENCIA DE VICERRECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:**

VILMA DEL CARMEN CARBAJAL CARBAJAL  
GEMA EMPERATRIZ FUENTES SERRANO  
NIDIA MARGARITA MORALES RIVAS

**PARA OPTAR AL GRADO DE:**

LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

SAN SALVADOR, ENERO DE 2008  
EL SALVADOR, CENTRO AMÉRICA

## **UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

### **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

Rector	:	Msc. Rufino Antonio Quezada Sánchez
Secretario General	:	Lic. Douglas Vladimir Alfaro Chávez
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas	:	Lic. Roger Armando Arias
Secretaria de la Facultad de Ciencias Económicas	:	Licda. Vilma Yolanda Vásquez de Del Cid
Docente Director	:	Lic. Abraham Vásquez Sánchez
Coordinador del Seminario Tribunal Examinador	:	Lic. Rafael Arístides Campos
Docente Observador	:	Lic. Alfonso López Ortiz

Enero de 2008

San Salvador, El Salvador, Centro América

## AGRADECIMIENTOS

**Primeramente agradezco a Dios Todopoderoso** porque en momentos de dificultad ha sido quien siempre está conmigo y por permitirme lograr con éxito ésta nueva etapa de mi vida.

**A mis padres** Milagro y Manuel Carbajal por todo su apoyo económico y emocional.

**A mis abuelos** en especial a Rosa Cándida, porque a ella debo los valores inculcados y los años dedicados para mi superación.

**A mis amigos** Marvin, José, Sttefany, Corina y Kennyn porque han sido la inspiración y la fuerza para llevar las cosas bien hasta el final.

**A mis hermanos y hermanas** Evelyn, Nelson, Yaneth, Fátima, Fernando, Leidi y Ronald por demostrarme siempre su comprensión y creer en mí.

**Vilma del Carmen Carbajal Carbajal**

**Doy gracias en primer lugar a Dios y a la Virgen María**, quienes me dieron las fuerzas necesarias para superar sobre todo los momentos difíciles y por darme la sabiduría necesaria para culminar mi carrera;

**A mi madre** María Milagro Serrano por ser la persona que me dio la vida y que fue capaz de cumplir el rol de padre y madre a la vez, dedicando su vida entera a cuidar y proteger de mis hermanos y de mí.

**A mis abuelos** Josefa Gálvez y Rafael Serrano, y **A mi papá** Oscar Ulises Fuentes, que me guían y me cuidan desde el cielo.

**Al resto de mi familia:** hermanos, madrina, tíos, primos y sobrinos que me han apoyado en diversas circunstancias, dándome apoyo, comprensión y ayuda a lo largo de mi vida.

**A mis amigos**, que son siempre un gran apoyo para seguir adelante, sobre todo a una personita muy especial que Dios puso en mi camino, con la cual compartimos buenos y malos momentos (Berta Alicia Hernández). Y finalmente a todas las personas que contribuyeron de una u otra manera a la realización de este proyecto.

**Gema Emperatriz Fuentes Serrano**

**A Dios todopoderoso**, por permitirme alcanzar esta meta, por sus innumerables bendiciones y amor.

**A mi madre, Aminta Vda. de Morales** (la mejor mamá del universo), por su apoyo incondicional, su amor, sacrificio, entrega, dedicación, por haber estado conmigo en todo momento y creer en mí, este logro también es suyo.

**A mis hermanos y hermanas**, por su amor, paciencia, comprensión y ayuda no solo en este proyecto sino en toda mi vida por ser mis mejores amigos, confidentes y mi inspiración.

**A mis compañeras de grupo**, las mejores que pudiera desear, por todos los momentos y recuerdos especiales y por distinguirme con su amistad.

**Nida Margarita Morales Rivas**

## ÍNDICE

RESUMEN.....	i
INTRODUCCIÓN.....	iii

### CAPÍTULO I

#### GENERALIDADES DEL CENTRO DE EMPRENDIMIENTO EN LOS AGRONEGOCIOS Y MARCO TEÓRICO DEL ESTUDIO DE MERCADO.

A. GENERALIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.....	1
B. GENERALIDADES DE EL CENTRO DE EMPRENDIMIENTO EN LOS AGRONEGOCIOS (CEMPREAGRO).....	3
1. Antecedentes.....	3
2. Misión.....	4
3. Visión.....	4
4. Organigrama.....	5
5. Servicios que ofrece CEMPREAGRO.....	7
C. PROPIEDADES FUNCIONALES Y GENERALIDADES DE LA ROSA DE JAMAICA Y EL CARAO.....	7
1. Propiedades funcionales.....	7
2. Antecedentes de la Rosa de Jamaica.....	10
3. Antecedentes del carao.....	13
D. GENERALIDADES DE UN ESTUDIO DE MERCADO.....	16
1. Definición de Mercado.....	16
2. Definición de Mercadotecnia.....	16
3. Definición de investigación de mercado.....	17
4. Proceso de investigación de mercado.....	18

5 . Análisis de la demanda .....	22
5.1 Definición. ....	22
5.2 Tipos de Demanda. ....	22
5.3 Consumidores y Características del mercado potencial. ....	23
6 . Análisis de la oferta. ....	25
6.1 Definición. ....	25
6.2 Tipos de oferta. ....	26
7 . Análisis de los precios. ....	26
7.1 Definición. ....	26
7.2 Tipos de precios. ....	27
7.3 Factores que intervienen en la asignación de precios.....	27
8 . Análisis del Producto. ....	29
8.1 Definición. ....	29
8.2 Clasificación del producto. ....	29
8.3 Ciclo de vida del producto.....	33
8.4 Marketing mix.....	34
9 . Análisis competitivo .....	36
9.1 Cinco fuerzas.....	36
10. Análisis de la comercialización del producto. ....	38
10.1 Definición de comercialización. ....	38
10.2 Canales de distribución.....	38
10.2.1 Definición.....	38
10.2.2 Tipos de canales de distribución.....	38
10.3 Estrategias de comercialización.....	39

## CAPÍTULO II

### DIAGNÓSTICO MERCADOLÓGICO DE LOS PRODUCTOS ROSA DE JAMAICA Y CARAO.

A . OBJETIVOS.....	43
1 . General.....	43
2 . Específicos.....	43
B . IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	44
C . METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	44
1 . Método de Investigación.....	44
2 . Tipo de la Investigación.....	44
3 . Tipo de Diseño de la Investigación.....	45
4 . Fuentes de Información.....	45
5 . Técnicas e Instrumentos de investigación.....	45
6 . Ámbito de la Investigación.....	46
7 . Determinación del Universo y tamaño de la Muestra.....	46
8 . Procesamiento de la Información.....	48
9 . Presentación de la Tabulación y Análisis de los datos.....	48
9.1 Resultados obtenidos de los cuestionarios realizados a una muestra de 196 personas dentro del territorio del Municipio de San Salvador.....	49
9.2 Resultados obtenidos de la entrevista realizada al Director Ejecutivo del Centro de Emprendimiento en los Agronegocios (CEMPREAGRO).....	70
D . DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	72
1. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO.....	72
1.1 Descripción del producto.....	72
1.2 Campos de utilización.....	73
1.3 Productos sustitutos, similares y complementarios.....	74

2.	ANÁLISIS DE LA DEMANDA.....	74
2.1	Análisis y características del comportamiento del consumidor.....	74
2.2	Características del mercado. ....	75
a.	Capacidad del mercado actual y su potencial. ....	75
b.	Competencia. ....	76
3.	ANÁLISIS DE LA OFERTA. ....	76
3.1	Número de productores.....	76
3.2	Calidad y precio de los productos.....	76
4.	ANÁLISIS DE PRECIOS. ....	77
4.1	Competencia y precios.....	77
4.2	Estrategias para fijar precios. ....	77
5.	ANÁLISIS DE COMERCIALIZACION DEL PRODUCTO. ....	78
5.1	Producto.....	78
5.2	Precio.....	79
5.3	Promoción.....	79
5.4	Canales de distribución (Plaza). ....	79
E.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	81
1.	Conclusiones.....	81
2.	Recomendaciones. ....	82

## CAPÍTULO III

### ELABORACIÓN DE ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN PARA LOS PRODUCTOS ROSA DE JAMAICA Y CARAO.

<b>A. OBJETIVOS .....</b>	<b>84</b>
1 . General.....	84
2 . Específicos.....	84
<b>B. IMPORTANCIA DE LA PROPUESTA .....</b>	<b>85</b>
<b>C. PROPUESTA DE ORGANIGRAMA PARA EL CENTRO DE EMPRENDIMIENTO EN LOS     AGRONEGOCIOS (CEMPREAGRO).....</b>	<b>86</b>
<b>D. ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN .....</b>	<b>87</b>
<b>1. SEGMENTACIÓN DE MERCADOS DE CONSUMIDORES .....</b>	<b>87</b>
1.1 ESTRATEGIAS DE SEGMENTACIÓN .....	87
1.1.1 Geográfica .....	87
1.1.2 Demográfica.....	87
1.1.3 Psicográfica .....	87
1.1.4 Por comportamiento .....	88
1.2 ESTRATEGIAS DE MERCADO META.....	88
<b>E. ESTRATEGIAS DE POSICIONAMIENTO.....</b>	<b>89</b>
<b>F. ESTRATEGIAS DE MARKETING MIX.....</b>	<b>90</b>
1. DE PRODUCTO .....	90
2. DE PRECIO.....	96
3. DE PLAZA (DISTRIBUCIÓN).....	97
3.1 Canales de Distribución .....	97
3.2 Almacenamiento.....	98
3.3 Transporte.....	102



4. DE PROMOCIÓN .....	103
4.1 Promoción .....	103
4.1.1 Promoción dirigida a los consumidores .....	103
4.1.2 Promoción dirigida a los minoristas.....	103
4.2 Publicidad.....	104
<b>G. COSTOS DE INVERSIÓN DEL PROYECTO.....</b>	<b>108</b>
1. Carao .....	108
1.1 Recursos Humanos .....	108
1.2 Recursos Tecnológicos.....	108
1.3 Recursos Materiales.....	109
1.4 Recursos Económicos.....	109
2. Rosa de Jamaica .....	111
2.1 Recursos Humanos .....	111
2.2 Recursos Tecnológicos.....	112
2.3 Recursos Materiales.....	112
2.4 Recursos Económicos.....	113
<b>H. COSTO TOTAL DE INVERSIÓN .....</b>	<b>115</b>
1. Carao .....	115
2. Rosa de Jamaica .....	116
<b>I. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO.....</b>	<b>117</b>
<b>J. CRONOGRAMA.....</b>	<b>119</b>
1. Cronograma para la Producción de Carao.....	119
2. Cronograma para la Producción de Rosa de Jamaica.....	121
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>122</b>

## **ANEXOS**

1. Delimitación Geográfica de la Investigación.
2. Cuestionario dirigido a los consumidores.
3. Cédula de la entrevista dirigida al Director Ejecutivo de CEMPREAGRO
4. Proyecciones de Población por Municipios del Departamento de San Salvador para los años 2005 – 2010.
5. Libro de Codificación de Variables
6. Base de Datos de los resultados obtenidos en la encuesta.

## RESUMEN

En el contexto del creciente interés de la mayor parte de la sociedad por la buena condición física y la salud, consciente de la relación entre la dieta, y las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y otra gama de enfermedades, el presente documento respondiendo a este interés se planteó como objetivo el determinar si las propiedades funcionales de los productos rosa de jamaica y carao influyen en la decisión de compra de los consumidores del municipio de San Salvador.

Para ello se recopiló en este trabajo, la información teórica necesaria para realizarlo, así como las generalidades de la Universidad de El Salvador y el Centro de Emprendimiento en los Agronegocios, siendo esta última entidad la principal interesada en los resultados del estudio que se desarrolla, en el cual se utilizó como instrumento de recolección de la información la encuesta compuesta por preguntas cerradas, semi-cerradas y abiertas en su mayoría, aplicada a una muestra de 196 consumidores del Municipio de San Salvador seleccionados al azar, entre un universo de 512,682 habitantes de dicho municipio, se aplicó también la observación directa por parte del equipo investigador, datos que son analizados y volcados en las conclusiones y recomendaciones.

Los resultados obtenidos se resumen de la siguiente forma: el consumo actual de los productos en estudio no depende de la plena conciencia del compradores sobre los beneficios de consumirlos sino de la intuición acerca de estos a excepción de una leve minoría la población desconoce el termino propiedades funcionales en los alimentos, pero los que consumen los productos rosa de jamaica y carao, y los que aún no lo hacen están en su mayoría dispuestos a adquirir y consumir los productos que le acarreen beneficios a su salud.

Al mismo tiempo se confirmó la preferencia de los consumidores por los alimentos cien por ciento naturales, y las presentaciones de estos productos que así lo demuestren como los refrescos, forma en la que son principalmente consumidos en la actualidad. Y que el característico olor del carao no es un impedimento para su consumo sino una cualidad que le

identifica, al menos entre los actuales consumidores, ya que la mayor parte de la población no mostró mayor intención de consumo si ha este le fuera retirada esta condición tan desagradable para algunos que aún no lo consumen.

Existe un mercado insatisfecho de estos productos en el ámbito nacional donde muchas veces son buscados estos productos y encontrarlos representa una dificultad, especialmente en el caso del carao por ser un producto estacional, aunque el interés en estos productos se dirige hacia algunas presentaciones de ambos productos como los son las bebidas preparadas en diferentes envases, pero con la importante especificación que estos sean naturales totalmente.

Las principales recomendaciones se plantean de la siguiente manera:

Diseñar una campaña publicitaria orientada a resaltar las propiedades funcionales de estos alimentos y de los beneficios que estos ofrecen para conservar la salud.

Enfatizar la característica, que estos productos son totalmente naturales sin químicos, ni aditivos. Crear presentaciones que convengan a los consumidores y que suplan sus necesidades, sin sacrificar ninguna de las propiedades funcionales de los productos. Y ofrecerlo en los lugares que más convengan a los consumidores.

Finalmente se redacta una propuesta de las estrategias de comercialización que a criterio del grupo serían las más indicadas para llevar el producto a los consumidores y que los productores obtengan los beneficios económicos esperados, dicha propuesta pretende servir de guía para orientar a los futuros productores sobre la forma inicial de comercializar los productos antes mencionados.

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha desarrollado una tendencia al consumo de alimentos con beneficios extras a la de una dieta normal, con un valor agregado, alimentos que contribuyan a mantener la salud reduciendo el riesgo de enfermedades crónicas. Atendiendo a este cambio del mercado, la búsqueda y desarrollo de alimentos con propiedades funcionales va en aumento.

Por lo anterior, se ha realizado el presente trabajo de investigación sobre un estudio de mercado para determinar si las propiedades funcionales de los productos rosa de jamaica y carao influyen en la decisión de compra de los consumidores del Municipio de San Salvador; a su vez, se plantean estrategias para su comercialización.

De esta forma el esquema capitular se encuentra conformado por tres capítulos, el primero contiene toda la teoría referente a los aspectos de: mercado, demanda, oferta, precio, producto, propiedades funcionales, comercialización, estrategias de comercialización, etc.

El segundo capítulo esta conformado por el Diagnóstico de la situación actual de dichos productos; donde se presentan los resultados obtenidos en la investigación de campo, realizada en el Municipio de San Salvador. Con dicho diagnóstico se pudo obtener la demanda actual de los productos en estudio, y sobre todo si conocen el termino de propiedades funcionales en los alimentos; así como también si éstas propiedades influyen o no en sus decisiones de compra.

En el tercer capítulo se establece la propuesta del Planteamiento de Estrategias de Comercialización, en donde se detallan estrategias para cada uno de los elementos que conforman la mezcla de mercadotecnia. Estas pueden servir de base para todos aquellos futuros inversionistas que desean involucrarse en éstos mercados. Finalmente se presenta, la bibliografía utilizada en la investigación y los respectivos anexos.

## **CAPÍTULO I GENERALIDADES DEL CENTRO DE EMPRENDIMIENTO EN LOS AGRONEGOCIOS Y MARCO TEÓRICO DEL ESTUDIO DE MERCADO.**

### **A. GENERALIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR<sup>1</sup>**

La fundación de la Universidad de El Salvador data del 16 de febrero de 1841. El decreto respectivo fue emitido por la Asamblea Constituyente que por esa fecha se había instalado y fue firmado por Juan José Guzmán, diputado presidencial, y los diputados secretarios Leocadio Romero y Manuel Barberena. La orden de «ejecútese» fue firmada por Juan Lindo (cuyo nombre completo era Juan Nepomuceno Fernández Lindo y Zelaya), quien gobernó el país, en su carácter de jefe provisorio de Estado, del 7 de enero de 1841 al 1 de febrero de 1842.

La UES inició sus actividades hasta 1843, impartiendo matemáticas puras, lógica, moral, metafísica y física general. No fue sino hasta 1880 que se subdividió en facultades, algunas de las cuales desaparecieron con el correr del tiempo, mientras que otras nuevas fueron creadas.

El 19 de octubre de 1880 fueron publicados los nuevos Estatutos Universitarios – los terceros de la vida institucional de la UES –, siendo presidente de la república el doctor Rafael Zaldívar.

Las disposiciones estatutarias establecieron siete facultades: ciencias y letras; ingeniería; farmacia y ciencias naturales; medicina y cirugía; ciencias políticas y sociales; jurisprudencia y teología.

La Universidad de El Salvador posee las siguientes cuatro sedes: el CAMPUS CENTRAL, ubicado en el departamento de San Salvador; el CAMPUS OCCIDENTAL, ubicado en el departamento de Santa Ana; el CAMPUS ORIENTAL, situado en el departamento de San Miguel, y, finalmente, el CAMPUS PARACENTRAL, situado en el departamento de San Vicente.

---

<sup>1</sup> [www.ues.edu.com](http://www.ues.edu.com)

El Campus Central posee la mayor población estudiantil universitaria de todo el país. Donde funcionan nueve facultades. Las sedes regionales funcionan como facultades multidisciplinarias y están estructuradas por departamentos. La Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador establece que las Facultades constituyen unidades académicas que agrupan y coordinan áreas afines de desarrollo académico. Establece también que podrán estar integradas por Institutos, Escuelas, Departamentos u otras estructuras que obedezcan a las necesidades propias de las especialidades que se desarrollen bajo su administración. Finalmente, la Ley Orgánica señala que estas estructuras académico-administrativas estarán reguladas en el reglamento general de la Facultad respectiva.

La Universidad de El Salvador está organizada en doce facultades. Nueve se encuentran ubicadas en el Campus Central y las otras tres son facultades multidisciplinarias que corresponden cada una a las sedes regionales.

En la actualidad se imparten 167 carreras en las cuatro sedes la Universidad de El Salvador.

#### MISIÓN

La Universidad de El Salvador tiene como misión su compromiso social. Como universidad pública, pertenece a la ciudadanía, está al servicio del bien común y concibe el conocimiento como un bien social.

#### VISIÓN

La visión de La Universidad de El Salvador es ser una universidad pública de presencia nacional, con capacidad de incidencia y propuesta frente a los problemas del país en el eje del desarrollo, equidad, paz y educación, con reconocimiento internacional y una sólida vinculación con la sociedad, el Estado y el sistema productivo.

## **B. GENERALIDADES DE EL CENTRO DE EMPRENDIMIENTO DE AGRONEGOCIOS CEMPREGRO)**

### **1. Antecedentes<sup>2</sup>.**

El Centro de Emprendimiento en los Agronegocios es fundado el 15 de diciembre del 2006 en la Universidad de El Salvador con el apoyo de el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) a través de el Programa de Fortalecimiento a la Competitividad de los Agronegocios (PFCA II); programa que es ejecutado por Agriculture Development International (ADI), representante de la Universidad de Texas A&M en El Salvador.

El Centro de Emprendimiento en los Agronegocios surge con el propósito de facilitar la inversión en los agronegocios apoyando a los emprendedores en los retos que deben afrontar con servicios técnicos personalizados, integrales y especializados.

El Programa de Fortalecimiento a la Competitividad de los Agronegocios (PFCA) es un proyecto de un año, del Ministerio de Agricultura y Ganadería, orientado a vincular universidades con miembros del sector agropecuario para resolver problemas o desarrollar oportunidades relacionados a los agronegocios al cual CEMPREGRO se encuentra relacionado.

El PFCA tiene componentes de capacitación e investigación aplicada. Para los proyectos de investigación, se generan propuestas con los posibles beneficiarios, y se evalúan a base de criterios relacionados a la demanda de productos, y la relación costo-beneficio.

El Concejo Nacional de Agronegocios (CONAGRO) vota para seleccionar los Proyectos.

Con el propósito de vincular las diferentes fortalezas de la plataforma científica con que cuenta la Universidad de El Salvador con los sectores productivos del país, el Centro de

---

<sup>2</sup> [www.cempreagro.gob](http://www.cempreagro.gob)



Emprendimiento en los Agronegocios (CEMPREAGRO) da conocer los diferentes servicios técnicos que brinda, así como también El Centro de Investigaciones y Desarrollo en Salud (CENSALUD) y El Centro para el Desarrollo de la Industria de Empaques y Embalaje en Centro América y Panamá (CDIECAP)

Para fortalecer esfuerzos para establecer una especialización en la Administración de los Agronegocios bajo la Licenciatura en Administración de Empresas en la Universidad de El Salvador, se realizó un Curso sobre Dinámicas de los Agronegocios, un curso pedagógico, orientado a 25 profesores universitarios, con la Dra. Eluned Jones, Directora del Programa de Maestría en Agronegocios de Texas A&M University

Con el objetivo de mejorar la calidad de planes de negocios, se llevó a cabo un Curso sobre Emprendimiento en los Agronegocios en Octubre-Diciembre del 2006 y Febrero del 2007, que involucro a 40 emprendedores y profesores universitarios, trabajando durante varias semanas en la elaboración de planes de negocios.

## **2. Misión<sup>3</sup>.**

Somos un centro que provee servicios de alta calidad para facilitar el emprendimiento, expansión, e inversión en los agronegocios (producción, procesamiento y comercialización)

## **3. Visión<sup>4</sup>.**

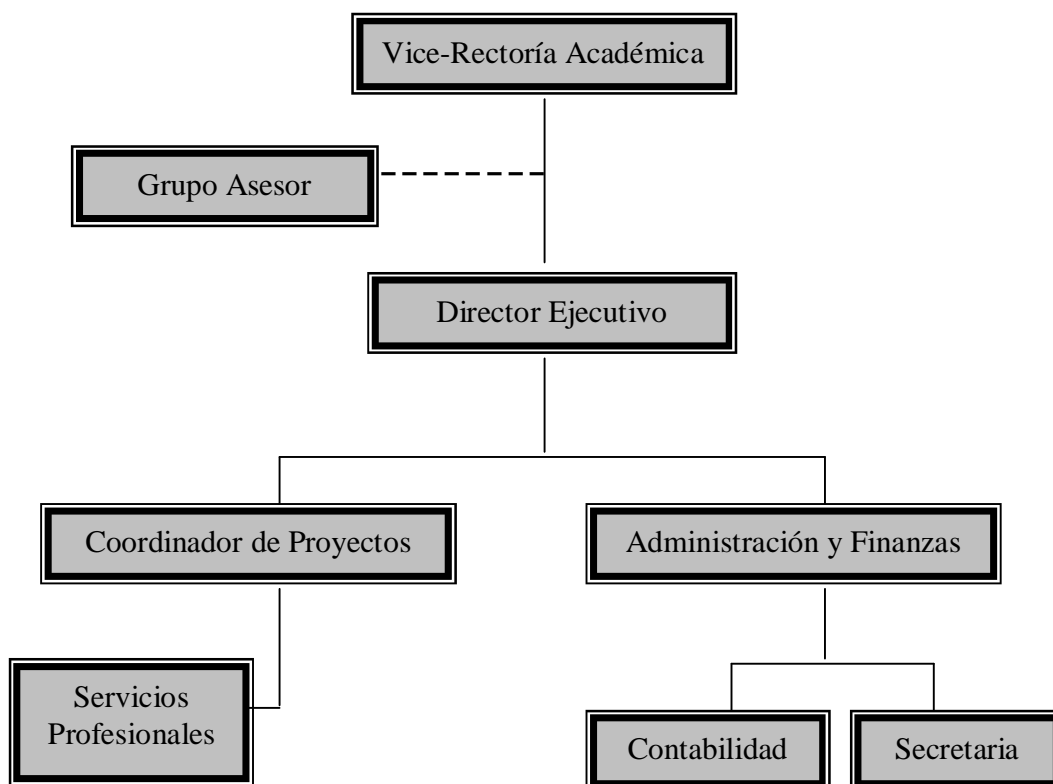
Ser líderes en la prestación de servicios destinados a la búsqueda y desarrollo de oportunidades en los agronegocios para facilitar la inversión y generar las redes de apoyo mediante el fortalecimiento de la relación entre la Universidad de El Salvador y los sectores productivos con la finalidad de contribuir al desarrollo económico del país.

---

<sup>3, 4</sup> Información obtenida del personal del Centro de Emprendimiento en los Agronegocios (CEMPREAGRO)

## 4. Estructura organizacional

### 4.1. Organigrama.<sup>5</sup>



Elaborado por el Director Ejecutivo: Ing. William Umanzor; con el apoyo del Coordinador de Proyectos: Lic. Isidro Galileo Romero. Diciembre de 2006

### 4.2. Funciones Principales.

#### Director Ejecutivo:

- Planificar y dirigir el plan de trabajo.
- Contratar personal administrativo y técnico.
- Contratar catedráticos y expertos en áreas específicas.

<sup>5</sup> Elaborado por el Director Ejecutivo: Ing. William Umanzor; con el apoyo del Coordinador de Proyectos: Lic. Isidro Galileo Romero. Diciembre de 2006.

- Convocar y coordinar reuniones de trabajo cada vez que sean requeridas.
- Revisión de informes de trabajo presentados por la unidad de extensión de proyectos.
- Elaborar propuestas para patrocinadores.
- Promover y propiciar las relaciones y comunicaciones del centro con organismos cooperantes y afines.
- Representar al centro en actos oficiales ante instituciones u organismos nacionales e internacionales.
- Revisar y aprobar servicios subsidiados.
- Evaluar la relación de trabajo asesor - emprendedor
- Establecer la forma de pago con los diferentes asesores de la Universidad de El Salvador.

**Coordinador de Proyectos:**

- Participar en la elaboración de propuestas para emprendedores.
- Aplicar herramientas de diagnóstico en los planes de negocio.
- Colaborar en la realización de planes operativos en los proyectos.
- Realizar análisis financiero y de riesgo para los proyectos.
- Preparar informes de resultados de planes de negocio o estudios realizados.
- Preparar presentaciones con los empresarios para dar a conocer resultados.
- Participar en reuniones dentro del Centro de Emprendimientos convocadas por el Director.
- Asumir las funciones del director en su ausencia.

**Administración y Finanzas:**

- Llevar actualizados los registros contables de las operaciones realizadas por el centro.
- Gestionar la personería jurídica del Centro
- Vigilar el mantenimiento del equipo e instalaciones.
- Apoyar al director en la elaboración de presupuestos de operación.
- Realizar las compras de insumos necesarios para el Centro

## 5. Servicios que ofrece CEMPREGRO<sup>6</sup>.

### 5.2 Generales:

- Asistencia para el desarrollo de planes de negocios.
- Oportunidad de inversión en los agronegocios.
- Acceso a información científica relacionada con los agronegocios.
- Llevar a cabo seminarios y talleres.

### 5.2 Específicos:

- Evaluación de ideas de negocio
- Asistencia en la elaboración de Estudios de mercado representativos.
- Acceso a información de la base de datos de proyectos del centro.
- Asistencia técnica a través de la red de consultores.
- Análisis financieros y de riesgos.

## C. PROPIEDADES FUNCIONALES Y GENERALIDADES DE LA ROSA DE JAMAICA Y EL CARAO.

### 1. Propiedades funcionales:

Propiedades Funcionales son productos formulados con químicos naturales encontrados en frutas, vegetales, granos, hierbas, y especias, para aportar un beneficio a la salud, disminuir el riesgo de enfermedades, o afectar un proceso del cuerpo.<sup>7</sup>

Hasta el momento actual, las funciones y objetivos de salud a los que se ha dirigido la investigación en el campo de los alimentos funcionales son los siguientes: crecimiento y desarrollo, metabolismo o utilización de nutrientes, defensa antioxidante, sistema cardiovascular,

---

<sup>6</sup> Información obtenida del personal del Centro de Emprendimiento en los Agronegocios (CEMPREGRO)

<sup>7</sup> Cisneros Zevalos, Luis; "Estudio de Propiedades Bioactivas y Funcionales de Materias Primas vegetales para el mercado nutraceutico"; Proyecto de Investigación Texas A&M University. Proporcionado por CEMPREGRO.

fisiología o funcionamiento intestinal y funciones psicológicas y conductuales. Estas se explican a continuación<sup>8</sup>:

**Crecimiento y desarrollo.** Incluye las adaptaciones de la madre durante la gestación, el desarrollo fetal, el crecimiento y el desarrollo del lactante y del niño. De esta manera, encontramos alimentos enriquecidos en: hierro, yodo, ácido fólico, ácidos grasos (omega-3 y omega-6), calcio, vitaminas A y D, leches de fórmulas infantiles con nutrientes específicos que favorecen su crecimiento y desarrollo, etc.

**Metabolismo de sustancias.** En relación con el mantenimiento de un peso adecuado, mejor control de la glucemia (nivel de azúcar en sangre), o de las tasas de colesterol y triglicéridos plasmáticos asociados a riesgo cardiovascular o con un adecuado rendimiento en la práctica de actividad física, entre otros. Algunos ejemplos son los alimentos de bajo contenido energético (bajos en grasas o en azúcares sencillos), enriquecidos en omega-3 o grasa monoinsaturada (ácido oleico), en fibra, bebidas y productos específicos para deportistas (bebidas, barritas, etc.).

**Defensa contra el estrés oxidativo.** Las sustancias antioxidantes funcionan como una barrera frente al efecto nocivo de los radicales libres sobre el ADN (los genes), las proteínas y los lípidos de nuestro cuerpo. Su consumo contribuye a reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares, degenerativas e incluso de cáncer. Respecto a los productos enriquecidos con sustancias antioxidantes (vitaminas C y E, beta-carotenos, selenio, cinc y fitoquímicos o sustancias propias de vegetales), destaca el aumento de éstos en el mercado, tales como zumos de fruta y bebidas de leche, entre otros, que pueden incluir una o varias sustancias antioxidantes entre sus ingredientes, con el fin de paliar los procesos de oxidación.

**Sistema cardiovascular.** Por su contribución a la hora de reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares encontramos alimentos enriquecidos en ácidos grasos monoinsaturados,

---

<sup>8</sup> [http://www.hispacoop.es/web/es/alimentos\\_funcionales/que\\_son/](http://www.hispacoop.es/web/es/alimentos_funcionales/que_son/)

poliinsaturados (omega 3 y omega 6), con sustancias de acción antioxidante, fitoesteroles, ciertas vitaminas del grupo B (B6, B9, B12) y fibra.

**Función del tracto gastrointestinal.** En este sentido, encontramos alimentos probióticos (yogures y otras leches fermentadas con bacterias ácido-lácticas), prebióticos (alimentos con fibra soluble como los fructo-oligosacáridos) y los enriquecidos en fibra soluble e insoluble o ricos en fibra (legumbres, verduras y hortalizas, frutas frescas y desecadas, frutos secos y cereales de grano entero y productos que los incluyen como ingrediente).

**Funciones psicológicas y conductuales.** En relación con el apetito y la sensación de saciedad, el rendimiento cognitivo, el humor o tono vital y el manejo del estrés. Se engloban en esta área los alimentos ricos en fibra y los enriquecidos en fibra (de alto valor de saciedad), alimentos con aminoácidos específicos, alimentos con sustancias excitantes del sistema nervioso (cafeína, ginseng, etc.) o tranquilizantes (melisa) extraídos de plantas, etc

#### **Definición de Alimentos Funcionales:**

No existe una definición universalmente aceptada para los alimentos funcionales, al tratarse más bien de un concepto que de un grupo de alimentos. En Europa, el primer documento de consenso sobre conceptos científicos en relación con los alimentos funcionales fue elaborado en 1999 por un grupo de expertos coordinados por el ILSI (International Life Sciences Institute), según el cual "un alimento funcional es aquel que contiene un componente, nutriente o no nutriente, con efecto selectivo sobre una o varias funciones del organismo, con un efecto añadido por encima de su valor nutricional y cuyos efectos positivos justifican que pueda reivindicarse su carácter funcional o incluso saludable".<sup>9</sup>

Son aquellos alimentos que por su poder nutricional se diferencian del resto. Son la nueva generación de una industria alimenticia cada vez mas sofisticada que nos propone una nueva manera de nutrirnos<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> [http://www.hispacoop.es/web/es/alimentos\\_funcionales/que\\_son/](http://www.hispacoop.es/web/es/alimentos_funcionales/que_son/)

<sup>10</sup> <http://www.alimentacion-sana.com.ar/informaciones/Nutricion/alim.func.htm>

### **Componentes que hacen a un Alimento Funcional<sup>11</sup>**

Los componentes que hacen que un alimento sea funcional han estado siempre presentes en la naturaleza, pero es en las últimas décadas cuando los investigadores han comenzado a identificarlos de forma aislada y a determinar los beneficios concretos que éstos proporcionan a nuestro organismo.

Por este motivo, podemos aprovechar los alimentos que por sí mismos contienen estas sustancias beneficiosas, es decir, alimentos naturales sin necesidad de recurrir siempre a los alimentos enriquecidos o modificados que se engloban en el concepto de alimento funcional.

Los componentes más destacables son: **fibra dietética, azúcares alcohólicos o azúcares de baja energía, aminoácidos, ácidos grasos insaturados, vitaminas y minerales, antioxidantes, bacterias ácido-lácticas y otras sustancias excitantes o tranquilizantes.**

Los conceptos básicos de la nutrición están experimentando un cambio significativo. En la actualidad, el concepto clásico de "nutrición adecuada", es decir, aquella que aporta a través de los alimentos los nutrientes (hidratos de carbono, proteínas, grasas, vitaminas y minerales) suficientes para satisfacer las necesidades orgánicas particulares, tiende a ser sustituido por el de "nutrición óptima", que incluye, además de la definición anterior, la potencialidad de los alimentos para promocionar la salud, mejorar el bienestar y reducir el riesgo de desarrollar enfermedades. En este ámbito aparecen los alimentos funcionales.<sup>12</sup>

### **2. Antecedentes de la Rosa de Jamaica.<sup>13</sup>**

La rosa de Jamaica cuyo nombre científico es *Hibiscus sabdariffa*, también conocida como: flor de dardo, rosa de Jericó, te rojo, rosella, flor de jamaica, flor roja, o rosa de Abisinia, es un hibisco de la familia de las Malváceas, originario de África tropical, desde Egipto y Sudán hasta Senegal,

---

<sup>11</sup> [http://www.hispacoop.es/web/es/alimentos\\_funcionales/que\\_son/01-02.php](http://www.hispacoop.es/web/es/alimentos_funcionales/que_son/01-02.php)

<sup>12</sup> [http://www.hispacoop.es/web/es/alimentos\\_funcionales/que\\_son/](http://www.hispacoop.es/web/es/alimentos_funcionales/que_son/)

<sup>13</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Hibiscus\\_sabdariffa](http://es.wikipedia.org/wiki/Hibiscus_sabdariffa)

aunque, debido a sus propiedades medicinales, se cultiva con éxito en América Central y del Sur y en el sudeste asiático, incluido el sur de China.

Se considera que es originaria de la India e introducida a nuestro país por gente de color jamaicana, motivo por el cual se le nombra como rosa de jamaica.

Se trata de una planta herbácea anual que puede alcanzar de 3 a 5 metros de altura. Es propia de climas secos subtropicales, montanos, de matorral espinoso.

De éstos cálices se pueden obtener varios sub-productos como: vinos, jaleas, conservas, mermeladas y refrescos. De sus frutos obtenemos las semillas que nos sirven para la siembra o la reproducción. De sus tallos, especialmente la variedad Altísima, se obtiene una fibra de mejor calidad que la del Kenaf (*Hibiscus cannabinus*), que puede sustituir al yute en la fabricación de cordeles y sacos para envasar productos agrícolas.

Entre, otros usos la rosa de jamaica se puede utilizar como:

- ✓ Planta medicinal para eliminar el malestar alcohólico, estimulando la acción del hígado y los riñones, parece facilitar la absorción de ciertos minerales.
- ✓ Planta cuyos cálices se utilizan para la fabricación de jugos, refrescos, gelatinas, vinos y en pastelerías.
- ✓ Como planta textil, se usa en cordelería cuya fibra es fuerte y sedosa conocida con el nombre de cáñamo de roselli, es considerada buena como el yute.

Entre las ventajas que ofrece el cultivo tenemos:

- ✓ Se adapta perfectamente a cualquier clase y tipo de suelo, ya sea fértil o no, plano o inclinado.
- ✓ Se adapta perfectamente a los climas tropicales y sub-tropicales.



- ✓ Se considera como una planta con baja o nula susceptibilidad al ataque de plagas y enfermedades, cuando está en pleno desarrollo.
- ✓ Es un cultivo resistente a la sequía, es decir, que se puede producir bajo condiciones semi-desérticas o desérticas.
- ✓ Es un cultivo que da ocupación a bastante mano de obra familiar, generando empleo.

A la rosa de Jamaica se le atribuyen propiedades diuréticas, para aliviar la hipertensión arterial, como antiparasitaria y ligeramente laxante.

En África y sobre todo en el Sahel, se prepara un té azucarado denominado carcadé que se vende incluso en las calles. En el Caribe, este té se prepara a partir del fruto fresco y se toma en Navidad. En Trinidad y Tobago se produce incluso una bebida, denominada *Shandy Sorrel*, que combina este té con cerveza. En América Central se toma como bebida refrescante o como infusión caliente, y con ella se preparan también mermeladas, dulces, jarabes y otros refrescos. En Centroamérica fue introducida por primera vez en Panamá fue por inmigrantes jamaicanos y se le conoce como saril (el nombre deriva de la voz sahel).

Los mayores productores del mundo son China y Tailandia. La producción es menor en México, Egipto, Senegal, Tanzania, Mali y Jamaica, y la de mejor calidad del mundo procede de Sudán, aunque en poca cantidad. En el delta del Ganges, en la India, donde se la denomina mesta, se cultiva por las fibras vegetales de su tallo, muy resistentes.

En nuestro país, un agricultor de Guazapa, Adolfo Sánchez trabaja en la elaboración de un producto novedoso: el vino de flor de rosa de Jamaica. El responsable de esta innovación, quien acogándose a la Ley de Alcoholes del país decidió incursionar en el rubro de vinos de frutas. Sánchez produce la marca "Don Chimino", la cual ya cuenta con todos los permisos sanitarios los cuales permiten su comercialización en el país. El vino es comprado por restaurantes y hoteles bajo la categoría gourmet, dado que la fermentación de la especie vegetal no tiene químicos.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> El Diario de Hoy, publicación del día 30 de noviembre de 2005.  
[http://elsalvador.acambiode.com/empresa\\_74414010071156535068705054664549.html](http://elsalvador.acambiode.com/empresa_74414010071156535068705054664549.html)

El producto tiene potencial porque es natural y artesanal. El precio de la botella es de \$5 y esperan que sea la primera de una serie de vinos de frutas que se fabricarán en Guazapa. Actualmente está cultivando rosa de Jamaica en un área de cinco manzanas, en la cual también se desarrolla jocote, limón y papaya. Además del vino se desarrollan jaleas y base para refrescos con rosa de Jamaica. El empresario busca desarrollar otros vinos de fruta como el de jocote, nance y naranja.

La producción de la especie genera cerca de 120 empleos por manzana en la época de recolección, la cual se desarrolla a finales de año. Mario Salaverría, ministro de Agricultura y Ganadería, calificó de ejemplar el trabajo desarrollado en Guazapa, en especial porque los terrenos donde el empresario cultiva no son de primera calidad.

Hasta la fecha, el cultivo ha sido impulsado principalmente por Fundación para la Innovación Tecnológica Agropecuaria pero se le dará apoyo en el marco del Sistema de Innovación Tecnológica del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

### **3. Antecedentes del carao.<sup>15</sup>**

El carao, con su nombre científico *Cassia grandis* es nativo desde el Sur de México a través de todo América Central y las Antillas hasta Brasil.

El carao es un árbol que crece de 15 a 30 m de altura cuya corteza es de color gris y de textura áspera. Pierde sus hojas en la época seca y cuando esta defoliado inicia la floración. Las ramas tienen 15 o más flores, de un color rosado intenso. Las semillas son de 2 a 4cm de largo y de 1.5

---

<sup>15</sup>[http://72.14.209.104/search?q=cache:KHg6eyOerzcJ:herbaria.plants.ox.ac.uk/adc/downloads/capitulos\\_especies\\_y\\_anexos/cassia\\_grandis.pdf+el+carao:+Cassia+grandis&hl=es&ct=clnk&cd=3&gl=sv](http://72.14.209.104/search?q=cache:KHg6eyOerzcJ:herbaria.plants.ox.ac.uk/adc/downloads/capitulos_especies_y_anexos/cassia_grandis.pdf+el+carao:+Cassia+grandis&hl=es&ct=clnk&cd=3&gl=sv)

a 2.5cm de ancho. Su fruto posee una sustancia melosa color café oscuro que es dulce y un poco astringente, con un aroma y sabor muy fuerte.

El carao crece en sitios soleados, en el bosque seco tropical y vegetación secundaria aunque también se adapta a zonas más húmedas. Prefiere suelos con buen drenaje de textura arenosa a franca. Se encuentra en El Salvador en las zonas bajas y medianas, hasta unos 1000msnm. Florece en la época seca: de Febrero a Abril.

#### USOS:

La madera se usa en construcción interior, ya que ésta es muy resistente. En ocasiones se ha usado para carpintería, ebanistería, pisos, postes, horcones, muebles rústicos, mangos de herramientas.

Se considera buena para leña y carbón y así se usa en Nicaragua, Guatemala y El Salvador. En Choluteca, Honduras, es apreciada para leña por su facilidad de encender. La ceniza de la madera se emplea para hacer jabón, aunque cada vez con menos frecuencia.

En Centroamérica, especialmente Costa Rica, la pulpa azucarada color café que rodea las semillas se usa como sustituto del chocolate y los mayas lo usaban para endulzar bebidas. La pulpa es dulce pero maloliente. En Nicaragua, Costa Rica y El Salvador se cuece con leche. En Honduras y en El Salvador se hacen frescos. Sin embargo, parece tener propiedades laxantes, depurativas y estimulantes, por lo que su uso es limitado. En Guatemala se venden en los mercados en Petén para medicina casera. También se venden en los mercados y tiendas de El Salvador por su pulpa comestible, que generalmente se prepara en bebidas

En muchos países se utiliza por sus propiedades medicinales, pues extractos de la planta exhiben actividad contra los dermatófitos más comunes.

La cocción de la hoja con sal se bebe para males del tracto digestivo. Lavado y masaje con las hojas molidas se usa para la picazón de la piel. La bebida de la hoja, flor, pulpa del fruto o semilla actúa contra la histeria, nerviosismo, pero puede provocar el aborto en mujeres embarazadas. La raíz macerada en alcohol se aplica como tintura para infecciones de la piel. Para la fiebre y el reumatismo se bebe la infusión de la raíz y la corteza. En Honduras se machaca la hoja y se aplica sobre la piel para hongos, sarna, herpes, jotes y paño blanco. Para la anemia se prepara el fruto en refresco o en leche y se toma un vaso por la mañana y por la noche. Para la tos y el hígado se toma un vaso del fresco del fruto tres veces al día.

Las flores machacadas en manteca de cerdo se usan para curar la sarna de la cara de los perros. Los frutos son muy apreciados por el ganado, con ejemplos de este uso en las Verapaces, Guatemala y Estelí, Nicaragua. En Guanacaste, Costa Rica, las semillas se emplean para hacer artesanías y adornos de bisutería.

Prefiere lugares húmedos, aunque también prospera en sitios con estación seca absoluta de 5- 6 meses. En áreas secas prefiere los márgenes de ríos. Es parte de bosques de tierras bajas y ecosistemas de ribera. También muy común en lugares de clima fresco.

La especie se recomienda para cercas vivas, tal y como se usa por ejemplo en Nicaragua, Usulután, El Salvador; Guanacaste, Costa Rica y Verapaces, Guatemala. En este último se encuentra como árboles dispersos en cultivos. También para reforestación de bosques de galería en áreas de inundaciones periódicas, aunque también se adapta a una estación seca más o menos pronunciada.

Puede plantarse bajo luz del sol directa en mezclas con otras especies en suelos fértiles. Tiene potencial agroforestal para zonas secas, y se recomienda para plantación de árboles sobre cultivos perennes y pastos, especialmente porque los frutos son muy apreciados por el ganado. A menudo es usada como árbol urbano o en jardinería, por la belleza de sus flores blancas o rosadas, aunque a veces su uso se ve restringido por el tamaño de sus frutos, de hasta 60 cm. de longitud.

## **D. GENERALIDADES DE UN ESTUDIO DE MERCADO.**

### **1 . Definición de Mercado.**

“Se entiende por mercado el área en que confluyen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados”.<sup>16</sup>

“Personas u organizaciones con necesidades que satisfacer, dinero para gastar y voluntad de gastarlos; alternatively, cualquier persona o grupo con los que un individuo o una organización tiene una relación de intercambio actual o potencial”.<sup>17</sup>

De acuerdo con los conceptos anteriores, el mercado es donde tanto los productores como los consumidores pueden satisfacer sus necesidades adquiriendo unos los productos y servicios y otros la recompensa monetaria por su esfuerzo.

### **2 . Definición de Mercadotecnia.**

William Stanton define mercadotecnia como: “un sistema total de actividades de negocios proyectado para planear, asignar precios, promover y distribuir productos satisfactorios de necesidades a mercados meta con el fin de lograr objetivos de la organización.”<sup>18</sup>

Kotler Philip lo define como: “Proceso social y de gestión mediante el cual los distintos grupos e individuos obtienen lo que necesitan y desean, a través de la creación y el intercambio de productos y valor con otros.”<sup>19</sup>

---

<sup>16</sup> Baca Urbina, Gabriel; “Evaluación de Proyectos”; 4ª Edición, Editorial Mc Graw Hill, año 2002, Pág. 14

<sup>17</sup> Stanton, William J., fundamentos de marketing, 13ª edición, Editorial McGraw Hill, año 2004, pág. G-10

<sup>18</sup> Stanton, William J., fundamentos de marketing, 13ª edición, Editorial McGraw Hill, año 2004, pág. G-9

<sup>19</sup> Kotler Philip y otros, Marketing, 10ª edición, Editorial Pearson, año 2004, pág. 743.

Según los conceptos anteriores mercadotecnia se define: como un sistema total que aplican las empresas para facilitar los beneficios para ambos; ofertantes y demandantes.

### **3 . Definición de investigación de mercado**

Existen muchas definiciones de investigación de mercados:

La American Marketing Association la ha definido de la siguiente manera: "La investigación de mercado es la función que relaciona al consumidor, al cliente y al público con el especialista de mercadeo a través de la información: información que se utiliza para identificar y definir las oportunidades y el problema de mercadeo; y mejorar la comprensión del mercadeo como un proceso. La investigación de mercados especifica la información requerida para enfrentar estos problemas; nos señala el método para la recolección de información; dirige e implanta el proceso de recolección de información; analiza los resultados y nos informa sobre los hallazgos y sus implicaciones".<sup>20</sup>

"La investigación de mercados abarca todas las actividades que permiten a una organización obtener la información que requiere para tomar decisiones sobre su ambiente, su mezcla de marketing y sus clientes actuales o potenciales. Mas exactamente la investigación de mercado es la obtención, interpretación y comunicación de información orientada a las decisiones, la cual se empleará en el proceso estratégico de marketing".<sup>21</sup>

Con lo anterior se considera que la investigación de mercados es: una función donde se recolecta información necesaria para solucionar problemas o dar respuesta a las interrogantes de las organizaciones orientadas a la toma de decisiones.

---

<sup>20</sup> Thomas C. Kinneer y otros; "Investigación de mercados, un enfoque aplicado", 4ª Edición, Editorial McGraw Hill, año 1993, Pág. 6

<sup>21</sup> Stanton, William J, "Fundamentos de marketing", 13ª Edición, Editorial McGraw Hill, año 2004, Pág. 200.

## 4 . Proceso de investigación de mercado

El proyecto formal de un estudio de mercado se puede considerar como una serie de pasos llamada proceso de investigación. Para realizar de manera efectiva un proyecto, es esencial prever todos los pasos y reconocer su interdependencia.

Existen diversos pasos o niveles en los cuales se divide la investigación de mercado, una de ellas es la siguiente:

### 4.1 Pasos del Proceso de Investigación<sup>22</sup>:

#### a. Necesidad de Información:

El primer paso del proceso es el establecimiento de la necesidad de información del mercadeo. Muy rara vez, la solicitud inicial de ayuda de un gerente establece de manera apropiada la necesidad de información de la investigación. El investigador debe comprender detalladamente por que se requiere la información. El Gerente es responsable de explicar la situación que rodea su solicitud de ayuda y de establecer el tipo de información que facilitará el proceso de la toma de decisiones. Para que el proyecto suministre la información pertinente para la toma de decisiones, se debe definir de manera precisa la necesidad de información del proyecto.

#### b. Objetivos de la investigación y necesidades de información:

Una vez que se ha establecido claramente la necesidad de información pertinente, el investigador debe especificar los objetivos del proyecto propuesto y elaborar una lista de necesidades específicas de información. Los objetivos de la investigación responden a la pregunta "¿Por qué se realiza este proyecto?". Generalmente estos se presentan por

---

<sup>22</sup> Kinnear, Thomas C.; "Investigación de Mercados, un Enfoque Aplicado";4° Edición, Editorial Mc Graw Hill, año 1993, págs. 61-63

escrito antes de realizar el proyecto. La necesidad de información responde a la pregunta "¿Qué información específica se requiere para lograr los objetivos?".

**c. Fuentes de datos y diseño de la investigación:**

Una vez que se haya determinado los objetivos del estudio y enumerado las necesidades de información, el paso siguiente consiste en diseñar el proyecto formal e identificar las fuentes de datos apropiadas para el estudio. Un diseño de investigación es el plan básico que guía la recolección de datos y analiza las etapas del proyecto. El marco de referencia es el que especifica el tipo de información a ser recolectada, las fuentes de datos y, los procedimientos y análisis de la recolección de datos.

Las fuentes de datos pueden ser internas o externas a la organización. Al determinar si los datos se ajustan a las necesidades de información, el investigador debe examinar el diseño para establecer su exactitud. Si estos no están disponibles a través de fuentes internas o externas, el siguiente paso es el de recopilar nuevos datos por medio de entrevistas por correo, telefónicas, y personales, observación, experimentación o simulación.

**d. Procedimiento para la recolección de datos:**

Al desarrollarlo, el investigador debe establecer un vínculo efectivo entre las necesidades de información y las preguntas que hará o las observaciones que se gravarán. El éxito del estudio depende de la habilidad de quien investiga y de su creatividad para establecer este vínculo.

**e. Diseño de la Muestra:**

El primer punto que se debe tener en cuenta en el diseño de ella tiene que ver con quién o qué se debe incluir en esta. Eso significa que se requiere de una definición precisa de la población de la cual se va a extraer la muestra. El segundo punto se refiere a los métodos utilizados para seleccionarla. Estos métodos se pueden clasificar según su implicación en un procedimiento probabilístico o no probabilístico. El tercer punto involucra el tamaño de la misma.



**f. Recopilación de datos:**

El proceso de recopilación es crítica, puesto que generalmente involucra un gran porcentaje del presupuesto y una gran parte de error total de los resultados de la investigación. En consecuencia, la selección, capacitación y control de los entrevistadores es esencial en los estudios de mercados efectivos.

**g. Procesamiento de datos:**

Una vez que se han recopilado los datos comienza el procesamiento de éstos, el cual incluye las funciones de edición y codificación. La edición comprende la revisión de los formatos de los datos en cuanto a legibilidad, consistencia y totalidad de los datos. La codificación implica el establecimiento de categorías para la respuesta o grupos de respuestas, de tal manera que se puedan utilizar números para representar las categorías. En este punto los datos están preparados para la tabulación manual o para su análisis computacional.

**h. Análisis de datos:**

Es importante que sea compatible con los requisitos de las necesidades de información identificadas en el paso 2. Por lo general, se lleva a cabo utilizando paquetes de software apropiados para esta faena.

**i. Presentación de los Resultados:**

Los resultados de la investigación generalmente se comunican al gerente a través de un informe escrito y una presentación oral. Es imperativo que los hallazgos se presenten en un formato simple y dirigido hacia las necesidades de información de la situación de decisión. Sin importar la eficiencia con la cual los pasos anteriores se lleven a cabo, el proyecto no será más exitoso que el informe del mismo.

### **Pasos del proceso de Investigación**

**Establecer la necesidad de información.**

**Especificar los objetivos de la investigación y las necesidades de información.**

**Determinar el diseño de la investigación y las fuentes de datos.**

**Desarrollar el procedimiento de recolección de datos.**

**Diseñar la muestra.**

**Recolectar los datos.**

**Procesar los datos**

**Analizar los datos**

**Presentar los resultados de la investigación.**

Se empleará para la presente investigación el Proceso según Kinnear, después de comparar diversos autores, por ser éste el proceso que más se apega a esta investigación.

## 5 . Análisis de la Demanda.

### 5.1 Definición de Demanda:

Demanda se define como: "Es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado".<sup>23</sup>

"La demanda de un determinado producto, puede definirse como las diferentes cantidades que los consumidores estarán dispuestos y en condiciones de adquirir, en función de los diferentes niveles de precios posibles, en determinado periodo de tiempo"<sup>24</sup>.

Con lo anterior la demanda se define como la cantidad de bienes y servicios que los consumidores solicitan, y que están dispuestos a pagar una cantidad de dinero para obtenerlos.

### 5.2 Tipos de Demanda<sup>25</sup>

Existen varios tipos de demanda, pero se puede clasificar como sigue:

#### 1) En relación a su oportunidad:

- a) **Demanda Insatisfecha:** en la que lo producido u ofrecido no alcanza a cubrir los requerimientos del mercado.
- b) **Demanda Satisfecha:** en la que lo ofrecido al mercado es exactamente lo que éste requiere.

---

<sup>23</sup> Baca Urbina, Gabriel; "Evaluación de Proyectos"; 4ª Edición, Editorial Mc Graw Hill, año 2002, Pág. 17 – 19

<sup>24</sup> Rossetti, José, introducción a la economía, 15° edición, Editorial Harla, año 1994, Pág. 205

<sup>25</sup> Baca Urbina, Gabriel; "Evaluación de Proyectos"; 4ª Edición, Editorial Mc Graw Hill, año 2002, Pág. 17 – 19

**2) En relación con su necesidad:**

- a) **Demanda de bienes social y racionalmente necesarios:** que son los que la sociedad requiere para su desarrollo y crecimiento, y están relacionados con la alimentación, el vestido, la vivienda y otros rubros.
- b) **Demanda de bienes no necesarios:** o de gustos, es prácticamente llamada consumo suntuario, como la adquisición de perfumes, ropa fina, etc. en este caso la intención es satisfacer un gusto y no una necesidad.

**3) En relación con su temporalidad:**

- a) **Demanda continua:** es la que permanece durante largos periodos, normalmente en crecimiento, como ocurre con los alimentos, cuyo consumo irá en aumento mientras crezca la población.
- b) **Demanda cíclica o estacional:** es la que se relaciona en alguna forma con los periodos del año, por circunstancias climatológicas o comerciales, como regalos en época navideña, paraguas en época de lluvia.

**4) En relación a su destino:**

- a) **Demanda de bienes finales:** que son los adquiridos directamente por el consumidor para su uso o aprovechamiento.
- b) **Demanda de bienes intermedios o industriales:** que son los que requieren algún procesamiento para ser bienes de consumo final.

**5.3 Consumidores y características del Mercado Potencial.**

Consumidores finales son "las personas que compran bienes o servicios para su propio uso personal o el de su hogar, con el fin de satisfacer necesidades estrictamente no lucrativas"<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> Stanton, William; "Fundamentos de Marketing"; 13ª Edición; Editorial Mc Graw Hill, 2004, Pág. G-4

“Los mercados se componen de *clientes* actuales o prospectos, que se definen como cualquier persona o grupo con los que el mercadólogo tiene una relación de intercambio actual o potencial”<sup>27</sup>

“El mercado potencial es el conjunto de clientes que manifiesta un grado de suficiente interés en una determinada oferta del mercado. El mercado potencial es también el límite al que se aproxima la demanda de mercado a medida que los gastos de mercadotecnia en la industria se aproximan al infinito para un ambiente o ámbito en particular”<sup>28</sup>.

“Es la posibilidad de ventas de un producto dado en un mercado determinado generalmente expresada en unidades del producto o en valor monetario”<sup>29</sup>

El mercado potencial es el límite hacia el cual la demanda global tiende cuando el esfuerzo de marketing del producto o servicio crece en el entorno socioeconómico dado. Independientemente de los factores económicos, el mercado potencial puede evolucionar a través del tiempo por factores culturales y sociales, lo cual permite un cambio en el hábito de consumo, generado principalmente por los medios de comunicación.

Los gerentes de las compañías tienen la obligación de identificar las características de los clientes actuales, pues de esa manera podrán identificar que tipo de clientes tienen una posible necesidad por el producto.

Las características de los clientes pueden ser:<sup>30</sup>

---

<sup>27</sup> Stanton, William; “Fundamentos de Marketing”; 13ª Edición; Editorial Mc Graw Hill, 2004, Pág. 6

<sup>28</sup> Kotler, Philip; Dirección de Mercadotecnia: Análisis, Plantación, Implementación y Control; 8ª Edición. Editorial Prentice Hall, 1996, pág. 246

<sup>29</sup> Brand, Salvador Osvaldo, Diccionario de economía

<sup>30</sup> Guiltinan, Joseph, Administración de mercadeo, Editorial McGraw Hill, año 1984, Págs. 59-61

a) Ubicación: los índices de compra de las diferentes formas del producto pueden recibir la influencia del clima, la densidad de la población, las tradiciones culturales y otros factores que varían de acuerdo a la región o por razones urbanas-rurales

b) Demografía: Se incluye la edad, género, ocupación, y tamaño del grupo familiar; estos aspectos demográficos son útiles porque la mayor parte de los medios de publicidad los miden al describir sus audiencias y poner la información a disposición de posibles anunciantes.

c) Estilos de vida: Las medidas sobre el estilo de vida intentan reflejar la forma como los productos se ajustan al patrón de vida normal del consumidor a usuario, mediante el examen de cómo emplean las personas su tiempo, que cosas son importantes para ellos y que opinión tienen de si mismos y del mundo que los rodea.

En efecto las mediciones del estilo de vida reflejan la influencia de las fuerzas sociales en los procesos de consumo. En la medida en que los estilos de vida estén relacionados con el comportamiento de compra del producto, pueden proporcionar indicios del por qué la gente usa o no regularmente un producto.

## **6 . Análisis de la oferta.**

### **6.1 Definición.**

“Las diferentes cantidades que los productores estarán dispuestos y en condiciones de ofrecer en el mercado, en función de los diferentes niveles de precios disponibles, durante determinado periodo de tiempo”<sup>31</sup>.

Oferta: “Es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado”.<sup>32</sup>

---

<sup>31</sup> Rossetti, José, , introducción a la economía, 15° edición, Editorial Harla, año 1994, Pág.208

Con lo anterior la oferta se define como la cantidad de bienes y servicios que los productores pueden ofrecer a un precio y en un tiempo determinado.

## 6.2 Tipos de oferta<sup>33</sup>

La oferta se clasifica según al número de oferentes en los siguientes tipos:

- 1) **Oferta competitiva o de mercado libre:** es en la que los productores se encuentran en circunstancias de libre competencia, existe gran número de productores del mismo artículo y se caracteriza por que ningún productor domina el mercado.
- 2) **Oferta oligopólica:** se caracteriza por que el mercado se encuentra dominado por solo unos cuantos productores. Ellos determinan la oferta, los precios y normalmente tienen acaparada una gran cantidad de materia prima para su industria.
- 3) **Oferta monopólica:** es en la que existe un solo productor del bien o servicio, y por tal motivo domina totalmente el mercado, imponiendo calidad, precio y cantidad.

## 7 . Análisis de los precios

### 7.1 Definición.

“Es la cantidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender, y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y demanda están en equilibrio”.<sup>34</sup>

“El precio es (en el sentido más estricto) la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio. En términos más amplios, el precio es la suma de los valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto o servicio”<sup>35</sup>.

---

<sup>32</sup> Baca Urbina, Gabriel; “Evaluación de Proyectos”; 4ª Edición, Editorial Mc Graw Hill, año 2002, Pág. 43 – 44

<sup>33</sup> Baca Urbina, Gabriel; “Evaluación de Proyectos”; 4ª Edición, Editorial Mc Graw Hill, año 2002, Pág. 43 – 44

<sup>34</sup> Baca Urbina, Gabriel; “Evaluación de Proyectos”; 4ª Edición, Editorial Mc Graw Hill, año 2002, Pág. 48 – 49

<sup>35</sup> Kotler, Philip y Armstrong; “Fundamentos de Marketing”, 6ª Edición, Editorial Prentice Hall, año 2003, Pág. 353

Tomando en cuenta las anteriores definiciones, se plantea la siguiente definición de precio:

El precio es la expresión de valor que tiene un producto o servicio, manifestado por lo general en términos monetarios, que el comprador debe pagar al vendedor para lograr el conjunto de beneficios que resultan de tener o usar el producto o servicio.

## 7.2 Tipos de precios

Los precios se tipifican como sigue<sup>36</sup>:

- 1) **Internacional:** es el que se usa para artículos de importación – exportación.
- 2) **Regional externo:** es el precio vigente sólo en parte de un continente.
- 3) **Regional interno:** es el precio vigente en sólo una parte del país.
- 4) **Local:** precio vigente en una población o poblaciones pequeñas y cercanas. Fuera de esa localidad el precio cambia.
- 5) **Nacional:** es el precio vigente en todo el país, y normalmente lo tiene productos con control oficial de precio o artículos industriales muy especializados.

## 7.3 Factores que intervienen en la asignación de precios.

Existen factores claves que influyen en la asignación de los precios. Según William Stanton<sup>37</sup>, estos factores son: la demanda del producto, las reacciones competitivas, las estrategias planeadas para los otros elementos de la mezcla de marketing y el costo del producto.

**7.3.1 Demanda del producto (demanda estimada):** una empresa tiene que estimar la demanda total del producto. Esto es más fácil de hacer para un producto establecido que para uno nuevo. Los pasos para calcular la demanda son: 1) determinar si hay un precio que el mercado espera y 2) estimar cuál podría ser el volumen de ventas a diferentes precios.

El precio esperado de un producto es el que los clientes usan consciente o inconscientemente para evaluarlo, lo que piensan que vale el producto. El precio

---

<sup>36</sup> Baca Urbina, Gabriel; "Evaluación de Proyectos"; 4ª Edición, Editorial Mc Graw Hill, año 2002, Pág. 48 – 49

<sup>37</sup> Stanton, William; "Fundamentos de Marketing"; 13ª Edición; Editorial Mc Graw Hill, 2004, Pág. 385 – 387



esperado suele expresarse como un *intervalo* de precios más que como una cantidad específica.

**7.3.2 Reacciones Competitivas:** la competencia influye mucho en el precio base. Un nuevo producto solo es distintivo hasta que llega la competencia, lo cual es inevitable. La amenaza de la competencia es mayor, cuando es fácil entrar en el campo y las perspectivas de ganancia son alentadoras. La competencia puede provenir de productos directamente similares, sustitutos o de aquellos no afines pero que persiguen el mismo dinero del consumidor.

**7.3.3 Las estrategias planeadas para los otros elementos de la mezcla de marketing:** otros ingredientes de la mezcla de marketing influyen de manera considerable en el precio de un producto.

- **Producto:** en el curso de un ciclo de vida, los cambios de precio son necesarios para mantener competitivo el producto. En el importe de un producto influyen también: 1) que pueda ser alquilado o adquirido del todo, 2) que implique un trueque parcial como pago y 3) que pueda ser devuelto al vendedor para reembolso o cambio.
- **Canales de distribución:** los canales y tipos de intermediarios seleccionados influirán en la asignación de precios de un producto. Una empresa que vende a través de mayoristas y directamente a detallistas suele poner un precio de fábrica diferente para estas clases de clientes. El precio para los mayoristas es más bajo porque brindan servicios que tendría que aportar el productor, como proveer almacenamiento, otorgar créditos a detallistas y venderle a pequeños detallistas.
- **Promoción:** la medida en que el productor o los intermediarios promueven el producto, así como los métodos que emplean, son consideraciones agregadas en la asignación de precios.

**7.3.4 Costo de un producto:** la asignación de precios debe considerar el costo incurrido en la elaboración. El importe unitario total de un producto se compone de varios tipos de

costos, cada uno de los cuales reacciona de manera diferente a los cambios en la cantidad producida.

## **8 . Análisis del Producto.**

### **8.1. Definición.**

“Conjunto de atributos tangibles e intangibles, que pueden incluir empaque, color, precio, calidad y marca, mas los servicios y reputación del vendedor.

Un producto puede ser un bien, un servicio, un lugar, una persona o una idea”<sup>38</sup>.

Un producto se puede definir de la siguiente manera: “es cualquier cosa que se ofrezca en un mercado para su atención, adquisición, uso o consumo; y que pudiera satisfacer una necesidad o deseo. Los productos que se comercializan pueden ser bienes físicos, servicios, personas, lugares, organizaciones e ideas”<sup>39</sup>.

De acuerdo a los anteriores enunciados, la definición se plantea de la siguiente manera: es el conjunto de atributos tangibles e intangibles (empaque, color, precio, calidad, marca, servicios y la reputación del vendedor) los cuales son percibidos por sus compradores como capaces de satisfacer sus necesidades o deseos. Por tanto, un producto puede ser un servicio, una idea, una persona o un lugar.

### **8.2. Clasificación del producto.<sup>40</sup>**

Todos los productos se dividen en tres grandes categorías que dependen de las intenciones del comprador o el tipo de uso y su durabilidad y tangibilidad. En ese sentido, se clasifican de la siguiente manera:

---

<sup>38</sup> Stanton, William; “Fundamentos de Marketing”; 13ª Edición; Editorial Mc Graw Hill, año 2004, Pág. 246 – 255

<sup>39</sup> Kotler, Philip; “Dirección de Mercadotecnia”; 8ª Edición; Editorial Mc Graw Hill, año 1996, Pág. 432

<sup>40</sup> Stanton, William; “Fundamentos de Marketing”; 13ª Edición; Editorial Mc Graw Hill, año 2004, Pág. 248

1. **Productos de consumo:** Están destinados al consumo personal en los hogares<sup>41</sup>. Estos a su vez se dividen en:
  - a) **Productos o Bienes de Conveniencia:** Un producto de conveniencia es un artículo relativamente barato cuya compra exige poco esfuerzo. Es decir, un consumidor no estaría dispuesto a emprender una búsqueda extensa de ese artículo. Caramelos, refrescos, peines, aspirinas, pequeños artículos de ferretería, tintorería y lavado de automóviles entran en la categoría de productos de conveniencia.<sup>42</sup>
  - b) **Productos de Comparación o Bienes de Compra Comparada:** Se considera bien de compra comparada un producto tangible del cual el consumidor quiere comparar calidad, precio y tal vez estilo en varias tiendas antes de hacer una compra. Ejemplos de bienes de compra comparada —al menos para la mayoría de los consumidores— son la ropa de moda, los muebles, los aparatos electrodomésticos caros y los automóviles.<sup>43</sup>
  - c) **Productos o Bienes de Especialidad:** Son aquellos productos que tienen características únicas o identificaciones de marca para las cuales un grupo significativo de compradores está dispuesto a realizar un esfuerzo especial de compra. Como ejemplos se pueden citar los automóviles, artículos de alta fidelidad, máquinas fotográficas y trajes.<sup>44</sup>
  - d) **Productos o Bienes no Buscados:** Son aquellos cuya existencia no es conocida por el consumidor o que, conociéndola, no desea comprar. Nuevos productos tales como detectores de humo, son bienes no buscados hasta que el consumidor entra en contacto con ellos a través de la publicidad. Los clásicos ejemplos de bienes no buscados son los seguros de vida, enciclopedias o lápidas funerarias.<sup>45</sup>

---

<sup>41</sup> Stanton, William; "Fundamentos de Marketing", 13ª Edición; Editorial Mc Graw Hill, año 2004, Pág. 248

<sup>42</sup> Lamb Charles, Hair Joseph, "Marketing", 6ª Edición International Thomson Editores S.A., año 2002, Págs. 198 al 200 y 296 al 298.

<sup>43</sup> Stanton, William; "Fundamentos de Marketing"; 13ª Edición; Editorial Mc Graw Hill, año 2004, Pág. 250

<sup>44</sup> Kotler Philip; "Dirección de Marketing"; Edición del Milenio; Editorial Prentice Hall, Págs. 444 al 447.

<sup>45</sup> Lamb Charles, Hair Joseph, "Marketing", 6ª. Edición International Thomson S.A., 2002, Págs. 198- 200 y 296-298.

2. **Productos de negocios:** La intención de los productos de negocios es la reventa, su uso en la elaboración de otros productos o la provisión de servicios en una organización<sup>46</sup>. Estos a su vez se clasifican de la siguiente manera:
- a) **Equipo Mayor o Instalaciones:** El equipo mayor incluye bienes de capital como máquinas grandes o costosas, computadoras principales, altos hornos, generadores, aviones y edificios. La característica que diferencia a las instalaciones de otras categorías de bienes de negocios es que afecta directamente a la escala de operaciones en la producción de bienes y servicios de una organización <sup>47</sup>
  - b) **Equipo Accesorio o Accesorios de Equipamiento:** Comprenden equipo portátil y herramientas (por ejemplo, herramientas de mano, carretillas elevadoras) y equipamiento de oficina (por ejemplo, mesas de oficina, máquinas de escribir). Estos tipos de equipos no forman parte de los productos terminados. Tienen vida más corta que la de las instalaciones, pero más larga que la de los accesorios que se utilizan en la explotación. <sup>48</sup>
  - c) **Materias Primas:** Los bienes de negocios que se convierten en parte de otro producto tangible antes de ser procesados en cualquier otra forma (excepto si son necesarios para ayudar en el manejo del producto) se consideran materias primas y comprenden: 1) Bienes que se encuentran en su estado natural, como minerales, suelos y productos del bosque y del mar. 2) Productos agrícolas, como el algodón, las frutas, el ganado, y productos animales, entre ellos los huevos y la leche cruda<sup>49</sup>
  - d) **Componentes:** Son artículos ya terminados, listos para su ensamble, o productos que necesitan muy poco procesamiento antes de formar parte de algún otro producto. Los ejemplos incluyen bujías, llantas y motores eléctricos para autos.<sup>50</sup>
  - e) **Materiales Procesados:** Se usan directamente en la fabricación de otros productos. A diferencia de las materias primas, han tenido algún procesamiento. Los ejemplos

---

<sup>46</sup> Stanton, William; "Fundamentos de Marketing"; 13ª Edición; Editorial Mc Graw Hill, año 2004, Pág. 246 – 255

<sup>47</sup> Stanton, William; "Fundamentos de Marketing"; 13ª Edición; Editorial Mc Graw Hill, año 2004, Pág. 246 – 255

<sup>48</sup> Lamb Charles, Hair Joseph, "Marketing", 6ª Edición International Thomson Editores S.A., año 2002, Págs. 198 al 200 y 296 al 298.

<sup>49,50</sup> Stanton, William; "Fundamentos de Marketing"; 13ª Edición; Editorial Mc Graw Hill, año 2004, Pág. 246 – 255

incluyen lámina metálica, materias químicas, aceros especiales, maderas, jarabe de maíz y plásticos. A diferencia de los componentes, los materiales procesados no retienen su identidad en el producto final.<sup>51</sup>

- f) **Suministros de Operación:** Los bienes de negocios que se caracterizan por un bajo valor monetario por unidad y una corta duración, y que contribuyen a las operaciones de una organización sin convertirse en parte del producto terminado se llaman suministros de operación.<sup>52</sup>
- g) **Servicios de los Negocios o Servicios a la Empresa:** Incluyen mantenimiento y servicio de reparaciones y servicios de consultoría.

**3. Productos según su duración y tangibilidad:** Este tipo de productos está clasificado según la cantidad de usos que se le da al producto, el tiempo que dura y si se trata de un bien tangible o un servicio intangible:

- a) **Bienes de consumo no duraderos:** Son aquellos que, siendo tangibles, suelen consumirse rápidamente: cerveza o jabón.<sup>53</sup>
- b) **Bienes de consumo duraderos:** Son tangibles y generalmente pueden usarse muchas veces: frigoríficos, herramientas mecánicas y ropa.<sup>54</sup>
- c) **Servicios:** Son intangibles, inseparables, variables y perecederos. En consecuencia, suelen exigir un mayor control de calidad, credibilidad por parte del proveedor y adaptación a las preferencias de los consumidores.<sup>55</sup>

---

<sup>51</sup> Stanton, William; "Fundamentos de Marketing"; 13a Edición; Editorial Mc Graw Hill, año 2004, Pág. 254

<sup>52</sup> Stanton, William; "Fundamentos de Marketing"; 13a Edición; Editorial Mc Graw Hill, año 2004, Pág. 255

<sup>53, 54, 55</sup> Lamb Charles, Hair Joseph "Marketing", , 6a. Edición International Thomson Editores S.A., 2002, Págs. 198 al 200 y 296 al 298.

### 8.3. Ciclo de vida del producto

- El ciclo de vida del producto consiste “en la demanda agregada por un tiempo prolongado de todas las marcas que comprenden una categoría de producto genérico”<sup>56</sup>
- “Es el curso de las ventas y utilidades de un producto durante su existencia”<sup>57</sup>.

De acuerdo a estas definiciones, se puede resumir que el ciclo de vida de un producto es el conjunto de etapas de vida por las cuales atraviesa una categoría de productos, en las cuales se pueden identificar con anticipación los riesgos y oportunidades que plantea cada etapa para una marca en particular.

#### 8.3.1 Etapas del ciclo de vida de un producto:

Todo ciclo de vida de un producto se divide en cuatro etapas: introducción, crecimiento, madurez y declinación; las cuales se describen a continuación.<sup>58</sup>

- **Introducción:** es llamada a veces la etapa pionera; es cuando un producto se lanza al mercado. que puede ser algo innovador o puede tener una característica novedosa que dé lugar a una nueva categoría de producto.
- **Crecimiento:** o etapa de aceptación del mercado; es donde suben las ventas y las ganancias, con frecuencia a ritmo acelerado, los competidores entran en el mercado y las ganancias comienzan a declinar hacia el final de dicha etapa debido principalmente por la competencia.
- **Madurez:** al inicio de dicha etapa, las ventas siguen aumentando, pero a ritmo decreciente; cuando se nivelan, las ganancias de productores y de intermediarios decaen. La causa de ello es la intensa competencia de precios.

---

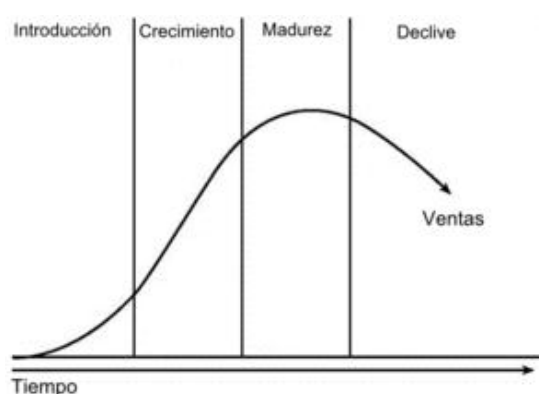
<sup>56</sup> Stanton, William; “Fundamentos de Marketing”; 13ª Edición; Editorial Mc Graw Hill, año 2004, Pág. 284

<sup>57</sup> Kotler Philip y Armstrong Gary, “Fundamentos de Marketing”, 6ª Edición, Editorial Prentice Hall, 2003, pág. 337.

<sup>58</sup> Stanton, William; “Fundamentos de Marketing”; 13ª Edición; Editorial Mc Graw Hill, año 2004, Pág. 285- 287

- **Declinación:** en dicha etapa, el volumen de ventas comienza a disminuir debido a que la demanda del producto disminuye debido a estas razones: 1) se crea un producto mejor o menos costoso para satisfacer la misma necesidad, 2) la necesidad del producto desaparece, o 3) la gente sencillamente se cansa de un producto.

Las anteriores etapas se pueden representar gráficamente de la siguiente manera:



#### 8.4. Marketing Mix

- "El conjunto de herramientas tácticas controlables de mercadotecnia que la empresa combina para producir una respuesta deseada en el mercado meta. La mezcla de mercadotecnia incluye todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda de su producto"<sup>59</sup>
- "Es la combinación de los cuatro elementos – producto, estructura de asignación de precios, sistema de distribución y actividades promocionales – que se utilizan para satisfacer las necesidades de uno o más mercados meta de una organización y, al mismo tiempo, lograr sus objetivos de marketing"<sup>60</sup>.

En síntesis, podemos decir que la mezcla de mercadotecnia (o marketing mix) es un conjunto de variables controlables por la empresa, que se combinan para lograr un determinado resultado en el mercado meta.

<sup>59</sup> Kotler Philip y Armstrong Gary, "Fundamentos de Marketing", 6ª Edición, Editorial Prentice Hall, 2003, pág. 63

<sup>60</sup> Stanton, William y otros; "Fundamentos de Marketing"; Editorial. Mc Graw Hill, 13ª Edición, año 2004, pág.G – 10

Dichas variables son conocidas como las **"4 Pes"** o **"4 P's"**, las cuales son: **Producto**, **Precio**, **Plaza** y **Promoción**; las cuales se explican a continuación<sup>61</sup>:

**8.4.1. Producto:** Es el conjunto de atributos tangibles o intangibles que la empresa ofrece al mercado meta. Un producto puede ser un bien tangible, intangible, una idea, una persona o un lugar.

El "producto", tiene a su vez, su propia **mezcla** o mix de variables: Variedad, Calidad, Diseño, Características, Marca, Envase, Servicios y Garantías.

**8.4.2. Precio:** Se entiende como la cantidad de dinero que los clientes tienen que pagar por un determinado producto o servicio. El precio representa la única variable de la mezcla de mercadotecnia que genera ingresos para la empresa, el resto de las variables generan egresos.

Sus variables son las siguientes: Precio de lista, Descuentos, Complementos, Periodo de pago y Condiciones de crédito.

**8.4.3. Plaza:** También conocida como Posición o Distribución, incluye todas aquellas actividades de la empresa que ponen el producto a disposición del mercado meta. Sus variables son las siguientes: Canales, Cobertura, Surtido, Ubicaciones, Inventario, Transporte y Logística.

**8.4.4. Promoción:** Abarca una serie de actividades cuyo objetivo es: informar, persuadir y recordar las características, ventajas y beneficios del producto. Sus variables son las siguientes: Publicidad, Venta Personal, Promoción de Ventas, Relaciones Públicas, Telemarketing y Propaganda.

---

<sup>61</sup> Kotler Philip y Armstrong Gary, "Fundamentos de Marketing", 6ª Edición, Editorial Prentice Hall, 2003, pág. 63



## 9 Análisis competitivo.

### 9.3 Cinco Fuerzas

Es muy popular el enfoque para la planificación de la estrategia corporativa, propuesto en 1980 por Michael Porter, en su libro *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*<sup>62</sup>. Según dicho autor, existen cinco fuerzas que determinan las consecuencias de rentabilidad a largo plazo de un mercado o de algún segmento de éste.

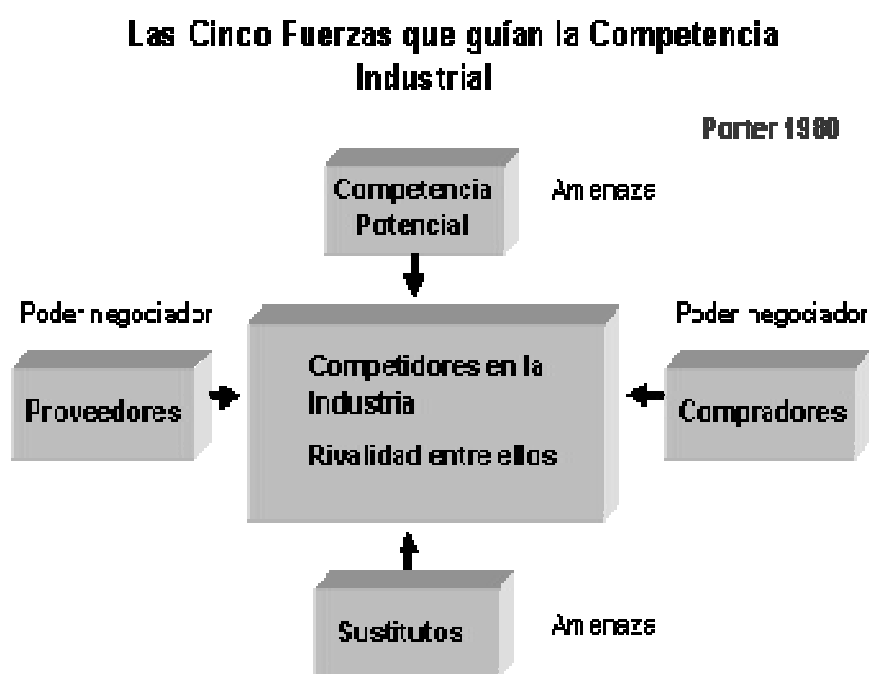
Estos tipos de fuerzas que marcan el éxito o el fracaso de un sector o de una empresa son:

1. **Amenaza de entrada de nuevos competidores:** El mercado o el segmento no son atractivos dependiendo de si las barreras de entrada son fáciles o no de franquear por nuevos participantes, que puedan llegar con nuevos recursos y capacidades para apoderarse de una porción del mercado.
2. **La rivalidad entre los competidores:** Para una corporación será más difícil competir en un mercado o en uno de sus segmentos donde los competidores estén muy bien posicionados, sean muy numerosos y los costos fijos sean altos, pues constantemente estará enfrentada a guerras de precios, campañas publicitarias agresivas, promociones y entrada de nuevos productos.
3. **Poder de negociación de los proveedores:** Un mercado o segmento del mercado no será atractivo cuando los proveedores estén muy bien organizados gremialmente, tengan fuertes recursos y puedan imponer sus condiciones de precio y tamaño del pedido. La situación será aún más complicada si los insumos que suministran son claves para nosotros, no tienen sustitutos o son pocos y de alto costo. La situación será aun más crítica si al proveedor le conviene estratégicamente integrarse hacia delante.

---

<sup>62</sup> Porter Michael E. (1982) *Estrategia Competitiva: Técnicas para el Análisis de los Sectores Industriales y de la Competencia*, CECSA, México.

4. **Poder de negociación de los compradores:** Un mercado o segmento no será atractivo cuando los clientes están muy bien organizados, el producto tiene varios o muchos sustitutos, el producto no es muy diferenciado o es de bajo costo para el cliente, lo que permite que pueda hacer sustituciones por igual o a muy bajo costo. A mayor organización de los compradores, mayores serán sus exigencias en materia de reducción de precios, de mayor calidad y servicios y por consiguiente la corporación tendrá una disminución en los márgenes de utilidad. La situación se hace más crítica si a las organizaciones de compradores les conviene estratégicamente sindicalizarse.
5. **Amenaza de ingreso de productos sustitutos:** Un mercado o segmento no es atractivo si existen productos que suplen reales o potenciales. La situación se complica si los sustitutos están más avanzados tecnológicamente o pueden entrar a precios más bajos reduciendo los márgenes de utilidad de la corporación y de la industria.



## **10 Análisis de la comercialización del producto.**

### **10.1 Definición de comercialización.**

La comercialización, para el autor Baca Urbina, "Es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar".<sup>63</sup>

Comercialización es: "la etapa en la que se planean y llevan a la práctica los programas de producción y marketing a toda escala"<sup>64</sup>.

De lo anterior se obtiene que comercialización sea la etapa por la cual el productor pone a disposición sus productos o servicios a los consumidores.

### **10.2 Canales de distribución.**

#### **10.2.1 Definición**

Según Baca Urbina un canal de distribución es: "la ruta que toma un producto para pasar del productor a los consumidores finales, deteniéndose en varios puntos de esa trayectoria".

Según Stanton canal de distribución es: "conjunto de personas y empresas que participan en la transferencia de derechos de propiedad de un producto conforme este pasa del productor al consumidor final o al usuario de negocios"

De acuerdo a lo anterior se puede entender como el proceso por el cual pasa el producto para llegar desde el productor hasta el consumidor o usuario final.

---

<sup>63</sup> Baca Urbina, Gabriel; "Evaluación de Proyectos"; 4ª Edición, Editorial Mc Graw Hill, año 2005, Pág. 52, 54

<sup>64</sup> Stanton, William y otros; "Fundamentos de Marketing"; Editorial. Mc Graw Hill, 13ª Edición, año 2004, pág.262

### 10.2.2 Tipos de canales de distribución.

Existen dos tipos de productores claramente diferenciados: los de consumo en masa y los de consumo industrial. Los canales de distribución de cada uno se muestran en seguida<sup>65</sup>:

#### 1) Canales para productos de consumo popular:

- a) Productores – Consumidores
- b) Productores – Minoristas – Consumidores
- c) Productores – Mayoristas – Minoristas – Consumidores
- d) Productores – Agentes - Mayoristas – Minoristas – Consumidores

#### 2) Canales para productos industriales:

- a) Productor – Usuario industrial
- b) Productor – Distribuidor industrial – Usuario industrial
- c) Productor – Agente - Distribuidor – Usuario industrial

## 10.3 ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN

### Definición de estrategia.

- Es un plan de acción amplio por el cual una organización trata de alcanzar sus objetivos.<sup>66</sup>
- Las estrategias son programas generales de acción que llevan consigo compromisos de énfasis y recursos para poner en práctica una misión básica. Son patrones de objetivos los cuales se han concebido e iniciados de tal manera, con el propósito de darle a la organización una dirección planificada.<sup>67</sup>

<sup>65</sup> Baca Urbina, Gabriel; "Evaluación de Proyectos"; 4ª Edición, Editorial Mc Graw Hill, año 2002, Pág. 54, 55

<sup>66</sup> Stanton, William; "Fundamentos de Marketing"; 13ª Edición; Editorial Mc Graw Hill, 2004, Pág. G – 6

<sup>67</sup> Koontz, Harold y Wehrich, Heinz; "Elementos de Administración"; 5ª Edición; Editorial McGraw Hill, 1991, pág. 51

- Es un plan básico y general de acción por medio del cual una organización se propone alcanzar su meta.<sup>68</sup>

Por lo tanto, se definirán las estrategias como: “programas de acción o cursos de acción, mediante los cuales la empresa asigna y emplea los recursos necesarios para alcanzar los objetivos y metas propuestas.

### **Definición de Estrategia de Comercialización.**

- Las estrategias de mercadotecnia (comercialización) son las que se encuentran diseñadas para guiar a los gerentes a llevar los productos o servicios a los clientes y a estimularlos a comprar. Éstas se encuentran íntimamente relacionadas con las estrategias de productos.<sup>69</sup>

### **Estrategias Genéricas de Comercialización.<sup>70</sup>**

Se les llama genéricas porque pueden ser apropiadas, a un nivel amplio, para diferentes clases de organizaciones. Sin embargo, cualquier empresa puede usar más de una estrategia.

Estas estrategias son:

**Liderazgos en costos.** Se logra bajando los costos de producción mediante un conjunto de políticas orientadas a este objetivo. Requiere de instalaciones que produzcan grandes volúmenes en forma eficiente, con una fuerte reducción de costos basada en la experiencia del personal, con rígidos controles en los gastos de las áreas operativas, administrativas y comerciales. Así se puede reducir el precio de los productos y servicios para ganarle a la competencia.

---

<sup>68</sup> Stanton, William; “Fundamentos de Mercadotecnia”; 8ª Edición, McGraw Hill, año 2001; pág. 44

<sup>69</sup> Koontz, Harold y Wehrich, Heinz; “Elementos de Administración”; 5ª Edición; Editorial McGraw Hill, 1991, pág. 103

<sup>70</sup> McCarthy, E. Jerome; “Comercialización, Un Enfoque Gerencial” 8ª Edición, Editorial El Ateneo, 1987, Pág. 33

**Diferenciación.** Consiste en distinguir un producto de su competencia. La característica distintiva debe de ser percibida por el consumidor como única. Esto se logra a través del diseño o imagen de marca.

**Enfoque o alta segmentación.** Se consigue al dirigir el producto o servicio a un grupo de consumidores en particular, en un segmento de la línea del producto o en un mercado geográfico. Se basa en la premisa de que la empresa puede servir con mayor efectividad y eficacia al mercado elegido que el resto de los competidores. Es importante enfocar una de estas estrategias y desarrollarlas para alcanzar esa ventaja competitiva; sin embargo existen algunos riesgos que hay que considerar.

- Riesgos de buscar un liderazgo en costos.
- Cambios tecnológicos que nulifiquen las experiencias o el aprendizaje pasado.
- Aprendizaje relativamente fácil y rápido de las empresas recién llegadas al sector o de algunos seguidores con buena capacidad.
- Incapacidad para ver el cambio requerido en el producto o en la comercialización por tener la atención fija en el costo.
- Alzas en los costos que estrechen la capacidad de la empresa para mantener un diferencial en precio suficiente para compensar la imagen de marca de los competidores u otros métodos para la diferenciación.

### **Estrategia de Segmentación de Mercados**

El mercado consumidor puede ser segmentado basándose en los siguientes cuatro ejes, los cuales pueden ser utilizados de manera separada o en combinación:

- **Segmentación Geográfica:**

Dividir los mercados en segmentos por su localización (las regiones, países, ciudades y pueblos en donde vive y trabaja la gente) es segmentación geográfica. La razón es que los deseos de los consumidores y el uso de los productos suelen relacionarse con una o más

categorías. Las características geográficas también son mensurables y asequibles, dos condiciones para una segmentación eficaz.

- **Segmentación Demográfica:**

Los datos demográficos también proporcionan una base común para segmentar los mercados de consumidores. Se aprovechan con frecuencia porque guardan una relación estrecha con la demanda y se miden con relativa facilidad.

- **Segmentación Psicográfica:**

Consiste en examinar los atributos relacionados con la forma de pensar, sentir y comportarse con las personas. A menudo se incluyen en el segmentación psicográfica dimensiones de personalidad, características de estilo de vida y valores de los consumidores.

- **Segmentación por comportamiento**

Existen dos enfoques para segmentar con base al comportamiento de los consumidores relacionados con el producto: los beneficios deseados de un producto y la tasa a la que el consumidor usa el producto.

### **Estrategias de mercado meta<sup>71</sup>:**

Existen tres estrategias para mercados meta que se pueden emplear después de que se ha realizado la segmentación de un mercado:

- **Estrategia de congregación del mercado:**

También conocida como estrategia de mercado de masas o estrategia de mercado indiferenciado.

- **Estrategia de un solo segmento:**

También llamada estrategia de concentración, consiste en elegir como meta un segmento abierto del mercado total.

- **Estrategia de segmentos múltiples:**

Consiste en identificar como mercados meta dos o más grupos de clientes potenciales y generar una mezcla de mercadotecnia para llegar a cada segmento.

---

<sup>71</sup> Stanton William, Etzel Michael y Walker Bruce; “Fundamentos de Marketing”, 13ª Edición; Editorial Mc Graw Hill, Págs. 179 al 182.

## **CAPÍTULO II**

### **DIAGNÓSTICO MERCADOLÓGICO DE LOS PRODUCTOS ROSA DE JAMAICA Y CARAO.**

#### **A. OBJETIVOS**

##### **1. General:**

- 1.1 Realizar un estudio de mercado sobre los productos Rosa de Jamaica y Carao que muestre la situación actual para determinar si las propiedades funcionales de éstos influyen en la decisión de compra de los consumidores.

##### **2. Específicos.**

- 2.1 Realizar una investigación de campo, a través de un cuestionario dirigido a los consumidores para determinar el nivel de aceptación de los productos Rosa de Jamaica y Carao.
- 2.2 Procesar la información recopilada a través de encuestas y entrevista para diagnosticar la situación actual de los productos Rosa de Jamaica y Carao en el mercado consumidor.
- 2.3 Analizar las variables que ejercen influencia directa en el consumo de los productos Rosa de Jamaica y Carao; con el fin de plantear alternativas de mercado que superen las deficiencias o mejoren las ya existentes.



## B. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.

Al llevar a cabo una investigación de mercado, es de gran importancia analizar todas las partes que en ella intervienen y que de un modo o de otro podrían afectar al objeto en estudio y que además favorecerá el análisis de dicho objeto.

Por ello se hizo una recolección de datos mediante técnicas y luego se procesaron, cuyos resultados son el punto de partida para el análisis de los productos en la situación actual.

Todo esto contribuirá para que posteriormente se elaboren estrategias de comercialización sobre una base de una investigación de campo previa.

## C. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

### 1. Método de Investigación.

Para realizar la investigación, se utilizó el siguiente método:

#### **Inducción – Deducción:**

La Inducción; que consiste en ir de casos particulares para llegar a los generales; y la deducción consiste en partir de lo general para llegar a lo particular.<sup>72</sup>

El primer método se utiliza cuando la investigación se basa en fuentes primarias, de primera mano, no procesada, recogida directamente de la realidad. Se utilizó este método ya que se tomó el análisis de los datos a partir de los resultados obtenidos en las encuestas y entrevista. La Inducción se manifiesta en los resultados que se obtuvieron de la investigación de campo en el Municipio de San Salvador, y de éstos se podrá inferir para el resto del país.

La Deducción se utilizó en el Capítulo I, en el marco teórico, ya que éste método se basa de obtener información sobre el objeto de estudio por medio de tesis, libros, revistas, Internet, etc.

### 2. Tipo de la Investigación.

#### **Exploratoria:**

Debido a que esto es un trabajo novedoso, ya que aunque los estudios de mercado son muy conocidos y repetitivos, es de vital importancia recalcar que este tiene la peculiaridad de ser sobre productos de

---

<sup>72</sup> “Guía de elaboración de trabajos de investigación monográfico o tesis”; Iglesias, Salvador; 5ª Edición; Imprenta Universitaria; pág. 94

los cuales no se han estudiado a profundidad en investigaciones anteriores. Debido a que en nuestro país no existen publicaciones sobre dicho tema, se aplicó este tipo de investigación tomando de base estudios similares elaborados en otros países y aplicando criterio propio, para así poder contribuir a exploraciones posteriores.

### **3. Tipo de Diseño de la Investigación.**

Por la naturaleza de la presente investigación se aplicó el **Diseño No Experimental**, que es aquella que se efectúa sin la manipulación deliberada o intencionada de variables, por lo que se realizó la observación de las variables del fenómeno de investigación en su ambiente natural.<sup>73</sup>

### **4. Fuentes de Información.**

#### **1. Primaria**

La recolección de datos primarios se realizó a través de encuesta a personas en supermercados, tiendas, calles, etc. abordadas al azar, dentro del Municipio de San Salvador y entrevista al personal de Centro de Emprendimiento en los Agronegocios (CEMPREAGRO). Así como de la observación directa de los consumidores y lugares donde se ofrecen estos productos.

#### **2. Secundarias**

Consistió en el proceso de recolección de información sobre estudios de mercado y los productos: rosa de jamaica y carao disponibles en libros, tesis, revistas, publicaciones, Internet y leyes cuyo información fue el fundamento para la elaboración del marco teórico, y el desarrollo de nuestro tema de investigación.

### **5. Técnicas e Instrumentos de investigación.**

Las técnicas que se utilizaron para realizar la investigación de campo fueron La observación directa, la encuesta y la entrevista. Éstas se explican a continuación:

#### **1. Observación Directa**

Se desarrollo durante la visita a supermercados, mercado y calles del Municipio de San Salvador para conocer aspectos tales como: oferta, precios, cantidades disponibles, marcas, presentaciones, etc., de los productos en investigación rosa de jamaica y carao datos que serán

---

<sup>73</sup> Hernández Sampieri, Roberto y otros; “Metodología de la Investigación”; México, Editorial McGraw Hill, 3ª Edición, año 2003, pág 267.

tomados en cuenta en la elaboración de las estrategias de comercialización para estos productos. El instrumento que se tomó en la observación directa fue la presencia de grupo.

## **2. Encuesta**

Para llevar a cabo las encuestas, se utilizó el instrumento del cuestionario, el cual fue elaborado para los consumidores potenciales, que forman parte de la muestra del Municipio de San Salvador, conteniendo 18 preguntas (ver anexo #2) cerradas de opción múltiple y abiertas relacionadas con el tema que fue de gran beneficio en la obtención de información precisa concerniente al tema en estudio.

## **3. Entrevista:**

En la entrevista se utilizó el instrumento de Guía de preguntas (Ver Anexo #3), que se le realizó al Director Ejecutivo del Centro de Emprendimiento en los Agronegocios (CEMPREAGRO), de La Universidad de El Salvador, con el fin de obtener información particular concerniente al tema, de forma más detallada.

## **6. Ámbito de la Investigación.**

La investigación fue limitada al Municipio de San Salvador, Departamento de San Salvador, ya que esta área geográfica representa la mayor concentración de personas de diversos departamentos del país, y además permitirá a los consumidores un mejor acceso y obtención de los productos, al situarlos en una zona céntrica y donde pueden ser obtenidos por diversidad de consumidores.

## **7. Determinación del Universo y tamaño de la Muestra.**

### **1. Universo:**

La investigación estaba comprendida por 2 universos:

- 4.1. Consumidores: que de acuerdo a información proporcionada por la Dirección General de Estadística Y Censos, las proyecciones para la población del Municipio de San Salvador en el año 2007 asciende a 512,682 habitantes. Es una población finita. (Ver Anexo # 4).
- 4.2. Personal de CEMPREAGRO: que esta compuesto por el personal de dicho centro, que son un total de 2 empleados.

## 2. Muestra:

### a) *Consumidores:*

Para calcular la muestra de consumidores se utilizó la fórmula para número finito, la cual es la siguiente:

$$\text{Fórmula: } n = \frac{Z^2 pqN}{e^2 (N-1) + Z^2 pq}$$

Donde:

Z = Margen de confiabilidad

p = Probabilidad de que el evento ocurra

q = Probabilidad de que el evento no ocurra

e = Error de estimación

N = Población

N-1 = Factor de coerción por unidad.

De ellos se obtienen los Datos para determinar el tamaño de la muestra:

Z = Margen de confiabilidad del 95%. El valor en tablas es de 1.96

p = Probabilidad de éxito del 50% o 0.50

q = Probabilidad de fracaso del 50% o 0.50

e = Margen de error del 7%

N = Habitantes del Municipio de San Salvador = 512,682

N-1 = Factor de coerción por unidad.

Sustituyendo los valores a la fórmula:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.50)(0.50)(512,682)}{(0.07)^2 (512,682 - 1) + (1.96)^2 (0.50)(0.50)}$$

Entonces: **n = 196 Consumidores**

Al sustituir dichos valores en la fórmula se obtuvo una muestra total de **n = 196 consumidores.**

**b) Personal de CEMPREAGRO:**

Aunque el personal de CEMPREAGRO es reducido (2 empleados), en la investigación se tomó la decisión de llevar a cabo una sola entrevista dirigida al Director Ejecutivo de dicho Centro (Ing. William Umazor); debido al conocimiento que dicha persona posee sobre todos los aspectos internos de la institución.

**8. Procesamiento de la Información.**

El procesamiento de la información se llevó a cabo de dos maneras: la tabulación de los datos y el análisis e interpretación de los mismos. Estos servirán como base para el análisis de la situación actual y que a su vez harán posible las conclusiones y recomendaciones respectivas.

**a. Tabulación de los Datos.**

Por medio de la tabulación se logró la clasificación de los datos de manera que facilitó la interpretación y análisis de los mismos. En ella se presentaron los datos por medio de una tabla que contenía de manera vertical el número de cuestionarios realizados (196), y horizontal, el número de preguntas, con sus respectivas variables.

**b. Análisis e Interpretación de los Datos.**

Posteriormente a la tabulación de los datos se procedió al análisis e interpretación de los mismos; en donde se realizaron tablas de cada una de las interrogantes, mostrando en ellas las frecuencias absolutas y porcentuales para cada variable. Seguidamente se presentó su gráfico y la explicación de los mismos.

**9. Presentación de la Tabulación y Análisis de los Datos.**

A continuación se presentan los datos recolectados por medio del cuestionario realizado a la muestra de 196 personas dentro del Municipio de San Salvador y los resultados obtenidos de la entrevista dirigida al Director Ejecutivo del Centro de Emprendimiento en los Agronegocios (CEMPREAGRO).

**9.1 Resultados obtenidos de los cuestionarios realizados a una muestra de 196 consumidores dentro del territorio del Municipio de San Salvador.**

**I- DATOS GENERALES**

**Objetivo:** Conocer el perfil de la población encuestada perteneciente al Municipio de San Salvador.

**A. Género:**

Tabla # 1

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	
	ABSOLUTA	PORCENTUAL
MASCULINO	86	44%
FEMENINO	110	56%
<b>TOTAL</b>	<b>196</b>	<b>100%</b>

**B. Edad (Años):**

Tabla # 2

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	
	ABSOLUTA	PORCENTUAL
MENORES A 15 AÑOS	3	2%
15 - 25	101	52%
25 - 35	50	26%
35 - 50	27	14%
50 a más	15	8%
<b>TOTAL</b>	<b>196</b>	<b>100%</b>

**C. Ocupación:**

Tabla # 3

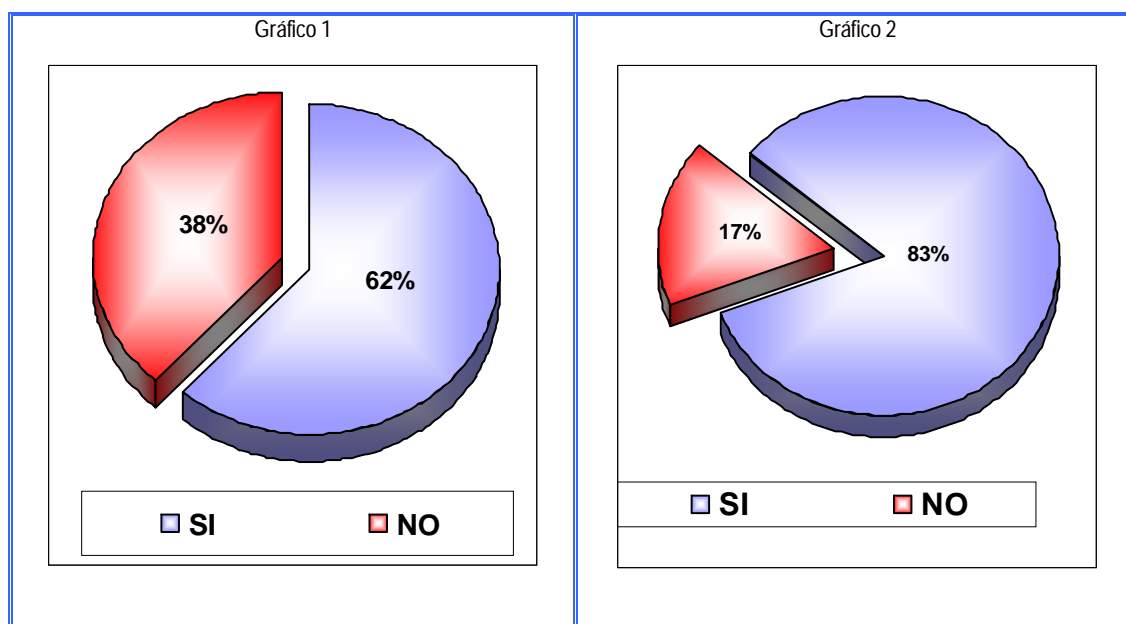
ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	
	ABSOLUTA	PORCENTUAL
Estudiante	106	54%
Emplead@	37	19%
Profesional	24	12%
Comerciante	14	7%
Jubilad@	10	5%
Otro	5	3%
<b>TOTAL</b>	<b>196</b>	<b>100%</b>

## II- DATOS DE CONTENIDO

**Pregunta 1:** ¿Consumes o ha consumido alguna vez los siguientes productos?

**Objetivo:** Determinar el grado de demanda de los productos carao y rosa de jamaica.

Tabla # 4 CARAO			Tabla # 5 ROSA DE JAMAICA		
ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS		ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	
	ABSOLUTA	PORCENTUAL		ABSOLUTA	PORCENTUAL
SI	121	62%	SI	163	83%
NO	75	38%	NO	33	17%
TOTAL	196	100%	TOTAL	196	100%



### Comentario:

**Carao:** Como puede observarse, existe un total de 62% de la población encuestada que si consumen carao, mientras que otro 38% no lo hace.

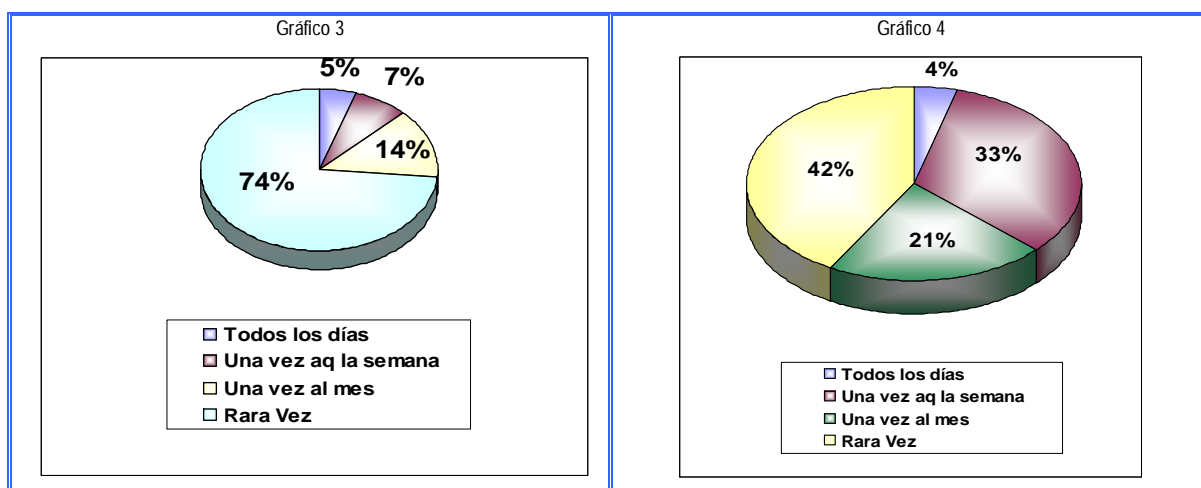
**Rosa de Jamaica:** el 83% de la población contestó que sí consumían rosa de jamaica, mientras que el 17% dijo que no. A comparación del carao, la rosa de jamaica es mucho más aceptada en el mercado ya que solo una fracción muy pequeña de la población dijo que no la consumía.

**NOTA:** De los resultados anteriormente mencionados; de los 196 consumidores encuestados, **121** respondieron consumir carao, mientras que **163** expresaron consumir rosa de jamaica. Estos nuevos totales serán el 100% para cada uno de dichos productos.

### Pregunta 2: ¿Con qué frecuencia los consume?

**Objetivo:** Conocer la frecuencia con la que la población consume los productos rosa de jamaica y carao; tomando en cuenta el total de personas que dijeron consumir dichos productos.

Tabla # 6 CARAO			Tabla # 7 ROSA DE JAMAICA		
ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS		ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	
	ABSOLUTA	PORCENTUAL		ABSOLUTA	PORCENTUAL
Todos los días	6	5%	Todos los días	7	4%
Una vez a la semana	9	7%	Una vez a la semana	53	33%
Una vez al mes	17	14%	Una vez al mes	35	21%
Rara Vez	89	74%	Rara Vez	68	42%
<b>TOTAL</b>	<b>121</b>	<b>100%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>163</b>	<b>100%</b>



#### Comentario:

**Carao:** el 74% de la población dijo haber consumido rara vez dicho producto, mientras que solamente un 5% dijo consumirlo casi todos los días. De ello se puede afirmar que las personas que contestaron consumirlo, la mayoría lo hace "raras veces".

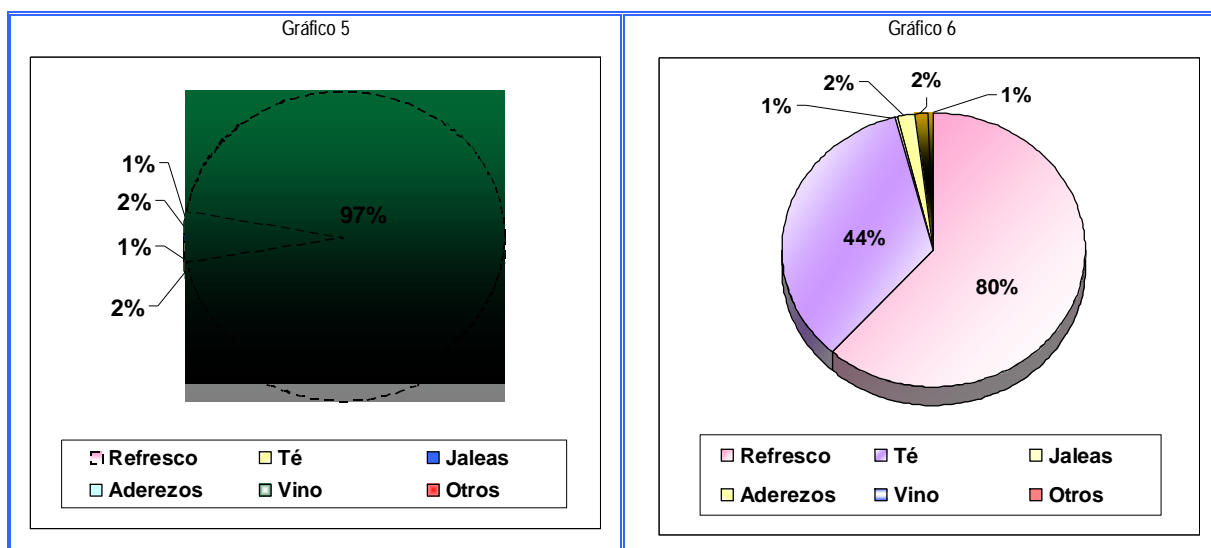
**Rosa de Jamaica:** al igual que el carao, un alto porcentaje de las personas (42%) contestaron que rara vez consumen la rosa de jamaica, pero un 33% contestaron que lo consumen una vez a la semana y otro 21% lo consume una vez al mes. Al sumar ambos porcentajes, obtenemos un total de 54% de la población que consume muchas más veces en la semana o al mes dicho producto en comparación al carao. Esto puede deberse a las diferentes maneras de preparar dicho producto, para hacerlas del agrado a los diversos gustos de los consumidores.



### Pregunta 3: ¿De qué manera los consume?

**Objetivo:** Determinar la manera en que la población consume los productos rosa de jamaica y carao

Tabla # 8			Tabla # 9		
CARAO			ROSA DE JAMAICA		
ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS		ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	
	ABSOLUTA	PORCENTUAL		ABSOLUTA	PORCENTUAL
Refresco	117	97%	Refresco	130	80%
Té	3	2%	Té	72	44%
Jaleas	1	1%	Jaleas	1	1%
Aderezos	0	0,00%	Aderezos	4	2%
Vino	2	2%	Vino	3	2%
Otros	1	1%	Otros	1	1%
<b>n = 121</b>			<b>n = 163</b>		



#### Comentario:

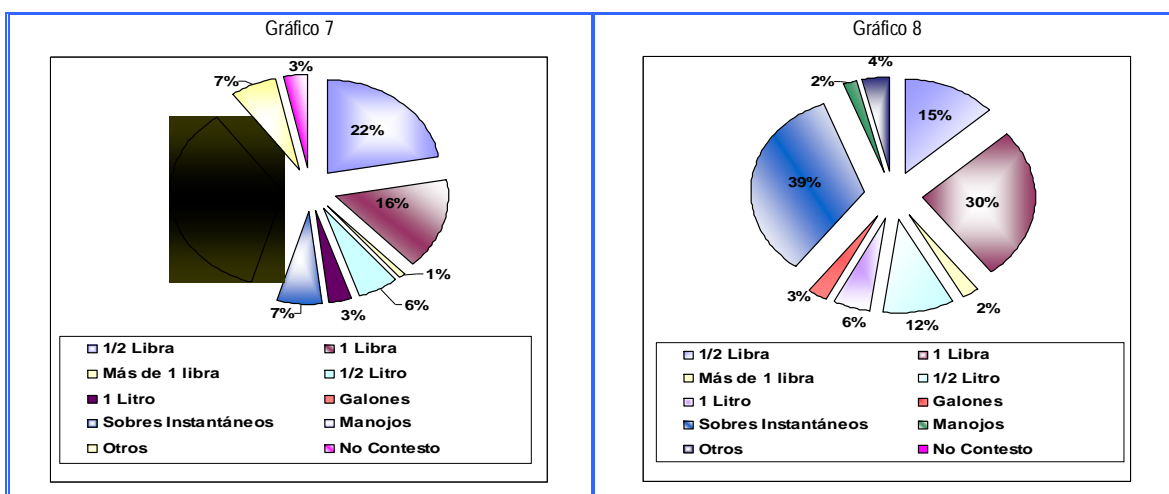
**Carao:** El 97% de la población contestó consumirlo en refrescos, mientras que el resto (3%) dijo consumirlo de otras maneras. Cabe recalcar que las personas que contestaron la opción otros, es porque consumen dicho producto combinado con otros más, ya que contestaban que lo mezclaban con leche o con algún tipo de fruta para ingerirlo en licuados.

**Rosa de Jamaica:** al igual que el carao, un alto porcentaje (80%) contestó haberlo consumirlo en refresco y un 44% lo consume en té. El refresco y el té son la forma más común en que las personas adquieren dicho producto, debido a que no tienen el conocimiento de que en el mercado existen muchas otras presentaciones de éste, pero que son de escasa oferta.

#### Pregunta 4: ¿En qué cantidad los adquiere?

**Objetivo:** Determinar la cantidad en la que la población adquiere los productos rosa de jamaica y carao.

CARAO			ROSA DE JAMAICA		
ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS		ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	
	ABSOLUTA	PORCENTUAL		ABSOLUTA	PORCENTUAL
1/2 Libra	27	22%	1/2 Libra	25	1%
1 Libra	19	16%	1 Libra	49	30%
Más de 1 libra	1	1%	Más de 1 libra	4	2%
1/2 Litro	7	6%	1/2 Litro	19	12%
1 Litro	4	3%	1 Litro	10	6%
Galones	0	0,00%	Galones	5	3%
Sobres Instantáneos	8	7%	Sobres Instantáneos	63	39%
Manojos	43	36%	Manojos	4	2%
Otros	8	7%	Otros	7	4%
No Contesto	4	3%	No Contesto	0	0%
<b>n = 121</b>			<b>n = 163</b>		



#### Comentario:

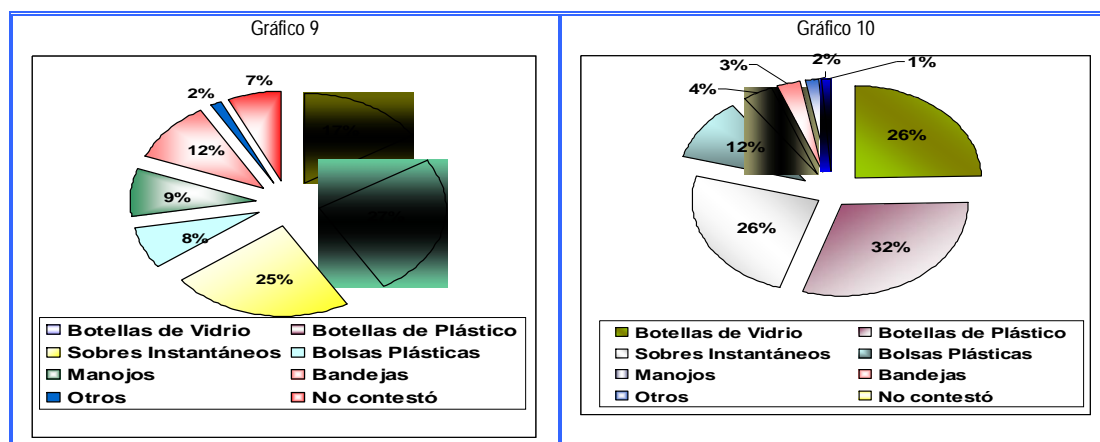
**Carao:** se puede observar que la mayoría de la población adquiere el carao en Manojos (36%), Libras (16%) y 1/2 libra (22%); el resto de la población los adquiere de manera de litros, de éstos últimos lo adquieren de esa manera, ya que los compran en los mercados o a vendedores ambulantes que venden el producto ya preparado de manera de refresco en bolsas plásticas. Se deduce que la población adquiere éste producto en manojos debido a que la oferta es muy reducida y lo adquieren en los mercados en la cercanía de sus residencias.

**Rosa de Jamaica:** el mayor porcentaje de los encuestados (39%) contestó que adquiere sobres instantáneos de rosa de jamaica; otros porcentaje altos son los que la adquieren en Libra (30%) y ½ libra (15%), el resto de las personas al igual que le carao lo adquieren en bolsas de refresco que pesan alrededor de 1 litro o ½ litro. Es de recalcar que del total de los encuestados que consumen rosa de jamaica, un alto porcentaje lo adquiere en sobres instantáneos; ello quiere decir que lo consumen en su mayoría como un producto totalmente artificial, ya que esos productos solamente contienen un saborizante artificial y no contienen nada o casi nada del producto como tal. En cambio los que la adquieren en libra, si la consumen como un producto natural, que solamente lleva un proceso de secado o deshidratado.

**Pregunta 5: ¿En qué presentaciones quisiera que existieran esos productos?**

**Objetivo:** Determinar las diversas presentaciones para cada producto, que las personas quisieran que existieran para poder adquirirlas.

Tabla # 12			Tabla # 13		
CARAO			ROSA DE JAMAICA		
ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS		ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	
	ABSOLUTA	PORCENTUAL		ABSOLUTA	PORCENTUAL
Botellas de Vidrio	21	17%	Botellas de Vidrio	43	26%
Botellas de Plástico	33	27%	Botellas de Plástico	52	32%
Sobres Instantáneos	30	25%	Sobres Instantáneos	42	26%
Bolsas Plásticas	10	8%	Bolsas Plásticas	19	12%
Manojos	11	9%	Manojos	7	4%
Bandejas	14	12%	Bandejas	5	3%
Otros	2	2%	Otros	3	2%
No contestó	9	7%	No contestó	2	1%
n = 121			n = 163		



**Comentario:**

**Carao:** Como se puede observar, los porcentajes más altos de cómo quisieran los encuestados que existieran presentaciones del producto son en botellas plásticas (27%), sobres instantáneos (25%) y botellas de vidrio (17%); el resto desean seguir las adquiriendo en bolsas plásticas, manojos, bandejas, etc. Se puede decir que los encuestados han escogido en su mayoría botellas plásticas o de vidrio, ya que prefieren consumir el producto ya preparado; en cambio otros prefieren también los sobres instantáneos porque es una manera fácil de preparar refrescos, sin embargo, esos son productos artificiales que no tienen en su mayoría los nutrientes de esta fruta a la hora de consumirlos.

**Rosa de Jamaica:** los mayores porcentajes de cómo quisieran adquirir las personas dicho producto, al igual que el carao son en botellas plásticas (32%), sobres instantáneos (26%) y botellas de vidrio (26%). Cabe mencionar que en el mercado existe una presentación en botella plástica ("Be Light"), que es una bebida dietética. Puede ser que las personas no conocen de la existencia de ese producto, o que si la conocen, pero que no es del agrado de éstos el consumirla. Pero como puede verse, las personas siempre buscan el consumir dichos productos de una manera fácil de preparar o de ingerirla inmediatamente después de adquirida.

**Pregunta 6: Evalúe las siguientes características de cada producto, según su preferencia**

**Objetivo:** Determinar el comportamiento de la demanda a la hora de que evaluar cada una de las características de los productos rosa de jamaica y carao.

Tabla # 14

**CARAO**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS ABSOLUTA									
	Color	Sabor	Olor	Textura	Densidad	Aspecto	Forma	Dulzor	Acidez	Amargor
Muy Desagradable	11	12	49	5	7	8	7	8	10	16
Desagradable	15	15	35	18	10	25	10	15	13	13
Ni Agradable, Ni Desagradable	53	37	19	65	68	55	67	35	63	60
Agradable	29	41	7	19	22	22	23	36	19	14
Muy Agradable	9	11	7	7	6	5	6	20	5	5
No Sabe / No Contestó	4	5	4	7	8	6	8	7	11	13
<b>TOTAL</b>	<b>121</b>	<b>121</b>	<b>121</b>	<b>121</b>	<b>121</b>	<b>121</b>	<b>121</b>	<b>121</b>	<b>121</b>	<b>121</b>

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS PORCENTUALES									
	Color	Sabor	Olor	Textura	Densidad	Aspecto	Forma	Dulzor	Acidez	Amargor
Muy Desagradable	9%	10%	40%	4%	6%	7%	6%	7%	8%	13%
Desagradable	12%	12%	29%	15%	8%	21%	8%	12%	11%	11%
Ni Agradable, Ni Desagradable	44%	31%	16%	54%	56%	45%	55%	29%	52%	50%
Agradable	24%	34%	6%	16%	18%	18%	19%	30%	16%	12%
Muy Agradable	7%	9%	6%	6%	5%	4%	5%	17%	4%	4%
No Sabe / No Contestó	3%	4%	3%	6%	7%	5%	7%	6%	9%	11%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Comentario:**

Al evaluar el grado de gusto o sobre una característica en específico que posee el carao, los porcentajes más altos, según las respuestas de los encuestados ubican dichas características dentro del nivel que ni les agrada, ni les desagradan. Las únicas variables que se encuentran fuera de ese parámetro son el sabor (34%) y el dulzor (30%) que las consideran Agradables, así como el olor (40%) que lo consideran Muy Desagradable. De ello se deduce que el carao para los consumidores no es un producto que les cree mucho agrado o que sea altamente degustado por ellos; se puede decir que ellos lo consumen, como ya es sabido por su propiedad de alto contenido en hierro. No es un producto muy buscado por los consumidores.

Tabla # 15

## ROSA DE JAMAICA

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS ABSOLUTA									
	Color	Sabor	Olor	Textura	Densidad	Aspecto	Forma	Dulzor	Acidez	Amargor
Muy Desagradable	4	5	2	3	3	3	2	2	3	10
Desagradable	2	3	4	2	3	3	1	7	10	9
Ni Agradable, Ni Desagradable	16	11	39	65	61	39	52	40	41	73
Agradable	83	70	68	59	65	76	72	67	63	35
Muy Agradable	50	69	42	23	15	30	21	36	28	15
No Sabe / No Contestó	8	5	8	11	16	12	15	11	18	21
<b>TOTAL</b>	<b>163</b>	<b>163</b>	<b>163</b>	<b>163</b>	<b>163</b>	<b>163</b>	<b>163</b>	<b>163</b>	<b>163</b>	<b>163</b>

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS PORCENTUALES									
	Color	Sabor	Olor	Textura	Densidad	Aspecto	Forma	Dulzor	Acidez	Amargor
Muy Desagradable	2%	3%	1%	2%	2%	2%	1%	1%	2%	6%
Desagradable	1%	2%	2%	1%	2%	2%	1%	4%	6%	6%
Ni Agradable, Ni Desagradable	10%	7%	24%	40%	37%	24%	32%	25%	25%	45%
Agradable	51%	43%	42%	36%	40%	47%	44%	41%	39%	21%
Muy Agradable	31%	42%	26%	14%	9%	18%	13%	22%	17%	9%
No Sabe / No Contestó	5%	3%	5%	7%	10%	7%	9%	7%	11%	13%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

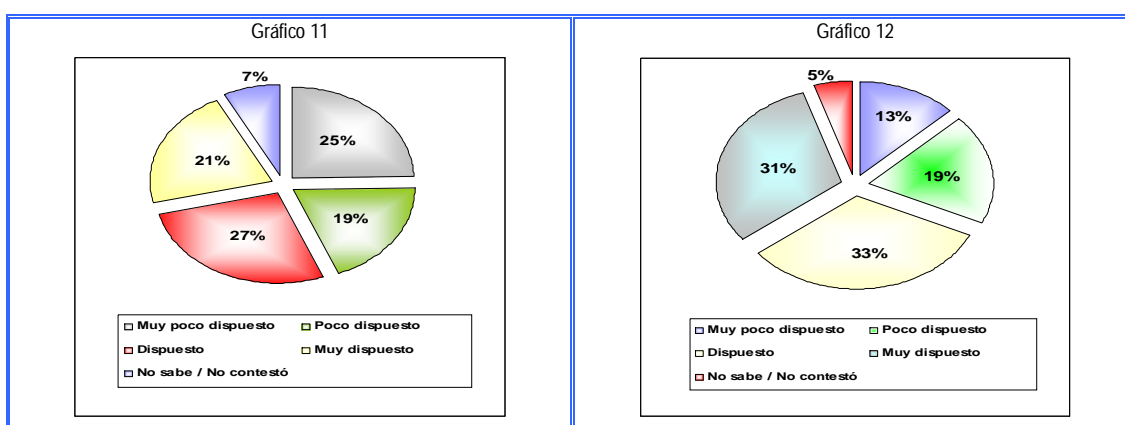
**Comentario:**

Como se puede observar en las tablas, la mayoría de los porcentajes altos se encuentran ubicados en la alternativa de "agradable"; muy pocos encuestados dijeron que las características de la rosa de jamaica eran desagradables o muy desagradables para ellos. Si se observan los cuadros de cuantas personas dicen que la consumen, se obtienen los resultados que éste producto a comparación del carao es más consumido por los encuestados. Es un producto de mayor aceptación en el mercado, aunque los consumidores manifestaron no tener conocimiento de sus propiedades funcionales. Si estas se dieran a conocer, su demanda podría verse incrementada significativamente.

**Pregunta 7: Si el (los) productor (es) eliminasen o mejorasen las propiedades de dichos productos que usted considera muy agradables o desagradables para que los productos sean de su total agrado, ¿Usted estaría dispuesto a consumirlo (si es que no lo consume aún), o en consumirlo en mayores cantidades (si es q ya lo consume)?**

**Objetivo:** Determinar el comportamiento de la demanda, frente a las variaciones de las propiedades y características de los productos; rosa de jamaica y carao.

Tabla # 16			Tabla # 17		
CARAO			ROSA DE JAMAICA		
ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS		ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	
	ABSOLUTA	PORCENTUAL		ABSOLUTA	PORCENTUAL
Muy poco dispuesto	30	25%	Muy poco dispuesto	21	13%
Poco dispuesto	23	19%	Poco dispuesto	31	19%
Dispuesto	33	27%	Dispuesto	53	33%
Muy dispuesto	26	21%	Muy dispuesto	50	31%
No sabe / No contestó	9	7%	No sabe / No contestó	8	5%
<b>TOTAL</b>	<b>121</b>	<b>100%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>163</b>	<b>100%</b>



#### Comentario:

**Carao:** Como puede observarse en los respectivos cuadros de la rosa de jamaica y el carao, en el caso de este último, el 27% de los encuestados están dispuestos a consumir más carao o a consumirlo en caso que aún no lo hagan, a la vez un buen porcentaje 25% está poco dispuesto a probar los productos con variaciones. Del cuadro anterior se puede deducir que para las personas que consumen carao actualmente o que podrían consumirlo, no es esencial que se modifique el fruto, como por ejemplo al retirarle el olor característico del mismo, pero tendría esta mayor aceptación, entre los que aún no lo consumen, si se modificaran las características desagradables y se mejorasen las que ya son agradables, útiles o aceptadas.

**Rosa de Jamaica:** El 33% de los encuestados estarían dispuestos a comenzar a consumir la rosa de jamaica o consumirla en mayores cantidades si mejoraran las propiedades agradables y se eliminaran las desagradables, el 31% estaría muy dispuesto, lo que sitúa a la mayor parte de los consumidores entre los que aceptarían con gusto la modificación de este producto y menos de la tercera parte entre los poco dispuestos y muy poco dispuestos. Para el caso de la rosa de jamaica es más claro el porcentaje que aceptaría las modificaciones, porque las características de este producto no son relacionadas por el consumidor directamente con sus beneficios como en el caso del carao, por lo que al ser la población más receptiva a los cambios se amplían el número de derivados y modificaciones aceptables que los productores pueden crear de la rosa de jamaica.

**Pregunta 8: A la hora de comprar dichos productos, ¿Cuál es la importancia que le da a cada uno de los siguientes aspectos?**

**Objetivo:** Establecer cuales son las características del producto mas importantes para el consumidor.

Tabla # 18

CARAO

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS ABSOLUTA						
	Precio	Tamaño	Diseño	Calidad	Durabilidad	Punto de Venta	Funcionalidad
Muy Importante	69	41	24	79	58	39	63
Importante	18	37	22	21	33	22	31
Poco Importante	18	23	44	6	14	34	11
Nada Importante	8	9	19	4	5	14	3
No Sabe / No Contestó	8	11	12	11	11	12	13
<b>TOTAL</b>	<b>121</b>	<b>121</b>	<b>121</b>	<b>121</b>	<b>121</b>	<b>121</b>	<b>121</b>

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS PORCENTUALES						
	Precio	Tamaño	Diseño	Calidad	Durabilidad	Punto de Venta	Funcionalidad
Muy Importante	57%	34%	20%	65%	48%	32%	52%
Importante	15%	31%	18%	17%	27%	18%	26%
Poco Importante	15%	19%	36%	5%	12%	28%	9%
Nada Importante	7%	7%	16%	3%	4%	12%	2%
No Sabe / No Contestó	7%	9%	10%	9%	9%	10%	11%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Comentario:**

Según las respuestas que proporcionaron los encuestados, los aspectos que ellos consideran Muy importantes a la hora de comprar son el precio, calidad, durabilidad y funcionalidad que ofrece dicho producto. Cabe recalcar que los mayores porcentajes se encuentran en lo que es el precio (57%) y en la calidad del producto (65%); es decir, que los productores deben tomar en cuenta dichos factores al momento de iniciar la producción y venta de dicho mercado. Se deberán establecer estrategias que favorezcan ambas partes (la demanda y oferta) ya que los consumidores prefieren alta calidad y precios bajos; sin embargo la alta calidad para el productor implica altos costos.

Tabla # 19

## ROSA DE JAMAICA

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS ABSOLUTA						
	Precio	Tamaño	Diseño	Calidad	Durabilidad	Punto de Venta	Funcionalidad
Muy Importante	104	56	39	124	85	53	78
Importante	31	55	53	24	46	49	47
Poco Importante	17	28	35	2	16	37	13
Nada Importante	4	8	15	1	1	6	3
No Sabe / No Contestó	7	16	21	12	15	18	22
<b>TOTAL</b>	<b>163</b>	<b>163</b>	<b>163</b>	<b>163</b>	<b>163</b>	<b>163</b>	<b>163</b>

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS PORCENTUALES						
	Precio	Tamaño	Diseño	Calidad	Durabilidad	Punto de Venta	Funcionalidad
Muy Importante	64%	34%	24%	76%	52%	33%	48%
Importante	19%	34%	33%	15%	28%	30%	29%
Poco Importante	10%	17%	21%	1%	10%	23%	8%
Nada Importante	2%	5%	9%	1%	1%	4%	2%
No Sabe / No Contestó	4%	10%	13%	7%	9%	11%	13%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Comentario:**

Al igual que el carao, los consumidores expresan que a la hora de adquirir este producto, influye mucho en ellos, en su mayoría la calidad (76%), el precio (64%) y la durabilidad (52%). En el mercado existe una competencia de precios y calidad en el caso de las presentaciones de la rosa de jamaica deshidratada y embolsada. Si existieran productores que quisieran incorporarse a este mercado, deberán de tomar en cuenta las características que buscan los consumidores en el producto, pero a su vez deberán de tomar muy en cuenta la competencia existente en el mercado.



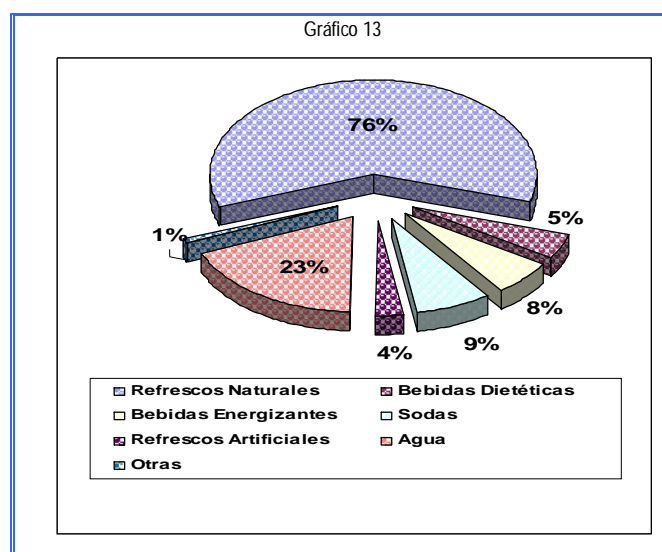
**Pregunta 9: ¿Qué tipo de bebidas es de su preferencia consumir?**

**Objetivo:** Conocer por que tipo de bebidas se inclina el consumidor, para tener una mejor perspectiva sobre las presentaciones de los productos en investigación que podrían ser mejor aceptadas.

Tabla # 20

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	
	ABSOLUTA	PORCENTUAL
Refrescos Naturales	148	76%
Bebidas Dietéticas	10	5%
Bebidas Energizantes	15	8%
Sodas	18	9%
Refrescos Artificiales	7	4%
Agua	45	23%
Otras	2	1%
<b>n = 196</b>		

Gráfico 13



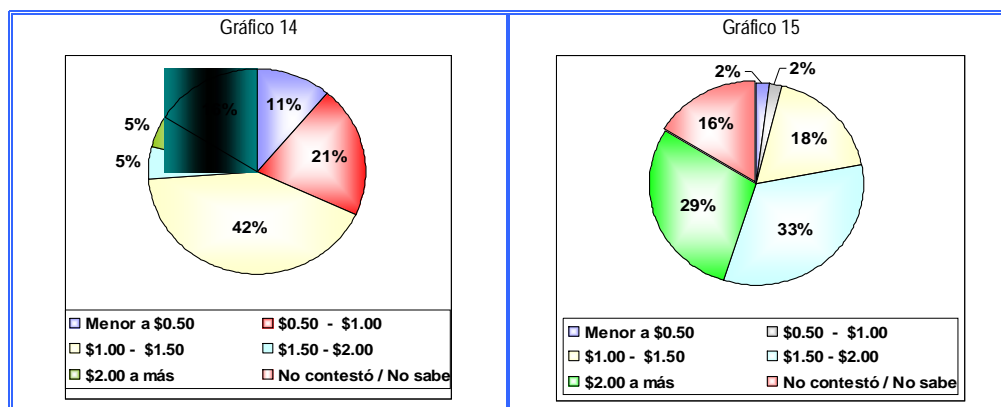
**Comentario:** El mayor porcentaje (76%) de los encuestados se inclina por los refrescos naturales seguidos por el agua y con menor porcentaje (1%) los refrescos artificiales, esto implica que la población tiene conciencia de los beneficios de estos porcentajes en su salud y la creciente tendencia al consumo orgánico y a los alimentos con propiedades funcionales aun sin conocer el termino técnico ni tener pleno conocimiento de esta orientación. El énfasis en productos 100% naturales representa una ventaja de estos productos sobre los artificiales y los que contienen preservantes, esta creciente inclinación a lo orgánico, bien utilizada es una herramienta para facilitar la penetración y posicionamiento en el mercado.

**NOTA:** en esta pregunta solo cuentan las personas que respondieron en la pregunta 4 que adquirirían los productos en libra, y este número es nuestro nuevo total.

**Pregunta 10:** Si su respuesta a la pregunta número 4 fue en "libras", conteste la siguiente pregunta: ¿A qué precio los adquiere por libra?

**Objetivo:** Averiguar el precio promedio que los consumidores pagan por estos productos en libra, para estimar el precio con el podrían ser introducidos en el mercado, para ser mas fácilmente aceptados.

Tabla # 21			Tabla # 22		
CARAO			ROSA DE JAMAICA		
ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS		ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	
	ABSOLUTA	PORCENTUAL		ABSOLUTA	PORCENTUAL
1/2 Libra	27	57%	1/2 Libra	25	32%
1 Libra	19	40%	1 Libra	49	63%
Más de 1 libra	1	2%	Más de 1 libra	4	5%
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>100,00%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>78</b>	<b>100,00%</b>
ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS		ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	
	ABSOLUTA	PORCENTUAL		ABSOLUTA	PORCENTUAL
Menor a \$0.50	2	11%	Menor a \$0.50	1	2%
\$0.50 - \$1.00	4	21%	\$0.50 - \$1.00	1	2%
\$1.00 - \$1.50	8	42%	\$1.00 - \$1.50	9	18%
\$1.50 - \$2.00	1	5%	\$1.50 - \$2.00	16	33%
\$2.00 a más	1	5%	\$2.00 a más	14	29%
No contestó / No sabe	3	16%	No contestó / No sabe	8	16%
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>100%</b>



#### Comentario:

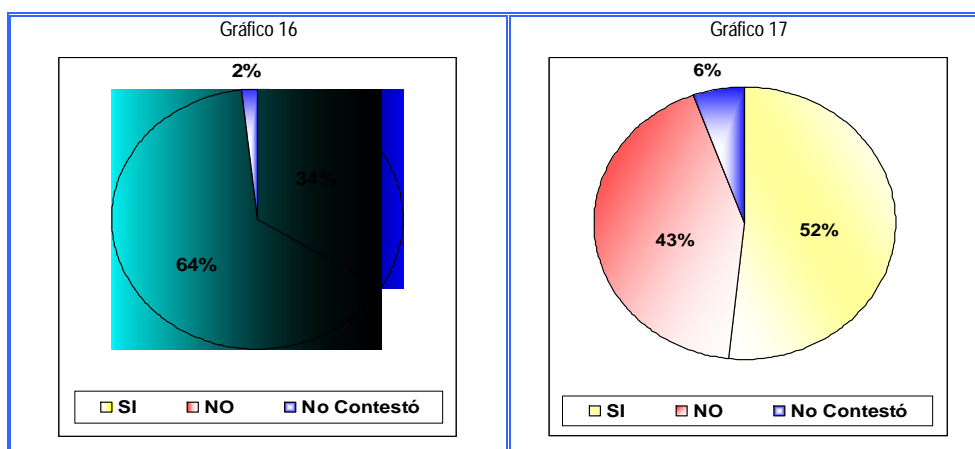
**Carao:** El precio promedio en que es comercializado el carao esta entre el rango de \$1 y \$1.5, precio módico por el que según los encuestados lo obtiene actualmente, notable es también la cantidad de encuestados que dijeron obtenerlo por libras y que no saben o no contestaron a que precio se obtiene el carao. Este producto no podrá ser introducido con un precio muy elevado pues la mayor parte de los consumidores lo obtiene a muy bajo precio, este dato contribuirá a fijar precio de introducción del producto.

**Rosa de Jamaica:** La rosa de jamaica, al contrario del carao es obtenida por un precio más elevado y poco es el porcentaje que la obtiene por menos de \$1.5, aunque también es de especial importancia que más de un 15% de los encuestados desconocen el precio del producto. El precio de este producto en relación al carao es mas elevado porque es mas comercializado en supermercados que el ya antes mencionado por que establecer un precio aceptable tiene un margen mas amplio en el caso de la rosa de jamaica.

**Pregunta 11: ¿Si estos productos aumentaran de precio, aun estaría dispuesto a adquirirlos?**

**Objetivo:** Identificar la disposición de los consumidores hacia las alzas en el precio de estos productos, para facilitar la fijación de precios aceptables para el consumidor y el productor.

Tabla # 23			Tabla # 24		
CARAO			ROSA DE JAMAICA		
ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS		ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	
	ABSOLUTA	PORCENTUAL		ABSOLUTA	PORCENTUAL
SI	41	34%	SI	84	52%
NO	78	64%	NO	70	43%
No Contestó	2	2%	No Contestó	9	6%
<b>TOTAL</b>	<b>121</b>	<b>100%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>163</b>	<b>100%</b>



**Comentario:**

**Carao:** Refiriéndose al carao la mayor parte de los consumidores no estarían dispuestos a adquirir el producto si este aumentara de precio.

**Análisis:** Tomando en cuenta que el carao se obtiene entre \$1 y \$1.5, los productores deberán determinar si es rentable para ellos comercializar este producto, ya que según los encuestados podrían dejar de consumirlo si aumentara de precio.

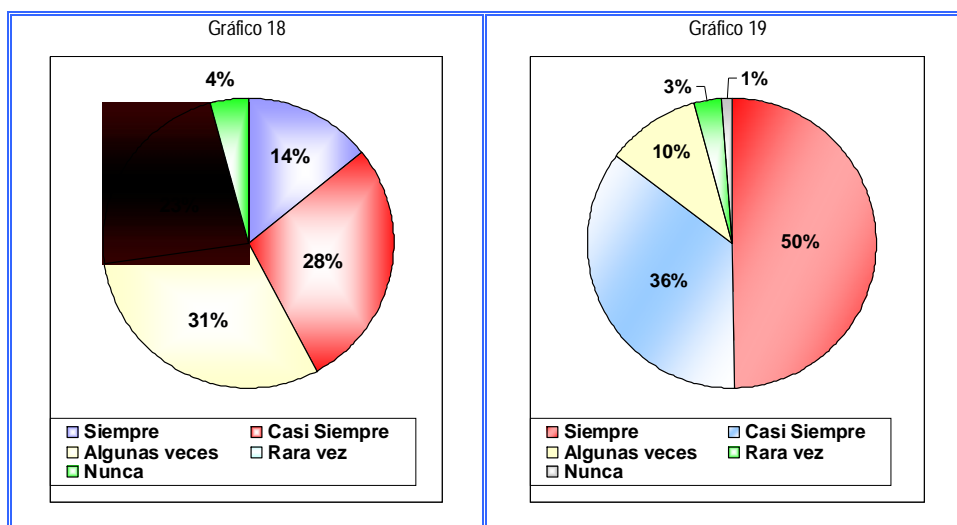
**Rosa de Jamaica:** La rosa de jamaica si continuaría siendo consumida, aun si aumentara de precio aunque no en la población absoluta una mayoría moderada muestra su disposición positiva hacia el producto con un incremento en el precio.

**Análisis:** Aunque la libra de rosa de jamaica se obtiene a mayor precio que la del carao, los consumidores de esta la adquirirían igual si su precio aumentara, este producto que es mas comercializado y hay mas productores de el que en el caso del carao, esta su precio mas sujeto a cambios por la competencia lo que hace de los cambios de precio un fenómeno mas habitual.

**Pregunta 12: Cuando ha buscado dichos productos, ¿Han estado disponibles?**

**Objetivo:** Determinar la oferta actual del carao y la rosa de jamaica.

Tabla # 25			Tabla # 26		
ALTERNATIVAS	CARAO		ALTERNATIVAS	ROSA DE JAMAICA	
	FRECUENCIAS			FRECUENCIAS	
	ABSOLUTA	PORCENTUAL		ABSOLUTA	PORCENTUAL
Siempre	17	14%	Siempre	81	50%
Casi Siempre	34	28%	Casi Siempre	58	36%
Algunas veces	37	31%	Algunas veces	17	10%
Rara vez	28	23%	Rara vez	5	3%
Nunca	5	4%	Nunca	2	1%
<b>TOTAL</b>	<b>121</b>	<b>100%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>163</b>	<b>100%</b>



**Comentario:**

**Carao:** Según el cuadro, el carao en su mayoría esta disponible "algunas veces", seguido del porcentaje que expresa que "casi siempre", lo que demuestra la poca oferta y disponibilidad de este producto.

Análisis: La poca disponibilidad se podría deber en parte a que es un fruto de estación y que no sido industrializado, ni producido a gran escala aun, lo que da a los productores oportunidad de ingresar en un mercado que no esta siendo satisfecho por la oferta actual.

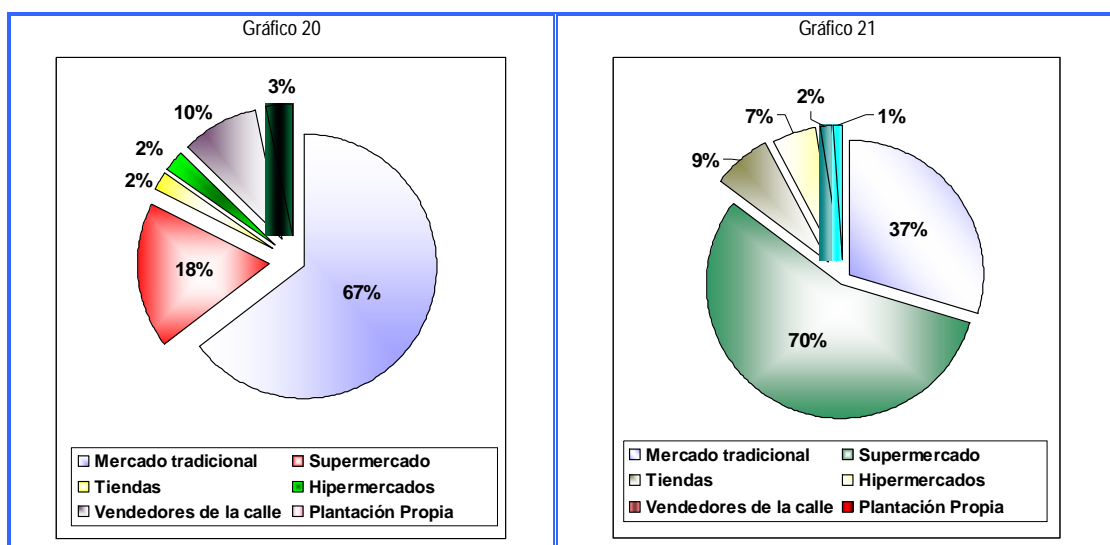
**Rosa de Jamaica:** La rosa de jamaica en su mayoría "siempre" esta disponible, pero un buen porcentaje no siempre la encuentra, como ya se menciona con anterioridad este producto si es comercializado en supermercados por productores dedicados ha esa actividad.

Análisis: El mercado tiene mas oferta de rosa de jamaica que de carao, pero aun no esta cubierta la demanda totalmente, lo que da a los productores que deseen incursionar en este mercado la oportunidad de entrar a un mercado con posibilidades y sin saturación.

### Pregunta 13: ¿Dónde adquiere dichos productos?

**Objetivo:** Identificar dónde es que los consumidores adquieren los productos Carao y/o Rosa de Jamaica.

Tabla # 27			Tabla # 28		
CARAO			ROSA DE JAMAICA		
ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS		ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	
	ABSOLUTA	PORCENTUAL		ABSOLUTA	PORCENTUAL
Mercado tradicional	81	67%	Mercado tradicional	61	37%
Supermercado	22	18%	Supermercado	114	70%
Tiendas	3	2%	Tiendas	14	9%
Hipermercados	3	2%	Hipermercados	11	7%
Vendedores de la calle	12	10%	Vendedores de la calle	3	2%
Plantación Propia	4	3%	Plantación Propia	2	1%
<b>n = 121</b>			<b>n = 163</b>		



#### Comentario:

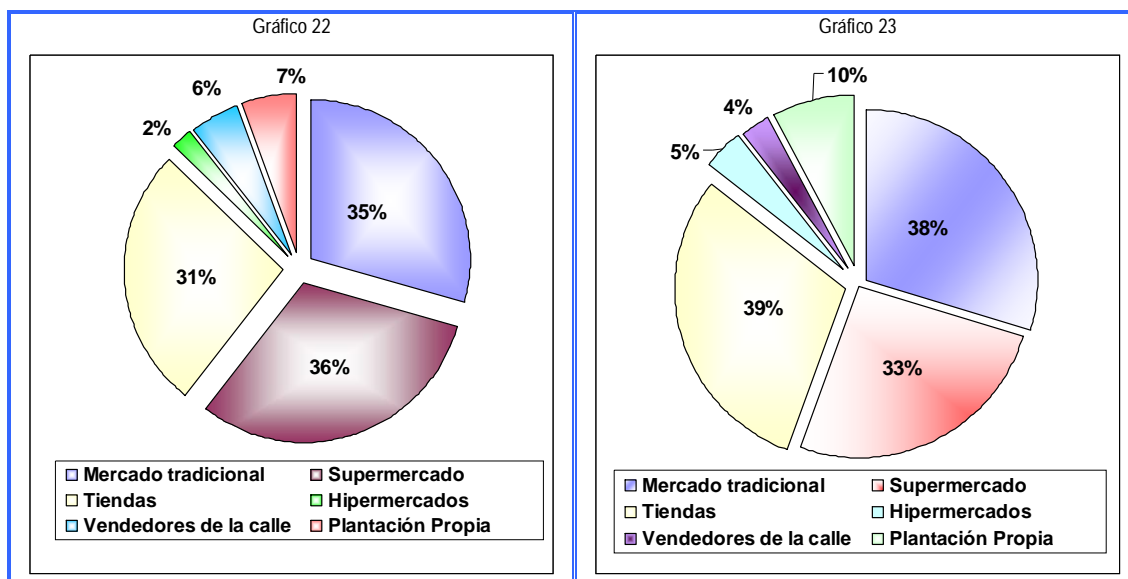
**Carao:** El 67% de los encuestados que si consumen o han consumido carao manifiesta haberlo adquirido en un mercado tradicional, lo que pudiera deberse a que es ahí donde los pocos productores que existen de carao encuentran en el mercado tradicional un sitio donde hay una gran concurrencia de consumidores; o también a que los consumidores encuentran mejores precios por la competencia de todos los puestos dentro del mismo mercado.

**Rosa de Jamaica:** Al contrario del carao, la Rosa de Jamaica es mayormente adquirida en supermercados, esto posiblemente porque este producto es importado a nuestro país en su mayoría del vecino país Guatemala; lo que deja en manifiesto lo que deja en manifiesto la poca o escasa producción interna de éste producto.

### Pregunta 14: ¿Dónde le gustaría poder adquirirlos?

**Objetivo:** Definir que lugar o lugares son de mayor preferencia para poder adquirir los productos en mención.

Tabla # 29			Tabla # 30		
CARAO			ROSA DE JAMAICA		
ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS		ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	
	ABSOLUTA	PORCENTUAL		ABSOLUTA	PORCENTUAL
Mercado tradicional	42	35%	Mercado tradicional	62	38%
Supermercado	44	36%	Supermercado	54	33%
Tiendas	38	31%	Tiendas	63	39%
Hipermercados	3	2%	Hipermercados	8	5%
Vendedores de la calle	7	6%	Vendedores de la calle	6	4%
Plantación Propia	8	7%	Plantación Propia	16	10%
n = 121			n = 163		



#### Comentario:

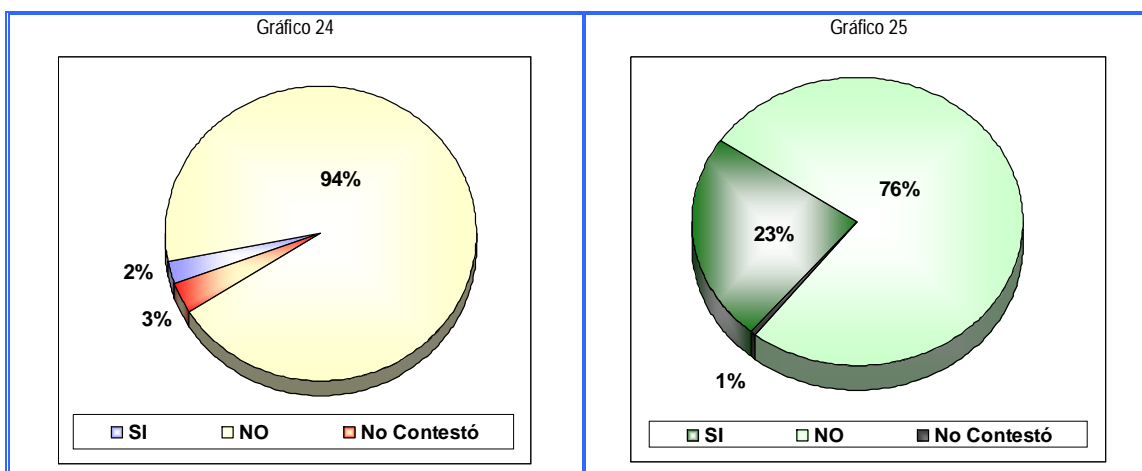
**Carao:** En el supermercado con un 36%, es el lugar en el que más les gustaría a los consumidores poder adquirir el carao; seguido muy de cerca por el mercado tradicional con un 35%. Esto claro marca una clara idea de los lugares que los consumidores más les gusta visitar a la hora de adquirir sus producto de consumo, en lo que a alimentación natural se refiere.

**Rosa de Jamaica:** En las tiendas con un 39% es el lugar que los consumidores de Rosa de Jamaica le gustaría poder adquirirla, esto podría deberse a que posiblemente los consumidores cada vez son más prácticos y desean poder adquirir los productos en los lugares más cercanos, seguido a las tiendas los consumidores encuestados manifiestan tener de preferencia a los mercados tradicionales con un 38% en donde les gustaría encontrar la Rosa de Jamaica a su disposición para adquirirla.

**Pregunta 15: ¿Ha escuchado o visto algún tipo de publicidad de dichos productos?**

**Objetivo:** Conocer quienes de los consumidores de Carao y/o Rosa de Jamaica ha visto y/o escuchado algún tipo de publicidad de dicho productos.

Tabla # 31			Tabla # 32		
CARAO			ROSA DE JAMAICA		
ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS		ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	
	ABSOLUTA	PORCENTUAL		ABSOLUTA	PORCENTUAL
SI	3	2%	SI	38	23%
NO	113	94%	NO	124	76%
No Contestó	5	3%	No Contestó	1	1%
<b>TOTAL</b>	<b>121</b>	<b>100%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>163</b>	<b>100%</b>



**Comentario:**

**Carao:** No es del conocimiento de la mayoría de consumidores de carao algún tipo de publicidad de este producto, ya que sólo un 2% manifiesta haber visto o escuchado publicidad, comparado al 94% que no tienen conocimiento de publicidad del mismo producto.

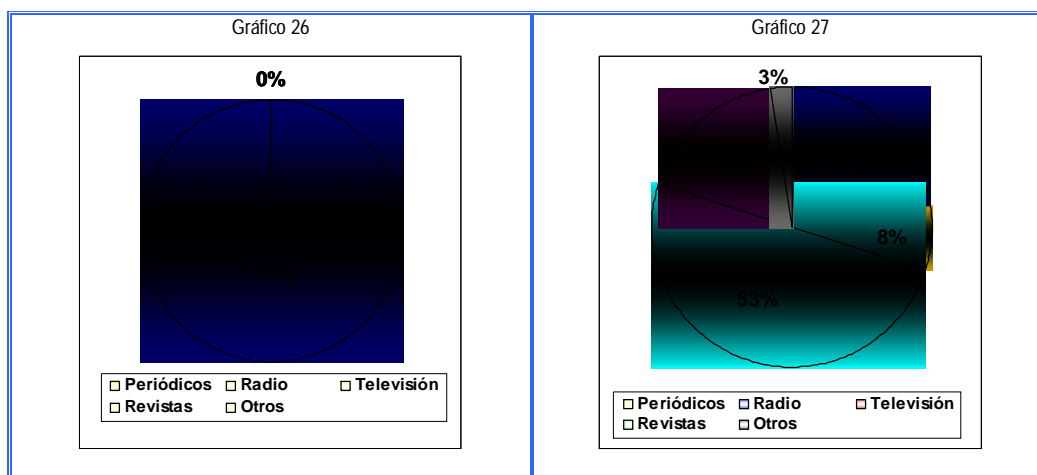
**Rosa de Jamaica:** A diferencia del carao la Rosa de Jamaica si tiene publicidad, así lo consideran sus consumidores aunque no es en gran porcentaje pero, es más conocido con un 23%, comparado con el 2% que han visto publicidad del carao. Esto posiblemente se debe a que la Rosa de Jamaica tiene productos ya procesados y son los que las empresas le hacen publicidad, aunque en su mayoría estos productos carecen de contener en sí Rosa de Jamaica, siendo en su mayoría sólo artificial todo su contenido.

**NOTA:** De las respuestas obtenidas anteriormente obtenemos nuevos totales para cada uno de los productos; ya que de los 121 consumidores de Carao solamente 3 respondieron que han visto alguna publicidad, mientras que para la Rosa de Jamaica, solamente 38 consumidores de 163 expresaron conocer algún tipo de publicidad.

**Pregunta 16: ¿A través de qué medios tuvo conocimiento de dichos productos?**

**Objetivo:** Especificar cuales son los medios en los que se ha tenido el conocimiento de dichos productos.

Tabla # 33			Tabla # 34		
CARAO			ROSA DE JAMAICA		
ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS		ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	
	ABSOLUTA	PORCENTUAL		ABSOLUTA	PORCENTUAL
Periódicos	0	0%	Periódicos	9	24%
Radio	0	0%	Radio	3	8%
Televisión	3	100%	Televisión	24	53%
Revistas	0	0%	Revistas	8	18%
Otros	0	0%	Otros	0	3%
<b>n = 3</b>			<b>n = 38</b>		



**Comentario:**

**Carao:** Tomando únicamente a los consumidores que contestaron que sí han visto algún tipo de publicidad del Carao, es indiscutible que el 100% de ellos manifiestan que el medio es la Televisión.

**Rosa de Jamaica:** El 63% de los que si han visto publicidad de Rosa de Jamaica manifiestan ser la televisión el medio por el cual han visto, y es de importancia resaltar que el 21% dice haber visto ó leído en revistas sobre la Rosa de Jamaica; lo que posiblemente puede deberse a que últimamente se están haciendo investigaciones sobre los beneficios que el consumo de éste trae a las personas y que el medio donde se divulga con frecuencia podría ser la revista.



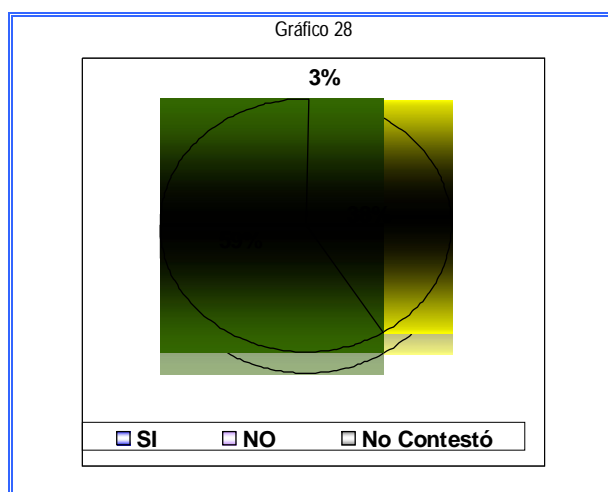
**NOTA:** Para las siguientes 2 preguntas, se volverán a retomar los 196 consumidores, ya que independientemente si los encuestados expresaron consumir carao o rosa de jamaica, ello no interviene para proporcionar sus respuestas a dichas interrogantes.

**Pregunta 17: ¿Conoce el término de “Propiedades Funcionales de los alimentos”?**

**Objetivo:** Conocer si los encuestados tienen conocimiento de qué significa propiedades funcionales en los alimentos.

Tabla # 35

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	
	ABSOLUTA	PORCENTUAL
SI	75	38%
NO	116	59%
No Contestó	5	3%
<b>TOTAL</b>	<b>196</b>	<b>100%</b>



**Comentario:**

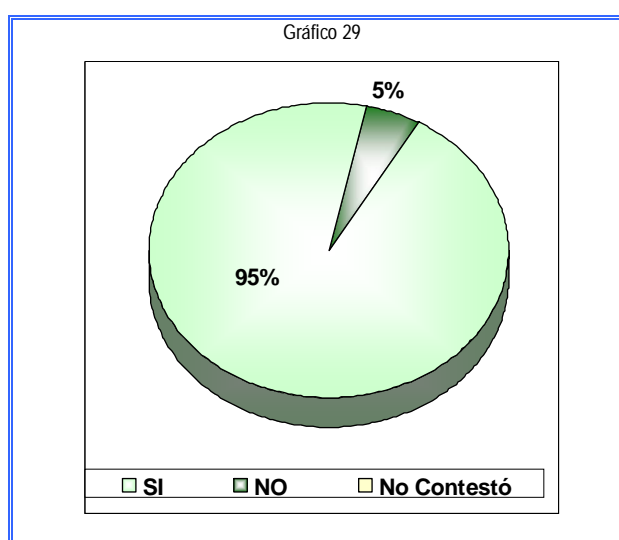
No es del conocimiento de todos los encuestados el significado de propiedades funcionales en los alimentos; ya que sólo un 38% contestaron afirmativamente a la interrogante. Ello quiere decir que actualmente los consumidores de carao y de la rosa de jamaica los consumen porque son de sus gustos y preferencias, no porque conozcan las propiedades funcionales que éstos posean.

**Pregunta 18: Si tuviera conocimiento de que un producto le ayudara a conservar su salud y disminuir los riesgos de enfermedades, ¿Lo consumiría?**

**Objetivo:** Conocer si al decirles a los encuestados el significado de propiedades funcionales en los alimentos los consumirían.

Tabla # 36

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	
	ABSOLUTA	PORCENTUAL
SI	186	95%
NO	10	5%
No Contestó	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>196</b>	<b>100%</b>



**Comentario:**

El 95% de los encuestados confirma que sí consumiría los productos con propiedades funcionales, lo que le da un alto nivel de probabilidad de éxito a los productos Carao y Rosa de Jamaica; sin embargo éstos no son aceptados por todos lo que posiblemente se debe a la cultura de cada consumidor y a los gustos y preferencias en los alimentos.

## **9.2 Resultados obtenidos de la entrevista realizada al Director Ejecutivo del Centro de Emprendimiento en los Agronegocios (CEMPREAGRO).**

### **1. ¿Cuál es el objetivo primordial que persiguen como institución?**

Proveer servicios de alta calidad para facilitar el emprendimiento, expansión, e inversión en los agronegocios (producción, procesamiento y comercialización).

### **2. ¿Cuántos proyectos poseen disponibles en el Centro y que consideran viables, para darlos a conocer a los posibles inversores?**

Actualmente se cuenta alrededor de 15 proyectos dentro de la institución, dentro de los cuales 8 ya se encuentran en marcha, estos son: Conservas de caña en almíbar, Orégano orgánico (deshidratado), Barras Snac de marañón (elaboradas de semillas de marañón), Coco sistema abre fácil, Punches congelados (con camarón, con arroz), Mix de marañón (marañón deshidratado, mezclado con coco y ajonjolí), Jalea (crema) de coco (sola o con jalapeños), Suero lácteo (mezclado con frutas y desodorizado).

A medida que se analiza un proyecto, pueden surgir otros; o analizando determinada necesidad sobre la producción de algo nuevo o mejorar un producto ya existente, surgen nuevas ideas de negocio que son las que se analizan para ver de que manera pueden llevarse a cabo.

### **3. ¿De qué manera determinan la factibilidad de un proyecto?**

Para comenzar se determina la necesidad de cierta población. Para determinar si es viable o no un proyecto se hace a través de un Plan de negocios, se realiza un estudio de mercado y a la vez se determina que efecto tiene o tendrá dicho proyecto. A la vez se analizan las partes de costos y finanzas.

### **4. ¿Qué vías utilizan para dar a conocer los proyectos a los posibles inversores?**

Por medio de conferencias en diversos lugares, presentando los proyectos que se han puesto en marcha, para dar ideas a actuales y nuevos productores; se presentan proyectos que

todavía no se han echado a andar y que se necesita el apoyo de ellos para que se realicen. También se tiene contacto con empresarios en los agronegocios de El Salvador y de otros países vía e-mail, donde se pueden solventar ciertas dudas que pueda tener algún productor en específico o para informarles sobre ciertos eventos que puedan llevarse a cabo como seminarios, conferencias, etc. Dicha base de datos se mantiene actualizada constantemente.

**5. ¿De qué manera apoyan a el (los) inversor (es) que toman la decisión de invertir en un proyecto de CEMPREAGRO?**

Según el proyecto que quieran llevar a cabo, se les proporciona a gente especializada en dichas plantaciones como agrónomos si es el caso de producción, o en apoyarlos con otro tipo de personal según sea el problema o duda que posea el empresario. A su vez, por medio de grandes instituciones que financian proyectos innovadores, se les puede brindar un "capital semilla" según sea la magnitud y necesidad del proyecto a realizarse.

**6. ¿Le dan seguimiento a los proyectos originados por CEMPREAGRO? Y de ser así, ¿Cuánto tiempo invierten en realizar dichos seguimientos?**

Es un seguimiento continuo: El seguimiento de un proyecto en particular se da desde que se inicia el estudio del mismo hasta después de puesto en marcha. Se podría decir que el seguimiento nunca cesa, debido a que muchos de los productores a los cuales se les ha dado ayuda, siempre se mantienen en contacto con la institución para solventar ciertas dudas que les puedan surgir, e incluso poder presentar nuevas ideas de desarrollo de proyectos.

**7. ¿Se basan en un perfil que señale los requisitos que deben cumplir las personas (posibles inversores), para brindarles apoyo en la puesta en marcha de los proyectos?**

Para comenzar deben de ser micro, pequeño y mediano productores. Solo se necesita que tenga una necesidad o duda sobre algún aspecto que quieran mejorar o cambiar en lo que ya producen; o que sean personas que quieran incursionarse en proyectos, independientemente de cuales sean. Ya que la institución como tal brinda ayuda tanto económica como científica,

puesto que se tienen contactos con personas (químicos, agrónomos, mercadólogos, economistas, etc.) las cuales pueden apoyar a llevar a cabo determinado proyecto.

**8. ¿Qué uso le darán a la investigación que se esta realizando sobre los productos rosa de jamaica y carao?**

Apoyar a personas que produzcan o que quieran producir dichos productos en una mayor escala, o que quieran involucrarse en dichos mercados.

Darle a conocer a posibles inversores los resultados que se han obtenido de dicho estudio, para que conozcan las necesidades insatisfechas de los consumidores; qué aspectos pueden cambiar en presentación, calidad, tamaño, forma, etc. de cada uno de ellos para hacerlos atractivos a los consumidores, y con ello generar nuevos mercados. A su vez que busquen la manera de dar a conocer las propiedades de ambos para que el público en general se de cuenta de ellos y opte por adquirirlos.

## **D. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL**

### **1. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO**

#### **1.1. Descripción del producto.**

##### **Rosa de jamaica:**

Según se pudo observar en los resultados obtenidos del cuestionario en las interrogantes número 3 y 6, las personas dijeron en su mayoría que les gusta consumir la rosa de jamaica en forma de refrescos o té; aportando de esta manera las características que consideran agradables o desagradables de la misma.

Los consumidores manifestaron que en su mayoría, las características de dicho producto tales como color, sabor, olor, densidad, aspecto, forma, dulzor y acidez los consideran agradables a sus gustos y preferencias; mientras que muy poco porcentaje de éstos dijeron que les desagrada unos aspectos del producto.

Se podría decir que actualmente el producto de la rosa de jamaica es del agrado a los gustos y preferencias de los consumidores, pero que podrían existir aspectos que se pueden cambiar para hacer de este producto del total agrado de los actuales consumidores y si es posible atraer a nuevos.

#### **Carao:**

En el caso del carao, los consumidores nos dijeron que el sabor les parece agradable. Es de notar que la mayoría de las características de este producto no son ni agradables, ni desagradables para los consumidores; esto podría ser así debido a que para las personas no es muy común de ingerir éste producto, debido a que no es muy comercializado dentro del país. A su vez las personas encuestadas que dijeron consumirlo, aportaron que el olor lo consideran muy desagradable, es por ello que se abstienen de adquirir grandes cantidades de este producto o de consumirlo con mucha frecuencia (pregunta número 2); quizá la misma razón afecte a aquellas personas que dijeron no consumirlo, ya que se puede ver en la pregunta número uno que existe un consumo del 62% del carao a comparación del consumo de la rosa de jamaica que es de un 83%.

### **1.2. Campos de utilización.**

La Rosa de Jamaica y el Carao; esta enfocado a satisfacer las necesidades de los consumidores a un nivel de:

Consumidores finales:

Personas con la necesidad de cuidar su salud y bienestar, no importando al estrato social que pertenezcan.

### 1.3. Productos sustitutos, similares y complementarios.

#### Productos sustitutos

Considerando que estos son los productos que satisfacen la misma necesidad y que los usos mas comunes de los productos en investigación son para el carao: 97% en refrescos (ver tablas # 8 y 9) y para la rosa de jamaica: 80% en refrescos y 44% en té. Los sustitutos de estos productos serán todas las bebidas en té y refresco con sabor a rosa de jamaica y carao. Cabe aclarar que en el mercado actual solo se encuentran sustitutos de rosa de jamaica:

PRODUCTO	DESCRIPCION	MARCA	ESPECIFICACIÓN
Refresco, sabor rosa de jamaica	Sobre instantáneo en polvo	ZUKO, TANG, YUS, y otros	Producto artificial
Té de rosa de jamaica	Bolsita para infusión, té	MCKORMIC y otros	Producto natural
Té de rosa de jamaica	Líquido en botella plástica	DON CARLOS	Producto natural
Refresco sabor rosa de jamaica	Líquido en botella plástica	B-LIGHT	Producto artificial

## 2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA.

### 2.1. Análisis y características del comportamiento del consumidor

Los resultados de las encuestas en sus preguntas 17 y 18, demuestran que los consumidores no adquieren o consumen estos productos (Rosa de Jamaica y Carao) por los beneficios en propiedades funcionales que éstos ofrecen ya que el 59% dice desconocer el significado de ésta frase "Propiedades Funcionales de los alimentos"; sin embargo en la pregunta 18 al decirles que es Propiedades funcionales, el 95% manifiesta que si consumiría los productos que le proporcione éstas propiedades funcionales a su organismo. Los consumidores

encuestados expresaron en la pregunta 9 preferir los refrescos naturales en un 76% seguido de los que prefieren el agua, aunque en la pregunta 4 , para la rosa de jamaica el 39% dijo adquirir los sobres instantáneos de esta bebida que no es natural.

## **2.2. Características del mercado.**

### **a. Capacidad del mercado actual y su potencial.**

**(Resultados obtenidos de las interrogantes número 1, 7 y 12)**

El mercado actual del carao es el menos explotado, considerando que el 62% de los encuestados manifestaron consumirlo, y que estarían dispuestos a consumirlo más si se modificaran las características que les parecen desagradables y mejorasen las agradables, el 31% manifestó que solamente lo encontraba algunas veces, esto implica que hay demanda insatisfecha por lo que los productores al ingresar a este mercado encontrarán nula competencia. En relación a la rosa de jamaica el consumo actual de este producto es mayor, pues es consumido por el 83% de los encuestados y a diferencia del carao de este producto se pueden encontrar algunas marcas en supermercados, y la mayoría de los consumidores lo encuentra siempre disponible, y no implica que toda la demanda este satisfecha pues es consumido en más variedades y cuya demanda tiene mas oportunidades de aumentar si las características agradables y desagradables fueran maximizadas y minimizadas respectivamente. Es de especial importancia notar que según los resultados de la pregunta 12, éstos productos son consumidos ocasionalmente; como es el caso del carao, que según los encuestados su consumo es de "raras veces", con un 74%; en cambio, para la rosa de jamaica se obtuvo que su consumo es "casi siempre". Ninguna de las opciones obtuvo la mayoría, lo que demuestra que hay más demanda para dicho producto.



**b. Competencia.**

Según la observación directa por parte del grupo investigador, se pudo percibir que para la Rosa de Jamaica existen unos pocos competidores extranjeros (Guatemaltecos y Mexicanos), que importan éste producto en su estado natural a nuestro país.

En el caso del Carao no se encontró competencia a gran escala ya que los productos que en mercado se encuentran proviene de plantaciones propias y pequeñas, y no en cultivos con fines de comercialización en grande.

**3. ANÁLISIS DE LA OFERTA.****3.1. Número de productores.**

En el caso de la Rosa de Jamaica y según la observación directa realizada por el grupo se obtuvo lo siguiente: Hay un productor nacional de Guazapa, Adolfo Sánchez, que trabaja en la elaboración de un producto novedoso: el vino de flor de rosa de Jamaica; cuyo nombre es "Don Chimino". Además es producido también en el Municipio de Jayaque, de manera artesanal esta información fue obtenida a través del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), donde también se obtuvo la información que en la Escuela Nacional de Agricultura están produciendo rosa de jamaica, la que se utilizará para elaborar derivados de la rosa de jamaica pues no la comercializarán en bruto, bajo la marca La Canasta también se comercializa rosa de jamaica empacada.

Del Carao no se encontró ningún productor a gran escala.

**3.2. Calidad y precio de los productos.**

Sobre la calidad, los consumidores encuestados opinan según resultados obtenidos de la pregunta número 8, que es la calidad la característica más importante para ambos productos (con 65% el carao y el 76% para la rosa de jamaica), seguidos en importancia por el precio

demostrado esto en la misma pregunta, apartado que se trata en solitario en la pregunta 10 donde se obtuvo como resultado que el carao es adquirido a menor precio que la rosa de jamaica, entre \$1 y \$1.5 por libra el primero y alrededor de \$1.5 y \$2 la rosa de jamaica, además los consumidores no estarían dispuestos a adquirir el carao si este elevara su precio, resultados obtenidos de las respuestas a la pregunta 11, de donde también se determinó que los consumidores de rosa de jamaica seguirían consumiendo el producto aún si este aumentara su precio.

#### **4. ANÁLISIS DE PRECIOS.**

##### **4.1. Competencia y precios. (Datos obtenidos según resultados a la pregunta N° 10)**

En el caso del Carao la competencia es poca ya que además de no existir una competencia declarada por falta de productores, la frecuencia en el consumo de éste producto se centra en su mayor porcentaje en "rara vez". Los precios que la mayoría de los consumidores encuestados pagan por libra es inferior a \$1.50.

En el caso de la Rosa de Jamaica solamente se encuentra un productor nacional de Guazapa, Adolfo Sánchez. Pero su utilización se centra en la elaboración de un vino de rosa de jamaica. En el supermercado se encuentra producto importado de Guatemala. Los precios según los consumidores oscilan entre \$1.50 a \$2.00.

##### **4.2. Estrategias para fijar precios.**

Los precios son determinantes en la elección final de los consumidores, pues estos prefieren comprar los productos de menor precio, siempre y cuando la calidad y cantidad del nuevo producto sea igual o mejor que los actuales, para entrar en el mercado. Como puede verificarse en las respuestas de los encuestados, que responden a la pregunta acerca de su

disposición de consumir el producto si el precio actual aumentara, que en el caso del carao no lo consumirían si aumentara y la rosa de jamaica tiene una disposición media frente al aumento en referencia a los precios actuales.

## **5. ANÁLISIS DE COMERCIALIZACION DEL PRODUCTO.**

### **5.1 Producto**

A través de los resultados de la pregunta 4 se determina que los consumidores adquieren actualmente el producto carao principalmente en manojos, es decir el producto en bruto; y la rosa de jamaica, la mayor parte de consumidores la adquieren en sobres instantáneos (aunque éstos no son productos naturales su preparación implica menos esfuerzo), seguida por los que la adquieren por libras. Ambos productos serían mas aceptados si fueran introducidos al mercado en la presentación; botellas de plástico que fueron las presentaciones mas deseadas por los consumidores según la pregunta 5, el carao con un 27%, seguido del 25% que les gustaría obtenerlo en sobres instantáneos; para la rosa de jamaica el 32% la quisiera obtener en botellas de plástico y al 26% le atrae la presentación botella de vidrio y otro 26% en sobres instantáneos. Respecto al diseño y empaque de los productos esto se refleja en la pregunta 8 para el producto; carao el diseño es para el 36% poco importante, referente a la rosa de jamaica los consumidores de este producto manifiesta mas interés en el diseño del producto, pues el 33% lo considera importante. Para la presentación la más favorable es el refresco para el carao y la rosa de jamaica ya que el 97% lo consume en esta presentación y el 80%, respectivamente.

## 5.2 Precio

Como ya se mencionó en otros apartados, se realizaron dos preguntas referentes al precio la 10 y la 11 de las cuales se pueden obtener los siguientes datos:

En el caso del carao los consumidores en su mayoría no pagan un precio superior a \$1.50 por libra y si éste aumentara ellos no estarían dispuestos a adquirirlo.

En la rosa de jamaica los encuestados manifiestan encontrar éste producto a un precio entre \$1.50 a más de \$2.00. y si aumentara siempre lo seguiría adquiriendo.

## 5.3 Promoción

la promoción actual de estos productos es básicamente nula, como puede comprobarse con los datos obtenidos en la pregunta 15, para el carao solo el 2% ha visto o escuchado publicidad del producto y para la rosa de jamaica solo el 23% los ha visto. Y de acuerdo a la pregunta 16, la mayoría de los que ha visto estos anuncios lo hizo por medio de la televisión (53%, la rosa de jamaica)

## 5.4 Canales de distribución (Plaza).

El lugar en que los consumidores adquieren los productos rosa de jamaica y carao, según los resultados obtenidos en las encuestas en la pregunta 13; son en su mayoría mercados tradicionales con un 67% para el carao y 37% para la rosa de jamaica, supermercados con 70% la rosa de jamaica y el carao con 18%; por lo que se deduce que son estos medios los que utilizan los productores para hacer llegar el producto a los consumidores actuales. Según los mismos estos canales no son muy eficientes, en especial en el caso del carao donde el 23% solo encuentra el producto rara vez cuando lo busca y el 31% algunas veces, para la rosa de jamaica se encuentra una mejoría considerable en la disponibilidad de este producto, puesto que el 50% manifiesta encontrarlo siempre que lo busca. Según la pregunta 14 los consumidores preferirían obtener los productos en tiendas.

De los resultados obtenidos en las encuestas, como anteriormente se ha dicho, los consumidores en su mayoría adquieren la rosa de jamaica en tiendas, supermercados y

mercados tradicionales; en cambio para el carao los mayores porcentajes de adquisición son en supermercados, mercados tradicionales y vendedores de la calle; por lo que se llega a la conclusión que los productores utilizan los siguientes canales de distribución:

❖ **Carao:**

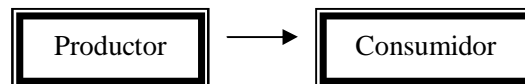
**Mercado Tradicional (67%):**



**Supermercado (18%):**

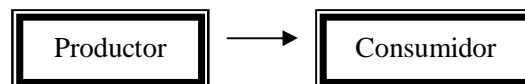


**Vendedores de la calle (10%):**



❖ **Rosa de Jamaica:**

**Mercado Tradicional (37%):**



**Supermercado (70%):**



**Tiendas (9%):**



## **E. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

### **1 Conclusiones.**

- 1.1 Los productos rosa de jamaica y carao carecen de publicidad masiva, ya que es poco el porcentaje de la población encuestada que manifiesta conocer algún tipo de publicidad de los mismos.
- 1.2 De los resultados obtenidos se deduce que los productos rosa de jamaica y carao son adquiridos en su mayoría en los supermercados, mercados tradicionales, tiendas y vendedores de la calle.
- 1.3 La rosa de jamaica y el carao según lo que se observó, son consumidos mayormente en refrescos; a su vez, los encuestados manifestaron su preferencia en consumir refrescos naturales sobre cualquier otro tipo de bebida existente en el mercado.
- 1.4 La falta de conocimiento por parte de la población sobre el significado de propiedades funcionales en los alimentos da a conocer que los consumidores adquieren dichos productos solamente porque les agrada y quienes no lo consumen manifiestan que estarían dispuestos a consumir un producto que proporcionen beneficios a la salud.
- 1.5 Acerca del carao, que los productores modificaran o eliminaran las características consideradas desagradables por los consumidores, no implicaría un aumento significativo en la demanda.
- 1.6 Existe un mercado insatisfecho de ambos productos en relación a la oferta de refrescos naturales envasados en botellas plásticas o de vidrio, o como manifestaron algunos consumidores de querer adquirirlos en refrescos envasados en cajas de cartón; por lo

que se puede decir que en nuestro país existe un alto grado de demanda potencial insatisfecha a la cual actuales o futuros productores podrían incursionarse para cubrir dicha necesidad.

- 1.7 En cuanto a los precios de carao y rosa de jamaica en los mercados salvadoreños, se pudo observar que se encontraban en márgenes similares; ello quiere decir que existe una rivalidad entre el reducido número de oferentes de estos productos. Cabe recalcar que la oferta de rosa de jamaica en su mayoría provienen de países ajenos al nuestro (Guatemala y México), es decir que sus costos se ven incrementados a ofrecer este producto en mercados extranjeros.

## **2 Recomendaciones.**

Para los actuales y futuros productores de rosa de jamaica y / o carao:

- 2.1 Diseñar estrategias de publicidad orientadas al producto.
- 2.2 Distribuir los productos en lugares donde los consumidores desean adquirirlos, como lo son en su mayoría las tiendas, debido a que el consumidor busca variedad y cercanía, así como calidad, precio y otras características.
- 2.3 Elaborar presentaciones de dichos productos en botellas plásticas o de vidrio que sean de refrescos elaborados de manera natural, ya que a los consumidores les agrada adquirir los productos para su consumo directo o de fácil preparación en el caso de los refrescos.

- 2.4 Lanzar una publicidad y hacer énfasis en esta, que sea orientada a los productos, donde se den a conocer los beneficios de consumirlos, por las propiedades funcionales que éstos proporcionan al ser ingeridos por el ser humano.
- 2.5 Buscar la manera de desodorizar el producto de carao, porque es considerado desagradable a los consumidores, ya que éstos proporcionaron que es la única característica del producto que consideran desagradable a sus gustos y preferencias; todo ello sin restarle los beneficios que el carao proporciona a el organismo.
- 2.6 El Centro de Emprendimiento en los Agronegocios (CEMPREAGRO) colabore en la búsqueda de posibles productores que deseen incursionar en la producción y comercialización de rosa de jamaica y/o carao para cubrir la demanda insatisfecha existente en nuestro país y contribuir así al desarrollo económico.
- 2.7 Las personas que desean involucrarse en la producción de rosa de jamaica y/o carao deberán adaptar sus productos a los precios que se encuentran actualmente en los mercados salvadoreños; o de ser posible, inferiores a éstos, para así poder atraer a los actuales y posibles consumidores de estos productos.



### **CAPÍTULO III**

## **ELABORACIÓN DE ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN PARA LOS PRODUCTOS ROSA DE JAMAICA Y CARAO.**

### **A. OBJETIVOS.**

#### **1. GENERAL:**

1.1 Diseñar una propuesta de Estrategias de Comercialización para los posibles productores de rosa de jamaica y/o carao que permita facilitar la penetración de los productos en los mercados salvadoreños.

#### **2. ESPECÍFICOS:**

2.1 Elaborar estrategias para la selección de un mercado meta y de posicionamiento del producto en el mercado.

2.2 Diseñar una mezcla estratégica de comercialización que les permita a los futuros productores de rosa de jamaica y carao aprovechar la demanda existente de dichos productos en los mercados salvadoreños.

2.3 Establecer los posibles costos de inversión que se deben utilizar en la producción y comercialización de los productos rosa de jamaica y carao.

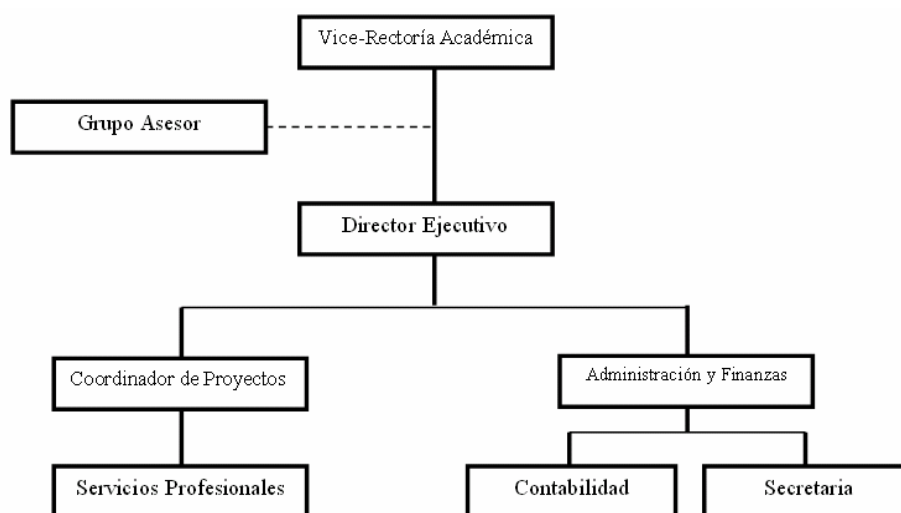
## **B. IMPORTANCIA DE LA PROPUESTA.**

El diseñar estrategias de comercialización para futuros inversores es de vital importancia ya que sólo así tendrán con mayor claridad el camino a seguir si se deciden a incursionar en la producción de rosa de jamaica y/o carao.

Por medio de estas estrategias los productores se guiarán para hacer llegar con mayor ventaja, que la competencia, sus productos a los consumidores. A través de estos lineamientos que están basados en las opiniones de consumidores recopiladas en las encuestas, ofrecen un beneficio considerable, pues es lo que los consumidores desean y a lo que serían más receptivos, favoreciendo el éxito en la introducción de estos productos.

A continuación se presenta una propuesta de estrategias de comercialización de la rosa de jamaica y el carao, las que han sido planteadas como una guía para los emprendedores que decidan invertir en los productos en estudio. Con base en la información obtenida en los capítulos previos se redactan estas estrategias para ser aplicadas en la comercialización de estos productos. Estrategias que tienen como finalidad la eficiente introducción de estos productos al mercado salvadoreño.

### C. PROPUESTA DE ORGANIGRAMA PARA EL CENTRO DE EMPRENDIMIENTO EN LOS AGRONEGOCIOS (CEMPREAGRO).



Elaborado por: Grupo Investigador. Enero de 2008

-----	Las líneas discontinuas: Autoridad de asesoría o de staff.
—	Las líneas llenas verticales indican autoridad sobre.
—	Las horizontales señalan especialización y correlación.
▭	Figura Geométrica con un recuadro indica condición especial o autónoma.
▭	Rectángulos: son las unidades, cargos, órganos dentro de la organización

#### Recomendaciones:

- **Dimensión:** Los rectángulos que forman parte de un organigrama deben ser de dimensiones semejantes.
- Utilizar un trazo más grueso para las líneas que interconectan las figuras rectangulares, que el que utiliza para trazar estas últimas.
- Todas las unidades que dependen de un superior deben quedar vinculadas a él por una sola línea.
- Evitar todos los trazos y tramos injustificados; y mantener el mismo grosor de las líneas de interconexión en todo el organigrama.
- **Relación de asesoría externa:** Su colocación en el organigrama se hace a través de líneas de trazo discontinuo colocadas perpendicularmente a la línea de mando de la unidad de la cual dependen jerárquicamente Y debe de conectarse a dicha línea.

## **D. ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN.**

### **i. SEGMENTACIÓN DE MERCADOS DE CONSUMIDORES.**

#### **1.1 ESTRATEGIAS DE SEGMENTACIÓN.**

##### **1.1.1 Geográfica:**

Puesto que la investigación esta delimitada al Municipio de San Salvador, la segmentación de geográfica se definirá por región, así:

Los productos rosa de jamaica y carao estarán dirigidos al mercado de los consumidores que se encuentran dentro de los límites del Municipio de San Salvador (Macro segmento) que son: al norte por Cuscatancingo, Mejicanos y Nejapa, al este por Soyapango, Ciudad Delgado y San Marcos, al sur por San Marcos y Panchimalco, y al oeste por Antiguo Cuscatlán y Santa Tecla.

##### **1.1.2 Demográfica:**

Los productos rosa de jamaica y carao pueden ser consumidos por todas las personas, no importando las edades, sexo, raza, religión, clase social, nivel de educación, ocupación, etc.).

##### **1.1.3 Psicográfica:**

Los productos rosa de jamaica y carao estarán dirigidos a aquellas personas que gustan de llevar una vida saludable, que buscan mejorar o mantener su calidad de vida, ya que para ellos es de vital importancia el ingerir alimentos que cuiden de la salud de sí mismos como la de los suyos (familias, amigos, compañeros). Para ello se llevarán a cabo la estrategia donde se describirán las propiedades funcionales que posee cada uno de ellos; y en el aspecto de la promoción, se hará énfasis en dar a conocer a los consumidores dichas propiedades funcionales.

#### 1.1.4 Por comportamiento:

Para llevar a cabo esta segmentación, se tomarán a los consumidores que busquen en los mercados aquellos alimentos que les proporcionen placer, bienestar, beneficios saludables y prevención de enfermedades, además de satisfacer las necesidades básicas y energéticas. Con ello se pretende obtener los resultados de que se aumente la demanda de productos seguros y equilibrados que desarrollen efectos favorables en la salud y la nutrición (propiedades funcionales) como lo son el carao y la rosa de jamaica.

## 1.2 ESTRATEGIAS DE MERCADO META.

Del macro segmento se pueden extraer los siguientes segmentos estratégicos o nichos

<b>Consumidores: Hombres y Mujeres del Municipio de San Salvador</b>				
	<b>15 – 25 años</b>	<b>25 – 35 años</b>	<b>35 – 50 años</b>	<b>50 años a mas</b>
Estudiantes	Segmento 1	Segmento 3	Segmento 5	Segmento 7
Profesionales, empleados o comerciantes	Segmento 2	Segmento 4	Segmento 6	Segmento 8
Jubilados				Segmento 9

De las estrategias de entre las cuales se puede elegir, se recomienda usar la estrategia de:

**Congregación:** para ambos productos, lo que se justifica de la siguiente manera, esta es la estrategia adecuada cuando los miembros del mercado consumidor son semejantes en lo que a demanda del producto se refiere y estos además están dispuestos a ignorar aspectos menos importantes del producto para obtener el beneficio más deseado del producto, para el caso de los productos en estudio, los beneficios que éstos ofrecen para conservar la salud, la estrategia

en cuestión se utiliza cuando al analizar los segmentos del mercado se llega a la conclusión que todo el mercado de consumidores responderá de la misma manera a la mezcla de marketing.

Aunque según los resultados de las encuestas los consumidores desearían poder obtener diferentes presentaciones de los productos, actualmente la mayoría lo consume en forma de refresco y están dispuestos a consumir un producto que aporte beneficios a su salud; por lo que podrían ceder en el aspecto de la variedad de presentaciones por la utilidad y los beneficios que el producto les ofrece. Además de considerar el efecto de esta variedad deseada en el precio de los productos, que por ese motivo aumentarían y la mayor parte del mercado no esta dispuesto a pagar un precio mayor al actual.

Al utilizar esta estrategia, solo se deberá diseñar una mezcla de marketing para poder llegar a la totalidad del mercado consumidor, lo anterior también conlleva la ventaja de la reducción de los costos al mínimo, pues fabricar y comercializar una sola variedad del producto, implica menores costos por unidad debido al volumen de las corridas de producción, el inventario reducido, almacenaje, transporte y promoción al transmitir el mismo anuncio a la totalidad del mercado consumidor.

## **E. ESTRATEGIAS DE POSICIONAMIENTO**

Para posicionar la rosa de jamaica y el carao se usará la estrategia de posicionamiento en relación con una clase o atributo de producto, para diseñar esta estrategia hay tres pasos a seguir:

1. Elegir el concepto de posicionamiento:

Las propiedades funcionales de estos productos son el aspecto mas importante para el mercado meta, y es sobre esta cualidad que se deben orientar todos los elementos de los que la organización disponga.

2. Diseñar la dimensión o característica que mejor comunica la posición:  
El empaque, lema y apariencia del producto deben orientarse al concepto de posicionamiento que se desea comunicar, es decir, las propiedades funcionales características que deben quedar muy claras para los consumidores.
3. Coordinar los componentes de la mezcla de marketing para que comunique una posición congruente.

## **F. ESTRATEGIAS DE MARKETING MIX.**

### **1. DE PRODUCTO**

- ❖ Características: Para que el producto gane posicionamiento se deberá resaltar principalmente los beneficios funcionales que posee en su estado natural, y que además existen estudios que no ocasiona ningún efecto secundario dañino a la salud; todo esto marcará la diferenciación con otros productos químicos.
- ❖ Empaque y etiqueta: Se elaborará un empaque en bolsa de papel kraff (rosa de jamaica) y bandeja de durapax con cubierta de papel mantequilla (carao) con los componentes necesarios de información (nutricional, marca, fechas de elaboración y vencimiento, dirección y teléfono del lugar de procedencia) y con motivo comercial por cual deberá ser muy llamativo para diferenciarse de la competencia y tomar posicionamiento en la mente de los consumidores. Además éste empaque deberá proteger el producto de cualquier daño físico o del medio ambiente.

## Costos de Empaque:

Producto	Material	Unidades	Precios	Unidades Requeridas en un año.	Total
<b>Carao</b>	Papel mantequilla (plástico)	100	\$2.23	10,500	\$234.15
	Bandejas de poliestireno	25	\$1.23	10,500	\$516.60
<b>Rosa de Jamaica</b>	Bolsa de papel Kraff con abre fácil	100	\$3.84	4,146	\$159.21

Fuente: Despensa de Don Juan, Los Héroes

## Costos de Viñeta:

**Nota:** El Número de Unidades a producir de rosa de jamaica son 4,146 por manzana de terreno, para efectos de contratar trabajo de imprenta, se ordenarán 5,000 etiquetas aproximadamente.

El Número de Unidades a producir de carao son 10,500 por manzana de terreno, para efectos de contratar trabajo de imprenta, se mandarán a elaborar 11,000 etiquetas aproximadamente.

Producto	Material	Unidades	Precios Unitarios	Total
<b>Carao</b>	Papel Adhesivo	11,000	\$0.09	\$ 990.00
<b>Rosa de Jamaica</b>	Papel Adhesivo	5,000	\$0.09	\$ 450.00
<b>Total</b>		16,000		\$1,440.00

Fuente: Alemán Impresores. Dirección: 23 Calle Ote. #147 (Calle María Auxiliadora), Barrio San Miguelito, San Salvador.



**Propuesta de Viñetas:**

✓ Parte Delantera del Envoltorio:



✓ Parte Trasera del Envoltorio:

# Rosa de Jamaica



## Beneficios principales que le proporciona la rosa de jamaica:

Alivia la hipertensión arterial, tiene propiedades diuréticas, antiparasitaria, elimina el malestar alcohólico estimulando la acción del hígado y los riñones. etc.

## Datos Nutricionales

Porción: 100gramos.

	Cálizes
proteína [g]	2,0
carbohidratos [g]	10,2
grasa [g]	0,1
vitamin A I.E.	-
thiamina [mg]	0,05
riboflavina [mg]	0,07
niacina [mg]	0,06
vitamina C [mg]	17
calcio [mg]	150
hierro [mg]	3,0

Ingredientes: Cálizes de Rosa de Jamaica  
Deshidratadas.

Dirección:  
Teléfono:  
E-mail:

## Receta:

### Margarita de Jamaica:

Ingredientes: Tequila, jugo de limón, jamaica, chile en polvo o azúcar e hielos.

Procedimientos: Se coloca todo en el shaker con un hielo y se mezcla fuertemente. Se toma una copa martinera y se escarcha con chile en polvo o chile mas azúcar la cual será la decoración y por último se vacía la mezcla del shaker a la copa.

Fecha de Elaboración:  
Fecha de Vencimiento:

Peso Neto:  
**175g.**

100% Natural.



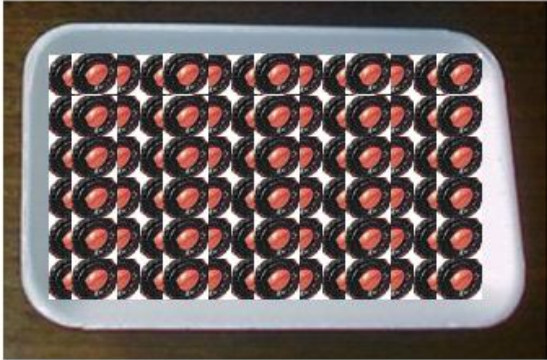

# Carao

**Peso Neto:  
8 oz.**

- ❖ **Calidad:** El producto deberá pasar por un control de calidad en donde se desechará todo aquel que no cumpla con los requerimientos de calidad por encontrarse de alguna manera dañados, y manteniendo un nivel de secado y humedad equilibrado, esto junto con un empaque que protege dará mayor seguridad de la calidad de producto que se está comprando.
- ❖ **Garantías:** Le asegurará al cliente que el producto que se le vende se le atribuya una compensación, en caso de que el producto no cumpla con los requisitos que se esperan de él, es decir, que se le garantizará al cliente la devolución o cambio por el producto averiado.

- ❖ **Tamaños:** Al inicio el producto se ofrecerá en un solo tamaño o peso, esto hará que de alguna manera los costos no incrementen; dejando abierta la posibilidad de ampliar el tamaño y/o peso en un futuro.

Diseños y tamaños propuestos:

Producto	Peso	Medidas	Diseño
<b>Carao</b>	½ libra de producto.	Bandejas de 21cmx 14cm	
<b>Rosa de Jamaica</b>	175 gramos de producto.	Bolsas de 18cmx23cm	

Fuente: Aportación del Grupo.

## 2. DE PRECIOS

- ❖ El precio se establecerá tomando en cuenta los precios vigentes de la competencia, para lo que se deberá hacer sondeos previos y así no asignar un precio ni muy bajo ni muy alto, lo anterior sin sacrificar el margen de ganancias esperado por los productores.

Competencia(Rosa de Jamaica)	Precio
El Artesano	\$2.05
Santa Elena	\$1.39
Santa Marta	\$1.98

Fuente: Super Selectos y La Despensa de Don Juan.

Los precios sobre el carao, que el grupo pudo constatar en el mercado Zacamil oscilan entre \$1.00 y \$1.10 por  $\frac{1}{2}$  libra en bandeja.

- ❖ Se utilizará un método de fijación de precios (llamado Método de Asignación de Precio sobre el Costo más Margen de Utilidad), así se sabrá cual es la utilidad que cada producto aporta, además así se tendrá un mejor control de los costos de producción.
- ❖ La estrategia que se aplicará será la de Precios Flexibles. Los mismos productos se ofrecerán a diferentes clientes a precios distintos. Los vendedores tendrán libertad para hacer ajustes a precios competitivos en vez de rechazar un pedido, sin bajar del precio asignado sobre costos más beneficios.

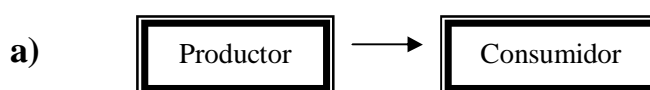
### 3 . DE PLAZA (DISTRIBUCIÓN)

Un producto debe transferirse de alguna manera al consumidor que lo necesita. Deben además, ser transportados físicamente de donde se producen a donde se necesitan. Si nuestro producto se encuentra en todas partes, en cualquier almacén o tienda, y su precio es accesible, lo más seguro es que tarde o temprano el consumidor se anime a adquirirlo. En cambio, si es invisible para los ojos de los consumidores, entonces no podemos esperar que sea adquirido por nadie.

En vista de los resultados obtenidos en el estudio de mercado para lo relacionado con la plaza o lugar en donde los consumidores dijeron que adquirirían dichos productos, se establecerán las siguientes estrategias:

#### 3.1 Canales de Distribución:

Debido a que en el estudio de mercado, los consumidores dijeron que adquirirían estos productos en los mercados tradicionales o municipales, los supermercados y tiendas, los canales de distribución para la rosa de jamaica y carao serían los siguientes:



En este canal de distribución se puede buscar la manera de coordinar las ventas con la ayuda del Ministerio de Agricultura y con el Ministerio de Turismo, para poder promocionar los productos en ferias agronómicas y gastronómicas que se realizan a lo largo de todo el país. Todo ello con el objetivo de dar a conocer los productos a los consumidores potenciales.



Consistirá en la distribución de dichos productos en los mercados municipales a los cuales los consumidores deciden compra en dichos lugares por cercanía a sus hogares o por precios que se ofrecen; A su vez este canal incluirá los puntos de venta como tiendas, farmacias y clínicas naturistas, las cuales son consideradas minoristas o detallistas. Así mismo pueden formar parte, de ser posible, que se distribuya el producto sobre todo de la rosa de jamaica a los restaurantes y hoteles en la presentación de vino.



Consistirá en el traslado del producto a puntos de ventas específicos como los supermercados (mayoristas), quienes son los responsables de vender directamente a los consumidores finales, pero que a su vez son los encargados de vender a otros comerciantes de menor tamaño, como lo son las tiendas o pequeños comerciantes dueños de negocios de ventas de productos de consumo.

### 3.2 Almacenamiento:

Para efectos de iniciar un proyecto en la producción de carao y/o rosa de jamaica, se tomará la decisión de alquilar una bodega en la cual se almacene el producto en estado natural, el producto empacado listo para su distribución y todo el material necesario para empacar el producto.

El costo del alquiler de una bodega (será subdividida en tres secciones) es el siguiente:

Ubicación	Área	Alquiler mensual	Alquiler Anual
Zona Centro de San Salvador	300 m <sup>2</sup> (Aproximadamente)	\$200.00	\$ 2,400.00

Fuente: Información obtenida de los Clasificados de La Prensa Gráfica del día 12/11/07; Tel. 2100-8907

Las estrategias de almacenamiento serán las siguientes:

- ❖ Las estrategias de almacenamiento del carao y la rosa de jamaica consistirán en las condiciones adecuadas en las que deben de almacenarse dichos productos para su debido control, cuidado, preservación; para evitar con ello daños tanto físicos como de su composición.

Para ambos productos, se deberán de guardar los productos en cajas de cartón, colocadas una encima de otra, para poder tener mayor control y cuidado del producto; Siempre dejando espacio para que el personal circule libremente y a su vez facilitar el movimiento de cada caja con producto para poder ser trasladadas de un lugar a otro sin complicaciones. Por ejemplo se pueden colocar de la siguiente manera:



- ❖ El lugar de almacenaje debe de tener las condiciones de seguridad adecuada, así como también debe de ser un lugar accesible tanto física como geográficamente para evitar problemas de distribución. A su vez la higiene del lugar debe ser la correcta. Las



condiciones de higiene, seguridad y accesibilidad que debe de poseer el lugar de almacenaje serán las siguientes:

**Limpieza:**

Para reducir los riesgos de contaminación en el producto, deben seguirse procedimientos de limpieza y desinfección en todos los equipos, utensilios, e instalaciones de almacenamiento.

Para limpiar eficazmente, es necesario emplear los utensilios de limpieza adecuados, tales como:

- ❖ Escobas
- ❖ Cepillos
- ❖ Desinfectantes
- ❖ Trapeadores, etc.

Es importante mantener toda el área de almacenamiento libre de basura, residuos de cosecha y materiales de desecho para no fomentar las plagas y prevenir la contaminación de los productos. Las instalaciones deben estar protegidas, para evitar el ingreso de animales domésticos, silvestres, aves e insectos; como por ejemplo, se puede cubrir las ventanas con malla.

**Personal:**

Es importante tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

Los trabajadores deben usar ropa limpia y zapatos cerrados.

Las personas que se encarguen de manipular el producto desde su corte hasta su empaquetado, deberán de tener limpias sus manos para evitar la contaminación de los productos, o mejor aún, deberán de utilizar guantes.

**Manejo del Producto**

Todos los productos deben almacenarse en un lugar limpio. Las cajas en donde se mantendrán empacados los productos, deberán colocarse de manera vertical y sobre una tarima generalmente de madera, para evitar que tengan contacto directo con el suelo y a la vez facilita el manejo posterior de los productos a la hora de subirlos a los camiones o pick ups que los transportarán hacia su lugar de destino

La temperatura a la que deberán mantenerse el carao y la rosa de jamaica deberá ser fresca, esta oscilará entre 21° hasta los 33°.

- ❖ El lugar que se utilice como bodega para este producto deberá de contener tres secciones:
  - a) Donde se guarde el producto en su estado natural, que debe de ser un lugar fresco, con sombra, bien ventilado, para que los productos no se resequen. De ser posibles que se divida en subsecciones para utilizar un sistema de PEPS (Primeras Entradas, Primeras Salidas) en el producto: con ello se busca que no se vaya rezagando producto antiguo en las bodegas. Dichos productos deberán de ser guardados en este lugar en sacos para su mejor manejo y cuidado.
  - b) Donde se almacene el producto para su distribución:
    - En el caso del carao: Ya pelado y empaquetado en bandejas;
    - En el caso de la rosa de jamaica: empaquetada en bolsas plásticas o papel Kraff de diversos pesos.

Deberá de contener aires acondicionados, de manera que mantengan toda la instalación a temperaturas frescas (desde los 21° C a los 33° C) para evitar que el producto se descomponga o pierda su color, aroma y propiedades. El costo del aire acondicionado será:

<b>INSUMOS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
Aire Acondicionado	2	\$ 255.00	\$ 510.00

Fuente: Anuncio Panamiami en La Prensa Gráfica del Día 07/11/07

- c) Esta última sección será donde se posea el material de empaque del producto; este lugar deberá de poseer una adecuada higiene para evitar la contaminación del producto con agentes externos al producto como lo son el polvo, o cualquier tipo de insecto u otro animal que arruine la calidad del producto.

### 3.3 Transporte:

Se dispondrán de vehículos tales como pick up o camiones para la pronta entrega de los productos a manos de los mayoristas o minoristas. El número de estos vehículos dependerá de la totalidad de clientes que se posean y a los volúmenes de pedidos que se tengan. Para comenzar un proyecto de producción de carao y/o rosa de jamaica será necesario comprar un total de 2 vehículos. El costo de dichos vehículos será de:

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor</b>
Camión ( ½ toneladas, año 1997)	1	\$ 2,900.00
Pick up (Año 1995,estilo 4x4, protector de cama)	1	\$ 3,000.00
<b>Total</b>		<b>\$ 5,900.00</b>

Fuente: Información obtenida de los Clasificados de La Prensa Gráfica del día 12/11/07.

La adecuada manipulación de productos durante el transporte es crucial para la seguridad de los productos. Se debe velar porque se cumplan los requisitos de limpieza e higiene relativos a los camiones y/o pick up.

Si se presentase la posibilidad de que un(os) vehículo(s) tuviesen daños o desperfectos; o que no se tuviesen los recursos para poder adquirir vehículos propios, se tomará la decisión de alquilarlos según sean las necesidades para que los pedidos no se retrasen y se cumplan con las fechas de entregas estipuladas.

## **4 . DE PROMOCIÓN**

### **4.1 Promoción:**

#### **4.1.1 Promoción dirigida a los consumidores:**

Para el cliente o consumidor final se llevarán a cabo promociones tales como:

- ❖ Brindarles un porcentaje de producto extra en las bolsas plásticas (rosa de jamaica) o en bandejas (carao), pagando el mismo precio. Dicho porcentaje será fijado por los empresarios según consideren convenientes.
- ❖ También se podrán dar las promociones de degustación o muestras gratis a aquellas personas que se acerquen a las ferias, exhibiciones, etc. que se realicen.

#### **4.1.2 Promoción dirigida a los minoristas:**

- ❖ Proporcionarles a los detallistas (tiendas, farmacias, clínicas naturistas) afiches, que contengan información sobre los productos, como lo son fotografía, precio, y las propiedades funcionales que posee cada uno de ellos. El objetivo de esto, es hacer que los consumidores tengan una imagen del producto y se animen a adquirirlo.

El costo de cada afiche es de \$1.00 aproximadamente, Si el producto es ofrecido inicialmente a 50 tiendas para observar si la gente se aboca a comprar dichos productos a las tiendas, el costo total de elaborar afiches será de \$50.00. (Información Obtenida de Imprenta "Aleman Impresores")

- ❖ Regalar cierta cantidad de producto a los minoristas para que esto les representa ganancia a ellos y se ven más incentivados a comprar los productos, así como también de venderlos.
- ❖ Proporcionar descuentos a aquellos minoristas que se destacan por la compra y venta de dichos productos. Con el objetivo de que los productos rosa de jamaica y carao tengan la oportunidad de venderse más, ya que estarán a la vista de los consumidores finales, en las vitrinas o estantes de los minoristas.

#### **4.2 Publicidad:**

- ❖ Llevar a cabo promociones de casa en casa en ciertas zonas, por medio de hojas volantes dejados en las puertas de los hogares de las familias salvadoreñas, o por medio de perifoneo que se podrán realizar durante los fines de semana, para que las familias se acerquen en un punto específico de su comunidad o colonia a hacer degustaciones del producto. En dichos lugares se tendrá a la venta los productos y a su vez personas que atiendan a los clientes y den a conocer las propiedades que posee cada producto, así como para solventar alguna duda que puedan tener los consumidores.

El total de hojas volantes necesarias será de 600. En cada hoja de papel bond común se pueden obtener 4 hojas volantes. Por lo tanto solo se necesitarán 150 impresiones a blanco y negro.

No. de impresiones	Precio Unitario	Total
150	\$ 0.02	\$3.00

Fuente: Fotocopiadoras existentes en los alrededores de la Universidad Nacional.

Propuesta de hoja volante:

 <p><b>Promoción del día:</b> _____</p>	<h2>Delicioso y Saludable</h2> <p>Descubre las propiedades que contiene nuestro producto.</p>  <p>Puedes consumirlo de diversas formas, según sean tus gustos. Compartelos con tus familiares, amigos, compañeros, etc.</p>
<p>Te ayudará a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar tu salud</li> <li>• Prevenir enfermedades</li> <li>• Mejorar tu calidad de vida</li> </ul> <p>Para ordenar un pedido o solicitar cualquier tipo de información llama al número: <b>Tel.: 5555-5555</b></p> <p>o escribenos a: <b>E-mail:</b> _____</p> <p>Con gusto te atenderemos</p>	<p>Dirección: _____</p>  <p><b>Nombre y Logo de la Empresa</b></p>

Fuente: Grupo Investigador

- ❖ Participar en Ferias de agronegocios o gastronómicas, exhibiciones, seminarios, charlas y demostraciones que lleven a cabo instituciones tales como el Ministerio de Agricultura; ya que se pudo observar en el estudio de mercado realizado, que existe personas que se abocan a conocer nuevos productos elaborados de manera natural a las ferias que realiza dicho Ministerio los días jueves en sus instalaciones.

La participación en dichas ferias no tiene ningún costo; solamente deben de cumplir con los requisitos de ser un producto 100% salvadoreño y que este relacionado a lo que son agronegocios o artesanales. Información brindada por Xiomara Melissa Martínez,

Técnico en Agronegocios que labora en el Ministerio de Agricultura y Ganadería dentro del Departamento de Agronegocios.

- ❖ Participar en ferias patronales que se llevan a cabo en los diferentes municipios del país, o por lo menos asistir a aquellas donde se tenga el conocimiento que son las de mayor auge de personas. En ellas se darán degustaciones, entrega de afiches que contengan información de los usos y propiedades funcionales de cada producto.


El costo de los afiches será el siguiente:

Por cada página de papel se pueden obtener 4 afiches impresos y a color, impresos en papel común. El costo de cada hoja es de \$1.25. Se necesitará para comenzar un mínimo de 200 afiches, es decir 50 hojas impresas (c/u con 4 afiches).

No. de impresiones	Precio Unitario	Total
50	\$ 1.25	\$72.50

Fuente: Información obtenida de Office Depot.

Afiche propuesto:

<b>VEN, DEGUSTA Y DISFRUTA SANAMENTE</b>	
Día: 00/00/00 Hora: 00:00 Lugar:	
<b>Conoce una gran gama de productos salvadoreños 100% naturales. Habrá comida, bebidas, frutas, verduras, plantas, etc</b>  Estaremos esperándote para atenderte.  Tendremos muchas ofertas y Promociones	<b>Puedes comunicarte con nosotros para una mayor información a:</b>  Tel.: 5555-5555 Fax: 5555-5555 E-mail:

Fuente: Grupo Investigador

- ❖ Hacer anuncios en radios nacionales; esto es para apoyar a los eventos que se mencionaron con anterioridad, como lo son: las ferias, exhibiciones, seminarios, charlas y demostraciones. También a través de estos medios de comunicación se pueden a dar a conocer directamente los productos, las propiedades funcionales que poseen y los lugares donde las personas pueden abocarse a adquirirlos. Los costos de publicidad en diferentes radios sería de: avocar

Inversión en Radio						
Estación de Radio	Medida	Días de Transmisión	Cuña por día	Días al mes	Posición o Programa	Costo (Paquete)
Stereo Scan	30"	De Lunes a Viernes	6	20	Cuña Rotativa	\$ 971.43
Fiesta	30"	De Lunes a Viernes	5	20	Cuña Rotativa	\$ 742.85
Que Buena	30"	De Lunes a Viernes	5	20	Cuña Rotativa	\$ 800.00

Fuente: Información proporcionada vía telefónica por empleados de dichas estaciones de radio.

Cuña radial Propuesta:

Si eres una persona que cuida de su salud, y prefieres degustar productos naturales... esta es tu oportunidad de que pruebes "**(Nombre del Producto)**" Puedes consumirlo de diversas formas, según sean tus gustos. Compartelos con tus familiares, amigos, compañeros, con quien tú quieras...

Descubre las propiedades que contiene, que te ayudarán a:

- ❖ Mejorar tu salud
- ❖ Prevenir enfermedades
- ❖ Mejorar tu calidad de vida

Contactanos al número: \_\_\_\_\_ o escribenos a: E- mail: \_\_\_\_\_

Con gusto te atenderemos.

Fuente: Grupo Investigador



## **G. COSTOS DE INVERSIÓN DEL PROYECTO**

### **1. Carao:**

#### **1.1. Recursos Humanos:**

Para la producción del carao, es necesario hacer uso de 50 personas. Cabe recalcar que el carao es una planta de lento crecimiento, y tarda entre 6 – 8 años para que produzca frutos. Mientras mayor es el cuidado que se le dé a los árboles, mayor será la rapidez con que den sus frutos. El tiempo para que los árboles den frutos puede ser reducido a no menos de 5 años.

#### **1.2. Recursos Tecnológicos.**

Para la producción de carao se necesitará hacer uso de los siguientes recursos:

- ❖ Pick Ups o camiones para el transporte.
- ❖ Empaquetadora (si el proceso se realiza mecánicamente)
- ❖ Aires acondicionados para mantener frescos el lugar de Almacenamiento (Bodega)
- ❖ Básculas que midan el peso en libras.

### 1.3. Recursos Materiales.

Para la producción de carao se necesitarán los siguientes materiales:

❖ Para el proceso de siembra:

Semillas, Fertilizantes, Fungicidas, Herbicidas, cuchillas, cumas, piochas, guantes, escobas o escobillas, bombas para aplicar fungicidas, tijeras podadoras.

❖ Para el proceso de cosecha o recolección:

Cuchillas, Sacos, Canastas, tijeras podadoras

❖ Para el proceso de empaclado:

Bandejas de poliestireno y papel mantequilla (carao), sacos y cajas de cartón (embalaje), cinta adhesiva o tirro (sellado de cajas de cartón), tijeras, navajas.

### 1.4. Recursos Económicos.

A continuación se detallan los costos en los que se han de incurrir para la producción de carao. Dichos costos están calculados por manzana de tierra cosechada, y por año de producción hasta llegar a la cosecha del producto.

❖ Mano de Obra (Recurso Humano):

Para las actividades de Limpias, Fertilización, podado, aplicación de pesticidas y foliares se multiplicarán por 5, ya que dichas actividades se realizan cada año aunque las plantaciones no se encuentren dando fruto.

MANO DE OBRA	# DE PERSONAS	# DE DÍAS	# DE VECES AL AÑO	COSTO POR DÍA	FACTOR DE MULTIPLICACION	TOTAL
Preparación de suelo	3	2	1	\$6,00	1	\$ 36.00
Siembra	10	5	1	\$6,00	1	\$ 300.00
Limpias	3	3	1	\$6,00	5	\$ 270.00
Fertilización	3	2	1	\$6,00	5	\$ 180.00
Poda al cultivo	3	6	1	\$6,00	4	\$ 432.00
Aplicación de Pesticidas y Foliars	4	4	1	\$6,00	5	\$ 480.00
Cosecha (cortado de vaina)	6	5	1	\$6,00	1	\$ 180.00
Pelado	6	15	1	\$6,00	1	\$ 540.00
Calidad (limpieza y selección del producto ya pelado)	6	3	1	\$6,00	1	\$ 108.00
Empaquetado	6	15	1	\$6,00	1	\$ 540.00
<b>TOTALES</b>	<b>50</b>					<b>\$3,066.00</b>

**Nota: estos costos son por año de producción, por manzana cosechada. Al año se produce 1 cosecha. El árbol da frutos después de los 5 años.**

❖ Materiales:

INSUMOS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL (ANUAL)
Alquiler de Tierra	1 Mz.	\$171,43	\$171,43
Abonos	8 QQ	\$16,00	\$126,00
Fungicidas	5 QQ	\$12,97	\$64,85
Pesticidas y Foliars			\$47,89
Semillas	10 lbs.	\$2	\$20,00
Guantes	50	\$3,00	\$150,00
Escobas o escobillas	10	\$1,30	\$13,00
Tijera podadora	10	\$6,00	\$60,00
Sacos (100 lbs)	30	\$0,25	\$7,50
Canastas	6	\$4,00	\$24,00
Cinta adhesiva	100	\$0,80	\$80,00
Tijeras	10	\$0,68	\$6,80
Navajas	10	\$0,50	\$5,00
<b>Total</b>			<b>\$776,47</b>

## ❖ Recursos Tecnológicos:

<b>INSUMOS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
Pick Up	1	\$3,000.00	\$ 3,000.00
Camión	1	\$ 2,900.00	\$ 2,900.00
Aire Acondicionado	2	\$ 255.00	\$ 510.00
Báscula	3	\$ 17.00	\$ 51.00
<b>Total</b>			<b>\$ 6,461.00</b>

Fuente: Precios de Pick Up y Camión Obtenido de los Clasificados de La Prensa Gráfica del Día 12/11/07; precios de Aire Acondicionado obtenido de Anuncio Panamiami en La Prensa Gráfica del Día 07/11/07; y el precio de Báscula obtenido de Almacenes Siman, departamento de enseres del hogar.

Cabe mencionar que por cada manzana cosechada de tierra, se pueden sembrar aproximadamente 150 árboles de carao, cada árbol puede proporcionar 35 libras de producto ya pelado. Esto quiere decir que por cada manzana de tierra se pueden obtener aproximadamente 5,250 libras de carao listo para empaquetar.

## 2. Rosa de Jamaica:

### 2.1 Recursos Humanos:

Para la producción de rosa de jamaica se necesitarán 43 personas. Este número es para 1 Manzana de tierra producida, durante un año. Cabe mencionar que la rosa de jamaica es un producto que a las 6 – 7 meses de haber sido plantada esta generando flores y frutos; por lo tanto el primer año de siembra se puede proceder a la venta.

## 2.2 Recursos Tecnológicos.

Para la producción de rosa de jamaica se necesitará hacer uso de los siguientes recursos:

- ❖ Deshidratadora. (para comenzar una producción no es necesaria dicha máquina, ya que el secado se puede hacer al sol)
- ❖ Aires acondicionados que mantengan frescas las bodegas.
- ❖ Básculas que midan el peso en gramos.
- ❖ Empaquetadora (si el proceso de empaquetado se realiza mecánicamente)
- ❖ Selladora de impulso (si el proceso de empaquetado se realiza manualmente)
- ❖ Pick ups o camiones para el transporte.

## 2.3 Recursos Materiales.

Al igual que el carao, se necesitarán los siguientes materiales:

- ❖ Para el proceso de siembra:  
Semillas, Fertilizantes, Fungicidas, Herbicidas, cuchillas, cumas, piochas, guantes, escobas o escobillas, bombas para aplicar fungicidas, tijeras podadoras.
- ❖ Para el proceso de cosecha o recolección:  
Cuchillas, Sacos, Canastas, tijeras podadoras
- ❖ Para el proceso de empackado:  
Bolsas de papel kraff (rosa de jamaica), sacos y cajas de cartón (embalaje), cinta adhesiva o tirro (sellado de cajas de cartón), tijeras, navajas.

## 2.4 Recursos Económicos.

A continuación se detallan los costos en los que se han de incurrir para la producción de rosa de jamaica.

### ❖ Mano de Obra:

MANO DE OBRA	# DE PERSONAS	# DE DÍAS	# DE VECES AL AÑO	COSTO POR DÍA	TOTAL
Preparación de suelo	3	2	2	\$6,00	\$72,00
Siembra	10	5	2	\$6,00	\$600,00
Limpias	3	3	4	\$6,00	\$216,00
Fertilización	3	2	4	\$6,00	\$144,00
Podado (cuando alcanzan 1,2 mts. cada planta)	8	5	1	\$6,00	\$240,00
Cosecha	8	5	2	\$6,00	\$480,00
Secado	5	15	2	\$6,00	\$900,00
Calidad (limpieza del producto seco)	5	3	2	\$6,00	\$180,00
Empaquetado	6	15	2	\$6,00	\$1.080,00
<b>TOTALES</b>	<b>43</b>				<b>\$3,912,00</b>

Nota: estos costos son por año de producción, por manzana cosechada. Al año se produce 2 cosecha. La planta de rosa de jamaica florece y da sus frutos (bulbos) en el mismo año de la siembra.

### ❖ Materiales:

INSUMOS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
Alquiler de Tierra	1 Mz.	\$171,43	\$171,43
Abonos	4 QQ	\$16,00	\$64,00
Herbicidas	4 QQ	\$12,97	\$51,88
Pesticidas y Foliars			\$47,89
Semillas	5 lbs.	\$2	\$10,00
Guantes	50	\$3,00	\$150,00
Escobas o escobillas	10	\$1,30	\$13,00
Tijera podadora	20	\$6,00	\$120,00
Sacos (100 lbs)	40	\$0,25	\$10,00
Canastas	30	\$4,00	\$120,00
Cinta adhesiva	100	\$0,80	\$80,00
Tijeras	10	\$0,68	\$6,80
Navajas	10	\$0,50	\$5,00
<b>Total</b>			<b>\$850,00</b>

Por cada manzana cosechada de tierra se pueden obtener hasta 18 quintales (QQ) de cálices frescos, que equivalen aproximadamente a 8 quintales en seco. Como cada quintal posee 100 libras, obtenemos un total de 800 libras de producto seco listo para ser empaquetada, por manzana cosechada.

Según las observaciones que se hicieron por el grupo investigador, actualmente en los supermercados se vende la rosa de jamaica en bolsas de 175 gramos. Si cada libra posee 453.592 gramos y por cada manzana cosechada se obtienen 800 libras; haciendo una simple regla de tres obtenemos un total de 362,873.6 gramos de producto. Si este total lo dividimos entre los 175 gramos que contiene cada bolsa que se venden en los supermercados obtendríamos una total de 2,073.6 bolsas para ofrecer a los consumidores por manzana cosechada. Al multiplicar dicho valor por 2 (2 cosechas que se hacen al año) obtenemos un total de 4,146 bolsas producidas al año, lista para ser vendidas.

❖ Recursos Tecnológicos:

INSUMOS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
Pick Up	1	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00
Camión	1	\$ 2,900.00	\$ 2,900.00
Aire Acondicionado	2	\$ 255.00	\$ 510.00
Selladora de impulso	3	\$ 27.00	\$ 81.00
Báscula	3	\$ 17.00	\$ 51.00
<b>Total</b>			<b>\$ 6,542.00</b>

Fuente: Precios de Pick Up y Camión Obtenido de los Clasificados de La Prensa Gráfica del Día 12/11/07; precios de Aire Acondicionado obtenido de Anuncio Panamiami en La Prensa Gráfica del Día 07/11/07; y el precio de Báscula y selladora obtenido de Almacenes Siman, departamento de enseres del hogar.

## H. COSTO TOTAL DE LA INVERSIÓN.

### 1 . Carao (5 años: desde la siembra hasta 1ª cosecha):

<b>Empaque:</b>		<b>\$750.75</b>
Papel Mantequilla	\$234.15	
Bandejas	\$516.60	
<b>Viñetas:</b>		<b>\$990,00</b>
Viñetas en Papel Adhesivo	\$990.00	
<b>Almacenamiento:</b>		<b>\$2.400,00</b>
Alquiler de Bodega	\$2,400.00	
<b>Publicidad:</b>		<b>\$2,589.78</b>
Hojas volantes	\$3.00	
Afiches	\$72.50	
Anuncios en Radios	\$2,514.28	
<b>Recurso Humano:</b>		<b>\$3,066.00</b>
Jornales	\$3,066.00	
<b>Recursos Materiales:</b>		<b>\$776.47</b>
Insumos totales	\$776.47	
<b>Recursos Tecnológicos:</b>		<b>\$6,461.00</b>
Transporte, aire acondicionado, básculas	\$6,461.00	
<b>TOTAL</b>		<b>\$17,034.00</b>



## 2 . Rosa de Jamaica (1 año: 2 cosechas por año):

<b>Empaque:</b>		<b>\$159.21</b>
Bolsas de Papel	<u>\$159.21</u>	
<b>Viñetas:</b>		<b>\$450.00</b>
Viñetas en Papel Adhesivo	<u>\$450.00</u>	
<b>Almacenamiento:</b>		<b>\$2.400,00</b>
Alquiler de Bodega	<u>\$2.400,00</u>	
<b>Publicidad:</b>		<b>\$2.589,78</b>
Hojas volantes	\$3,00	
Afiches	\$72,50	
Anuncios en Radios	<u>\$2.514,28</u>	
<b>Recurso Humano:</b>		<b>\$3.912,00</b>
Jornales	<u>\$3.912,00</u>	
<b>Recursos Materiales:</b>		<b>\$850,00</b>
Insumos totales	<u>\$850,00</u>	
<b>Recursos Tecnológicos:</b>		<b>\$6.542,00</b>
Transporte, aire acondicionado, básculas	<u>\$6.542,00</u>	
<b>TOTAL</b>		<b>\$16,902.99</b>

## I. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO.

- ❖ El estudio será presentado y entregado a las oficinas del Centro de Emprendimiento en los Agronegocios, quienes después de una pequeña revisión se encargaran de hacerlo llegar a los posibles inversionistas que estén interesados de incursionar en el mercado con los productos que son objeto del estudio y estos a su vez de obtenerlo y haber tenido la oportunidad de leerlo determinaran si invertir en este mercado seria aceptable y si sus expectativas podrían ser satisfechas con esta inversión.
  
- ❖ Después de determinar que la inversión en estos productos es aceptable, el emprendedor lo notificara al Centro de Emprendimiento en los Agronegocios ellos a su vez le brindaran a este toda la información complementaria con la que cuentan, como estudios técnicos y químicos de los productos, y a su vez les contactaran con personal especializado, quienes serán los encargados de asesorarles en cuanto a los procedimientos de cosecha y producción final de los productos, especialistas que contribuirán con el emprendedor que cuenta inicialmente con los datos del presente estudio, para determinar el monto del capital semilla necesario para iniciar el proyecto, monto que se gestiona a través de la mencionada oficina de CEMPREAGRO.
  
- ❖ Cuando el capital semilla es entregado y el proyecto es puesto en marcha, el emprendedor según las normas de la oficina de CEMPREAGRO es quien debe enviar informes periódicos del estado y avance del proyecto, pues a ello se compromete al recibir la ayuda que esta oficina brinda, si no se marcha según lo planeado o surgen imprevistos que impiden cumplir con la programación realizada para el proyecto, la oficina colaborara con el emprendedor proporcionándole la asistencia de los expertos quienes con su pericia guiaran al emprendedor a superar los problemas que hayan surgido y continuar con lo planeado respecto a la producción.

- ❖ Cuando se haya iniciado ya el proyecto, el Centro de Emprendimiento en los Agronegocios prestara también su colaboración en la parte mercadológica y de comercialización del proyecto, para que el emprendedor con la propuesta de estrategias planteada en este documento y toda la asesoría de los expertos con que esta oficina pueda contactarles determinen la forma mas efectiva de comercializar los productos, para lograr con esta inversión el éxito deseado, el desarrollo de estas estrategias también serán evaluadas por la oficina de CEMPREAGRO quien recibe informes y da seguimiento a todos los proyectos que a través de ellos se gestionan, en todas las etapas del proyecto, para colaborar en el éxito de estas empresas.



## AÑO 4

No.	ACTIVIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
1	Limpia de suelo	█											
2	Fertilización	█											
3	Podada de plantas			█									

## AÑO 5

No.	ACTIVIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
1	Limpia de suelo	█											
2	Fertilización	█											
3	Cosecha (corta de vainas)				█	█							
4	Pelado de vainas				█	█							
5	Calidad (Limpieza del Producto, quitarle impurezas, etc.)					█							
6	Empaquetado y Embalado						█						



## BIBLIOGRAFÍA

### Libros:

- Baca Urbina, Gabriel; "Evaluación de Proyectos"; 4ª Edición, Editorial Mc Graw Hill, año 2002.
- Gultinan, Joseph, "Administración de mercadeo", Editorial McGraw Hill, año 1984.
- Hernández Sampieri, Roberto y otros; "Metodología de la Investigación"; México; Editorial Mc Graw Hill, 3ª Edición, año 2003.
- Iglesias, Salvador; "Guía de elaboración de trabajos de investigación monográfico o tesis"; 5ª Edición; Imprenta Universitaria.
- Kinneer, Thomas C y otros; "Investigación de Mercados, un Enfoque Aplicado"; 4º Edición, Editorial Mc Graw Hill, año 1993.
- Koontz, Harold y otros; "Elementos de Administración"; 5ª Edición; Editorial McGraw Hill, año 1991.
- Kotler Philip; "Dirección de Marketing"; Edición del Milenio; Editorial Prentice Hall.
- Kotler, Philip; "Dirección de Mercadotecnia: Análisis, Plantación, Implementación y Control"; 8ª Edición. Editorial Prentice Hall, 1996.
- Kotler Philip y Armstrong Gary; "Fundamentos de Marketing", 6ª Edición, Editorial Prentice Hall, 2003.

- Kotler Philip y otros, "Marketing", 10a edición, Editorial Pearson, año 2004
- Lamb Charles, Hair Joseph ; "Marketing", 6a. Edición International Thomson Editores S.A., 2002.
- McCarthy, E. Jerome; "Comercialización, Un Enfoque Gerencial", 8ª Edición, Editorial El Ateneo, año 1987.
- Porter Michael E; Estrategia Competitiva: Técnicas para el Análisis de los Sectores Industriales y de la Competencia, CECSA, México, 1982
- Rossetti, José, introducción a la economía, 15° edición, Editorial Harla, año 1994
- Stanton, William y otros; "Fundamentos de Marketing"; Editorial. Mc Graw Hill, 13ª Edición, año 2000.
- Stanton, William J.; "Fundamentos de Mercadotecnia"; 8ª Edición, McGraw Hill, año 2001.

**Internet:**

- [http://elsalvador.acambiode.com/empresa\\_74414010071156535068705054664549.html](http://elsalvador.acambiode.com/empresa_74414010071156535068705054664549.html)
- [http://72.14.209.104/search?q=cache:KHg6eyOerzCJ:herbaria.plants.ox.ac.uk/adc/downloads/capitulos\\_especies\\_y\\_anexos/cassia\\_grandis.pdf+el+carao:+Cassia+grandis&hl=es&ct=clnk&cd=3&gl=sv](http://72.14.209.104/search?q=cache:KHg6eyOerzCJ:herbaria.plants.ox.ac.uk/adc/downloads/capitulos_especies_y_anexos/cassia_grandis.pdf+el+carao:+Cassia+grandis&hl=es&ct=clnk&cd=3&gl=sv)
- [www.cempreagro.gob](http://www.cempreagro.gob)
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Hibiscus\\_sabdariffa](http://es.wikipedia.org/wiki/Hibiscus_sabdariffa)



- <http://www.monografias.com/trabajos15/plan-marketing/plan-marketing.shtml>
- <http://server2.southlink.com.ar/vap/DISENO%20DE%20LA%20INV.html>
- [www.ues.edu.com](http://www.ues.edu.com)
- [http://www.hispacoop.es/web/es/alimentos\\_funcionales/que\\_son/](http://www.hispacoop.es/web/es/alimentos_funcionales/que_son/)
- <http://www.alimentacion-sana.com.ar/informaciones/Nutricion/alim.func.htm>
- [http://www.hispacoop.es/web/es/alimentos\\_funcionales/que\\_son/01-02.php](http://www.hispacoop.es/web/es/alimentos_funcionales/que_son/01-02.php)
- [http://www.hispacoop.es/web/es/alimentos\\_funcionales/que\\_son/](http://www.hispacoop.es/web/es/alimentos_funcionales/que_son/)

**Tesis:**

- Ardón Morales, Doris Elizabeth y otros; "Estudio de Mercado para los productos y servicios producidos por CESTA. Lineamientos para su comercialización efectiva"; año 2004.
- Escobar Pineda, Norma Elizabeth y Otros; "Estudio de Mercado para la comercialización de los productos fitoterapéuticos elaborados en la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador"; año 2001.

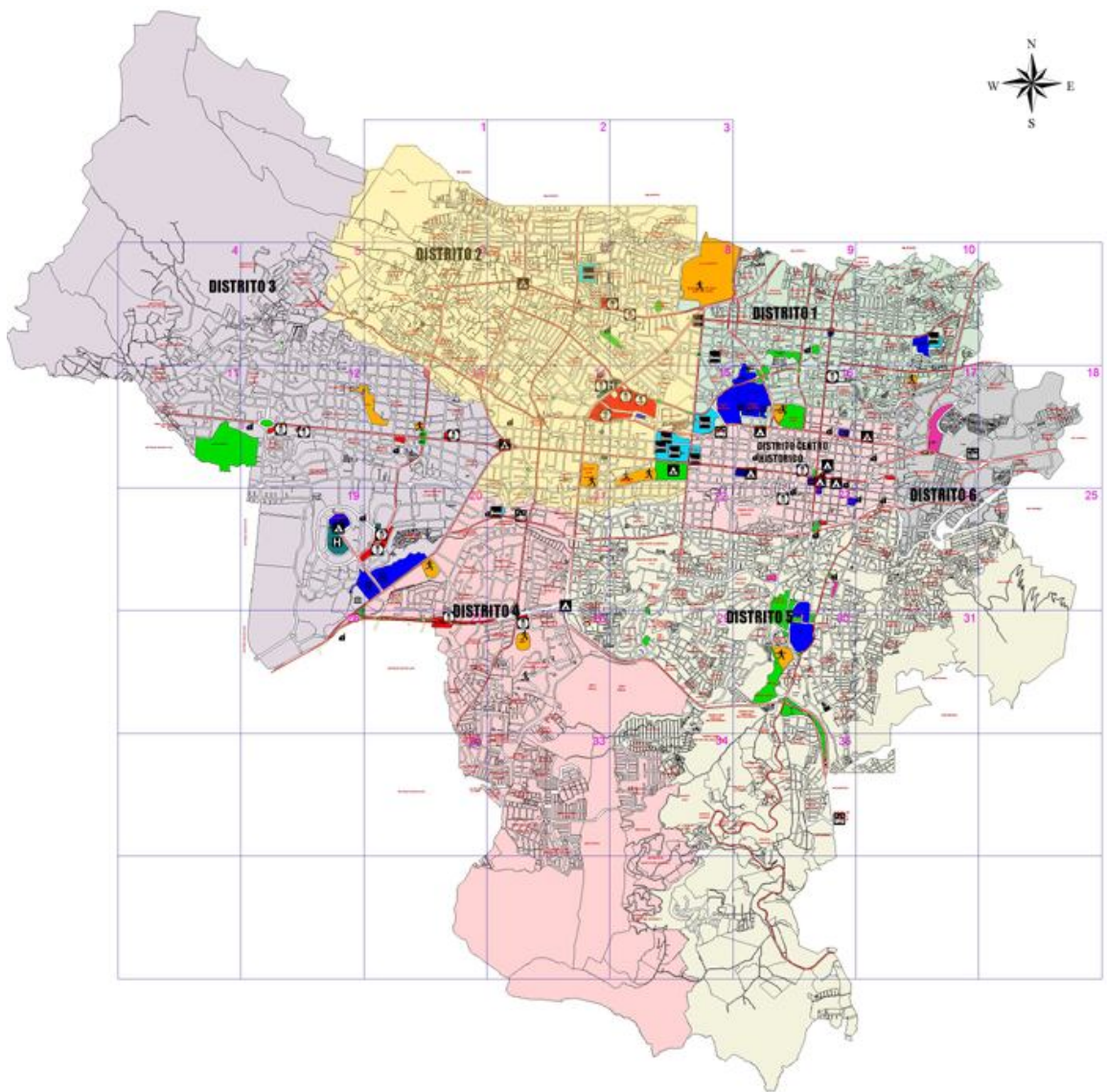
**Otros:**

- Información obtenida del personal del Centro de Emprendimiento en los Agronegocios (CEMPREAGRO)

- El Diario de Hoy, publicación del día 30 de noviembre de 2005.
- Brand, Salvador Osvaldo, Diccionario de Economía, Editorial Jurídica Salvadoreña, San Salvador, año 1984.
- Cisneros Zevalos, Luis;, "Estudio de Propiedades Bioactivas y Funcionales de Materias Primas vegetales para el mercado nutraceutico"; Proyecto de Investigación Texas A&M University. Proporcionado por CEMPREAGRO.

ANEXOS

# ANEXO 1





Universidad de El Salvador  
Hacia la libertad por la cultura

## ANEXO 2: CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS CONSUMIDORES

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

Somos estudiantes egresados de la carrera Licenciatura en Administración de Empresas de la Universidad de El Salvador, y solicitamos su valiosa colaboración en el sentido de contestar las siguientes preguntas.

**Objetivo:** Recopilar información esencial que permita elaborar un **Estudio de Mercado para determinar si las propiedades funcionales de los productos rosa de jamaica y carao influyen en la decisión de compra de los consumidores del Municipio de San Salvador.**

**Instrucciones:** Favor leer detenidamente cada interrogante, y señale con una " X " aquella(s) opción(es) que considere conveniente(s) o complemente donde sea necesario.

### I. DATOS GENERALES:

- A. Género:                      Masculino                       Femenino
- B. Edad:                      Menores a 15 años                        
   15 – 25                        
   25 – 35                        
   35 – 50                        
   50 – más
- C. Ocupación:                      Estudiante                                            Comerciante                        
   Empleado@                                            Jubilad@                        
   Profesional                                            Otro

### II. DATOS DE CONTENIDO:

1. Consume o a consumido alguna vez los siguientes productos:

**Carao:**                                      SI                                       NO   
**Rosa de Jamaica:**                      SI                                       NO

**(Si respondió NO a los dos productos anteriores, pase a la pregunta 17)**

2. ¿Con qué frecuencia los consume?

	Carao	Rosa de Jamaica
Todos los días	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1 vez a la semana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1 vez al mes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rara vez	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. ¿De qué manera los consume?

	<b>Carao</b>	<b>Rosa de Jamaica</b>
<b>Refrescos</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Te</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Jaleas</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Aderezos</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Vino</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Otros (especifique):</b>		

---

4. ¿En qué cantidad los adquiere?

	<b>Carao</b>	<b>Rosa de Jamaica</b>
<b>½ libra</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>1 libra</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Más de 1 libra</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>½ litro</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>1 litro</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Galones</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Sobres instantáneos(YUS, TANG, ZUCO, ETC)</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Manojos</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Otros (especifique):</b>		

---

---

5. ¿En qué presentaciones quisiera que existieran esos productos?

	<b>Carao</b>	<b>Rosa de Jamaica</b>
<b>Botellas de vidrio</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Botellas plásticas</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Sobres instantáneos</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Bolsas plásticas</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Manojos</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Bandejas</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Otros (especifique):</b>		

---

---

6. Evalúe las siguientes características de cada producto, utilizando la siguiente escala numérica, según su preferencia:

<b>1</b>	Muy Desagradable
<b>2</b>	Desagradable
<b>3</b>	Ni agradable, Ni desagradable
<b>4</b>	Agradable
<b>5</b>	Muy Agradable

	<b>Carao</b>	<b>Rosa de Jamaica</b>
<b>Color</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Sabor</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Olor</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Textura</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Densidad</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Aspecto</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Forma</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Dulzor</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Acidez</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Amargor</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Si el (los) productor (es) eliminasen o mejorasen las propiedades de dichos productos que usted considera muy agradables o desagradables para que los productos sean de su total agrado, ¿Usted estaría dispuesto a consumirlo (si es que no lo consume aún), o en consumirlo en mayores cantidades (si es q ya lo consume)?

	<b>Carao</b>	<b>Rosa de Jamaica</b>
<b>Muy poco dispuesto</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Poco dispuesto</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Dispuesto</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Muy dispuesto</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>No sabe/ No Contestó</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. A la hora de comprar dichos productos, ¿Cuál es la importancia que le da a cada uno de los siguientes aspectos? (Utilice la siguiente escala numérica):

<b>1</b>	Muy Importante
<b>2</b>	Importante
<b>3</b>	Poco Importante
<b>4</b>	Nada Importante

	<b>Carao</b>	<b>Rosa de Jamaica</b>
<b>Precio</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Tamaño</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Diseño</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Calidad</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Durabilidad</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Punto de Venta</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Funcionalidad</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Otros (especifique):</b>		
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. ¿Qué tipo de bebidas es de su preferencia consumir?

**Refrescos Naturales**

**Bebidas Dietéticas**

**Bebidas Energizantes**

**Sodas**

**Refrescos Artificiales**

**Agua**

**Otras (especifique):** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

10. Si su respuesta a la pregunta número 4 fue en "libras", conteste la siguiente pregunta: ¿A qué precio los adquiere por libra?

**Carao**  
\$ \_\_\_\_\_

**Rosa de Jamaica**  
\$ \_\_\_\_\_

11. ¿Si estos productos aumentaran de precio, aun estaría dispuesto a adquirirlos?

**Carao:** SI  NO

**Rosa de Jamaica:** SI  NO

12. Cuando ha buscado dichos productos, ¿Han estado disponibles ?

	<b>Carao</b>	<b>Rosa de Jamaica</b>
<b>Siempre</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Casi siempre</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Algunas veces</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Rara vez</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nunca</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. ¿Dónde adquiere dichos productos?

	<b>Carao</b>	<b>Rosa de Jamaica</b>
<b>Mercado Tradicional</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Supermercado</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Tiendas</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hipermercados</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Vendedores de las calles</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Plantación propia</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. ¿Dónde le gustaría poder adquirirlos?

	<b>Carao</b>	<b>Rosa de Jamaica</b>
<b>Mercado Tradicional</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Supermercado</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Tiendas</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hipermercados</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Vendedores de las calles</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Plantación propia</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



15. ¿Ha escuchado o visto algún tipo de publicidad de dichos productos?

**Carao:** SI  NO   
**Rosa de Jamaica:** SI  NO

(Si contestó SI a la pregunta anterior, conteste la siguiente pregunta)

16. A través de qué medios tuvo conocimiento de dichos productos:

	<b>Carao</b>	<b>Rosa de Jamaica</b>
<b>Periódicos</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Radio</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Televisión</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Revistas</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Otros (especifique):</b>	<hr/> <hr/>	

17. ¿Conoce el término de "Propiedades Funcionales de los alimentos"?

SI  NO

18. Si tuviera conocimiento de que un producto le ayudara a conservar su salud y disminuir los riesgos de enfermedades, ¿Lo consumiría?

SI  NO

**¡Gracias por su valiosa colaboración!**



## ANEXO 3

### GUÍA DE PREGUNTAS.

#### **Guía de entrevista a realizar al Director Ejecutivo del Centro de Emprendimiento en los Agronegocios (CEMPREAGRO).**

De ante mano agradecemos su valiosa colaboración al proporcionar la información solicitada, que será tratada de manera confidencial y para fines académicos.

**Objetivo:** Conocer de qué manera servirá dicha investigación a futuros inversionistas en los agronegocios; y ampliar la información relacionada al mercado de los productos rosa de jamaica y carao para facilitar la elaboración de un estudio de mercado de dichos productos.

9. ¿Cuál es el objetivo primordial que persiguen como institución?
10. ¿Cuántos proyectos poseen disponibles en el Centro y que consideran viables, para darlos a conocer a los posibles inversores?
11. ¿De qué manera determinan la factibilidad de un proyecto?
12. ¿Qué vías utilizan para dar a conocer los proyectos a los posibles inversores?
13. ¿De qué manera apoyan a el (los) inversor (es) que toman la decisión de invertir en un proyecto de CEMPREAGRO?
14. ¿Le dan seguimiento a los proyectos originados por CEMPREAGRO? Y de ser así, ¿Cuánto tiempo invierten en realizar dichos seguimientos?
15. ¿Se basan en un perfil que señale los requisitos que deben cumplir las personas (posibles inversores), para brindarles apoyo en la puesta en marcha de los proyectos?
16. ¿Qué uso le darán a la investigación que se esta realizando sobre los productos rosa de jamaica y carao?

**Anexo 4: Proyecciones de Población por Municipios del  
Departamento de San Salvador para los años 2005 - 2010.**

**Proyecciones de Población, Años: 2005 - 2010**

**Según Total y Municipios del Departamento de San Salvador**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>DPTO. SAN SALVADOR</b>	<b>2,198,193</b>	<b>2,233,696</b>	<b>2,266,387</b>	<b>2,297,282</b>	<b>2,327,400</b>	<b>2,357,761</b>
SAN SALVADOR	507,665	510,367	<b>512,682</b>	513,869	513,487	512,874
AGUILARES	34,212	34,878	35,490	36,065	36,623	37,181
APOPA	205,488	211,715	217,733	223,652	229,580	235,614
AYUTUXTEPEQUE	47,622	49,034	50,395	51,731	53,068	54,427
CUSCATANCINGO	111,011	114,077	117,013	119,877	122,727	125,618
DELGADO	170,014	172,570	174,825	176,873	178,808	180,727
EL PAISNAL	17,183	17,378	17,585	17,797	18,003	18,195
GUAZAPA	30,277	30,802	31,276	31,716	32,138	32,558
ILOPANGO	152,465	155,957	159,232	162,370	165,452	168,554
MEJICANOS	207,153	209,708	211,878	213,779	215,528	217,248
NEJAPA	35,171	35,601	35,966	36,285	36,578	36,866
PANCHIMALCO	48,876	49,536	50,106	50,615	51,090	51,558
ROSARIO DE MORA	17,936	18,435	18,914	19,381	19,846	20,318
SAN MARCOS	74,864	75,326	75,635	75,838	75,979	76,106
SAN MARTIN	134,152	139,463	144,722	150,008	155,396	160,949
SANTIAGO TEXACUANGOS	25,940	26,371	26,758	27,115	27,456	27,795
SANTO TOMAS	36,368	37,102	37,780	38,421	39,044	39,668
SOYAPANGO	294,604	297,183	299,275	301,885	305,729	309,772
TONACATEPEQUE	47,192	48,193	49,122	50,005	50,868	51,733

**Fuente: Dirección General de Estadística y Censos**

## ANEXO 5

**Codificación De cada una de las respuestas que los encuestados brindaron a cada una de las interrogantes formuladas.**

### DATOS GENERALES:

A. Género:	Masculino	1	Femenino	2
B. Edad:	Menores a 15 años	1		
	15 – 25	2		
	25 – 35	3		
	35 – 50	4		
	50 – más	5		
C. Ocupación:	Estudiante	1	Comerciante	4
	Emplead@	2	Jubilad@	5
	Profesional	3	Otro	6

### III. DATOS DE CONTENIDO:

1. Consume o a consumido alguna vez los siguientes productos:

<b>1a</b> Carao:	SI	1	NO	2
<b>1b</b> Rosa de Jamaica:	SI	1	NO	2

2. ¿Con qué frecuencia los consume?

	Carao	<b>2a</b>		Rosa de Jamaica	<b>2b</b>
Todos los días	1			1	
1 vez a la semana	2			2	
1 vez al mes	3			3	
Rara vez	4			4	

3. ¿De qué manera los consume?

	Carao		Rosa de Jamaica
Refrescos	3a1		3b1
Te	3a2		3b2
Jaleas	3a3		3b3
Aderezos	3a4		3b4
Vino	3a5		3b5
Vino	3a6		3b6

4. ¿En qué cantidad los adquiere?

	<b>Carao</b>	<b>Rosa de Jamaica</b>
½ libra	4a1	4b1
1 libra	4a2	4b2
Más de 1 libra	4a3	4b3
½ litro	4a4	4b4
1 litro	4a5	4b5
Galones	4a6	4b6
Sobres instantáneos(YUS, TANG, ZUCO, ETC)	4a7	4b7
Manojos	4a8	4b8
Otros (especifique):	4a9	4b9

5. ¿En qué presentaciones quisiera que existieran esos productos?

	<b>Carao</b>	<b>Rosa de Jamaica</b>
Botellas de vidrio	5a1	5b1
Botellas plásticas	5a2	5b2
Sobres instantáneos	5a3	5b3
Bolsas plásticas	5a4	5b4
Manojos	5a5	5b5
Bandejas	5a6	5b6
Otros (especifique):	5a7	5b7

6. Evalúe las siguientes características de cada producto, utilizando la siguiente escala numérica, según su preferencia:

1	Muy Desagradable
2	Desagradable
3	Ni agradable, Ni desagradable
4	Agradable
5	Muy Agradable

	Carao	Rosa de Jamaica
Color	6a1	6b1
Sabor	6a2	6b2
Olor	6a3	6b3
Textura	6a4	6b4
Densidad	6a5	6b5
Aspecto	6a6	6b6
Forma	6a7	6b7
Dulzor	6a8	6b8
Acidez	6a9	6b9
Amargor	6a10	6b10

7. Si el (los) productor (es) eliminasen o mejorasen las propiedades de dichos productos que usted considera muy agradables o desagradables para que los productos sean de su total agrado, ¿Usted estaría dispuesto a consumirlo (si es que no lo consume aún), o en consumirlo en mayores cantidades (si es q ya lo consume)?

	Carao 7a	Rosa de Jamaica 7b
Muy poco dispuesto	1	1
Poco dispuesto	2	2
Dispuesto	3	3
Muy dispuesto	4	4
No sabe / No contestó	5	5

8. A la hora de comprar dichos productos, ¿Cuál es la importancia que le da a cada uno de los siguientes aspectos? (Utilice la siguiente escala numérica):

1	Muy Importante
2	Importante
3	Poco Importante
4	Nada Importante

	Carao	Rosa de Jamaica
Precio	8a1	8b1
Tamaño	8a2	8b2
Diseño	8a3	8b3

Calidad	<input type="text" value="8a4"/>	<input type="text" value="8b4"/>
Durabilidad	<input type="text" value="8a5"/>	<input type="text" value="8b5"/>
Punto de Venta	<input type="text" value="8a6"/>	<input type="text" value="8b4"/>
Funcionalidad	<input type="text" value="8a7"/>	<input type="text" value="8b6"/>
Otros (especifique):	<input type="text" value="8a8"/>	<input type="text" value="8b7"/>

9. ¿Qué tipo de bebidas es de su preferencia consumir?

Refrescos Naturales	<input type="text" value="9a"/>
Bebidas Dietéticas	<input type="text" value="9b"/>
Bebidas Energizantes	<input type="text" value="9c"/>
Sodas	<input type="text" value="9d"/>
Refrescos Artificiales	<input type="text" value="9e"/>
Agua	<input type="text" value="9f"/>
Otras (especifique):	<input type="text" value="9g"/>

10. Si su respuesta a la pregunta número 4 fue en "libras", conteste la siguiente pregunta: ¿A qué precio los adquiere por libra?

	Carao <input type="text" value="10a"/>	Rosa de Jamaica <input type="text" value="10b"/>
\$0.50 - \$1.00	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
\$1.00 - \$1.50	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="2"/>
\$1.50 - \$2.00	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="3"/>
\$2.00 - \$2.50	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="4"/>
\$2.50 a más	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="5"/>

11. ¿Si estos productos aumentaran de precio, aun estaría dispuesto a adquirirlos?

<input type="text" value="11a"/> Carao:	SI	<input type="text" value="1"/>	NO	<input type="text" value="2"/>
<input type="text" value="11b"/> Rosa de Jamaica:	SI	<input type="text" value="1"/>	NO	<input type="text" value="2"/>

12. Cuando ha buscado dichos productos, ¿Han estado disponibles ?

	Carao <input type="text" value="12a"/>	Rosa de Jamaica <input type="text" value="12b"/>
Siempre	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
Casi siempre	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="2"/>
Algunas veces	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="3"/>
Rara vez	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="4"/>
Nunca	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="5"/>

13. ¿Dónde adquiere dichos productos?

	<b>Carao</b>	<b>Rosa de Jamaica</b>
<b>Mercado Tradicional</b>	<input type="text" value="13a1"/>	<input type="text" value="13b1"/>
<b>Supermercado</b>	<input type="text" value="13a2"/>	<input type="text" value="13b2"/>
<b>Tiendas</b>	<input type="text" value="13a3"/>	<input type="text" value="13b3"/>
<b>Hipermercados</b>	<input type="text" value="13a4"/>	<input type="text" value="13b4"/>
<b>Vendedores de las calles</b>	<input type="text" value="13a5"/>	<input type="text" value="13b5"/>
<b>Plantación propia</b>	<input type="text" value="13a6"/>	<input type="text" value="13b4"/>

14. ¿Dónde le gustaría poder adquirirlos?

	<b>Carao</b>	<b>Rosa de Jamaica</b>
<b>Mercado Tradicional</b>	<input type="text" value="14a1"/>	<input type="text" value="14b1"/>
<b>Supermercado</b>	<input type="text" value="14a2"/>	<input type="text" value="14b2"/>
<b>Tiendas</b>	<input type="text" value="14a3"/>	<input type="text" value="14b3"/>
<b>Hipermercados</b>	<input type="text" value="14a4"/>	<input type="text" value="14b4"/>
<b>Vendedores de las calles</b>	<input type="text" value="14a5"/>	<input type="text" value="14b5"/>
<b>Plantación propia</b>	<input type="text" value="14a6"/>	<input type="text" value="14b4"/>

15. ¿Ha escuchado o visto algún tipo de publicidad de dichos productos?

<input type="text" value="15a"/> <b>Carao:</b>	SI	<input type="text" value="1"/>	NO	<input type="text" value="2"/>
<input type="text" value="15b"/> <b>Rosa de Jamaica:</b>	SI	<input type="text" value="1"/>	NO	<input type="text" value="2"/>

16. A través de qué medios tuvo conocimiento de dichos productos:

	<b>Carao</b>	<b>Rosa de Jamaica</b>
<b>Periódicos</b>	<input type="text" value="16a1"/>	<input type="text" value="16b1"/>
<b>Radio</b>	<input type="text" value="16a2"/>	<input type="text" value="16b2"/>
<b>Televisión</b>	<input type="text" value="16a3"/>	<input type="text" value="16b3"/>
<b>Revistas</b>	<input type="text" value="16a4"/>	<input type="text" value="16b4"/>
<b>Otros</b>	<input type="text" value="16a5"/>	<input type="text" value="16b5"/>

17. ¿Conoce el término de "Propiedades Funcionales de los alimentos"?

SI  NO

18. Si tuviera conocimiento de que un producto le ayudara a conservar su salud y disminuir los riesgos de enfermedades, ¿Lo consumiría?

SI  NO

























	6b1 0	7a	7b	8a1	8a2	8a3	8a4	8a5	8a6	8a7	8a8	8b1	8b2	8b3	8b4	8b5	8b6	8b7	8b8	9a	9b	9c	9d	9e	9f	9g	10a	10b	11a	11b	12a	12b	13a1	13a 2	13a 3
1	3	4	4	1	2	3	1	3	1	1	0	1	2	3	1	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	5	2	2	2	1	0	1	0
2	3	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	2	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	5	0	2	0	1	0	0	0	
3	3	4	4	1	2	3	1	2	1	2	0	1	2	3	1	2	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	4	5	2	2	1	1	1	0	0
4	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	1	1	1	2	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	0	1	0	0	0	
5	4	4	4	1	1	3	1	2	1	1	0	1	1	3	1	2	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	2	2	4	4	1	0	0	
6	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4	0	0	0	
7	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	1	0	0	0	
8	0	3	0	1	3	3	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	0	1	0	0	
9	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	
10	4	4	4	1	3	3	1	1	2	1	0	1	3	3	1	1	2	1	0	1	0	0	0	0	1	0	5	1	1	3	3	1	0	0	
11	4	3	4	1	2	2	1	2	2	2	0	1	2	2	1	2	2	2	0	1	0	0	0	0	1	0	5	5	2	1	2	2	1	0	
12	4	3	3	1	1	3	1	1	1	2	0	1	1	3	1	1	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	2	2	2	1	1	0	0
13	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	1	2	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	
14	4	3	3	1	1	1	1	2	1	2	0	1	1	3	2	2	1	2	0	1	1	0	0	0	0	0	5	2	2	4	2	1	0	0	
15	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	1	2	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	4	0	2	0	1	0	0	0	
16	3	4	4	3	2	3	1	1	1	2	0	3	2	3	1	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	0	0	
17	3	3	3	1	2	2	2	1	3	3	0	1	2	2	2	1	3	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	2	1	1	1	1	0	
18	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	
19	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	1	2	0	1	0	0	1	0	0	0	4	0	1	0	1	0	0	0	
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21	5	1	4	1	1	3	1	1	2	1	0	1	1	3	1	1	2	1	0	1	0	0	0	1	0	2	4	2	2	2	2	0	1	0	
22	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	3	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	
23	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	0	0	0	
24	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	
25	3	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4	0	0	0	
26	4	3	3	2	1	3	1	2	4	2	0	2	1	3	1	2	4	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	3	1	0	0	
27	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	2	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	
28	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	
29	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	
30	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	1	3	2	2	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	
31	0	1	0	2	2	3	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	
32	5	2	4	1	1	3	3	2	1	1	0	2	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4	2	1	3	2	1	0	0	
33	0	2	0	1	3	3	3	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	0	2	0	4	0	1	0	0	
34	3	2	2	1	2	4	1	1	1	1	0	1	2	2	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0	0	0	1	
35	5	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1	2	2	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	
36	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	2	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	

	6b1 0	7a	7b	8a1	8a2	8a3	8a4	8a5	8a6	8a7	8a8	8b1	8b2	8b3	8b4	8b5	8b6	8b7	8b8	9a	9b	9c	9d	9e	9f	9g	10a	10b	11a	11b	12a	12b	13a1	13a 2	13a 3
37	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	0	2	1	1	1	1	2	2	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	2	1	2	2	1	0	0
38	5	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	
39	3	2	4	2	1	4	2	1	1	1	0	3	1	4	3	3	2	4	0	1	0	0	1	0	1	0	0	2	1	5	3	1	0	0	
40	3	5	4	1	3	3	1	0	1	1	0	1	3	4	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	1	3	2	1	0	0	
41	4	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	
42	4	1	5	1	2	2	1	1	1	1	0	2	2	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	1	1	0	0	
43	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	2	1	1	3	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	
44	5	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	
45	4	3	3	1	1	3	1	1	3	2	0	1	1	3	1	1	3	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	2	3	2	1	0	0	
46	0	2	0	1	2	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	1	
47	3	3	4	1	2	3	2	2	3	3	0	1	2	3	2	2	3	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	3	2	1	0	0	
48	0	5	0	1	4	4	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	0	0	1	0	
49	3	3	3	1	3	2	1	2	1	3	0	1	3	2	1	2	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	3	5	2	2	3	2	1	0	0
50	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	1	2	2	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	
51	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	1	1	2	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	0	2	0	1	0	0	0
52	3	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	4	2	1	2	1	0	1	0
53	4	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0
54	0	3	0	1	1	3	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	1	0	0	0
55	3	3	4	1	2	1	1	1	2	2	0	1	2	2	1	2	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	1	1	0	0	0
56	3	2	3	1	2	3	1	1	3	1	0	1	2	3	1	1	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	1	1	0	0	0
57	4	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	4	2	2	2	1	0	1	0
58	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	2	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	2	0	1	0	0	0
59	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0
60	3	3	4	1	1	3	1	1	2	2	0	1	1	3	1	1	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	5	2	2	1	1	0	1	0	0
61	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	2	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0
62	0	3	3	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	3	3	0	0	1	1	1	1	0
63	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	3	3	0	0	0	2	0	0	0
64	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	3	3	0	1	0	1	0	0	0
65	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	3	3	0	2	0	1	0	0	0
66	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	3	3	0	2	0	1	0	0	0
67	5	4	4	2	1	4	1	4	1	1	0	2	1	4	1	4	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	1	1	0	0
68	3	5	5	4	2	4	1	3	4	1	0	4	4	4	1	2	3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	1	1	3	3	1	0	0
69	3	4	4	1	1	3	2	1	2	1	0	1	3	2	2	1	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1	1	0	0
70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
71	3	4	4	2	4	4	1	1	4	1	0	3	2	1	1	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	2	2	3	2	0	1	0
72	0	3	0	2	1	3	2	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4	0	0	0	0	0
73	0	4	0	3	3	3	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	2	0	1	0	0
74	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	4	1	1	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	1	0	1	0	0	0
75	3	5	3	2	2	3	1	1	1	1	0	1	3	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	2	2	3	2	1	0	0
76	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	1	3	3	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0

	6b1 0	7a	7b	8a1	8a2	8a3	8a4	8a5	8a6	8a7	8a8	8b1	8b2	8b3	8b4	8b5	8b6	8b7	8b8	9a	9b	9c	9d	9e	9f	9g	10a	10b	11a	11b	12a	12b	13a1	13a 2	13a 3
77	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	
78	4	1	4	1	1	1	1	2	3	1	0	2	2	2	1	3	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	1	0	1	0
79	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	0	2	1	2	1	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	2	0	1	0	
80	3	1	4	1	3	3	1	3	3	2	0	1	1	1	1	2	2	2	0	1	0	1	0	0	1	0	0	2	1	4	2	1	0	0	
81	4	1	3	3	3	3	3	3	3	1	0	1	1	1	1	2	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4	1	1	0	0	
82	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	1	1	3	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	0	
83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
84	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	1	2	3	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	
85	0	2	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	2	0	1	0	0
86	0	4	0	1	1	3	2	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	0	0	0	0
87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88	3	4	4	3	2	4	1	2	3	1	0	1	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	4	2	0	0	0
89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	0	4	0	3	1	3	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	4	0	1	0	0
91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
92	3	0	0	2	1	3	1	2	3	1	0	2	2	2	2	2	2	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	2	0	1	0
93	0	4	0	2	1	4	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	2	0	1	0	0
94	3	3	3	2	2	2	2	2	4	1	0	1	3	3	2	2	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	3	1	0	0
95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
96	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	2	1	1	0	0
97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
98	5	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	4	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	5	2	0	0	0
99	5	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	1	1	0	0
100	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0
101	0	4	3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	3	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	0	0	3	2	1	0	0
102	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	1	0	0
103	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	4	1	2	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	0	0	0	0
104	4	4	1	1	1	1	1	1	3	4	0	1	1	1	1	1	3	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	1	0	0	0
105	3	1	3	2	2	2	1	1	1	1	0	2	2	2	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3	2	1	0	1	0	0	0
106	3	2	1	3	4	4	2	1	1	2	0	3	3	3	2	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	3	4	1	1	2	2	1	0	0
107	0	4	0	1	2	3	1	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	1	0	1	0	0
108	3	5	2	1	2	3	1	1	4	1	0	1	3	3	1	1	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	1	1	2	1	1	0	0
109	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	1	1	2	3	0	1	0	1	0	0	1	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0
110	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	0	0	0	0
111	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	4	3	1	0	0
112	3	1	1	1	2	3	1	2	4	2	0	1	2	3	1	2	4	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	2	1	0	0
113	4	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	1	3	4	2	0	1	0	1	0	0	0	0	2	2	2	5	5	0	1	0	0
114	3	3	3	1	3	2	1	2	1	2	0	1	3	2	1	2	1	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	4	3	1	0	0
115	3	5	5	1	2	1	1	1	2	2	0	1	2	1	1	1	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	1	0	0	0
116	3	2	2	4	4	3	3	3	3	3	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	2	1	0	0	0

	6b1 0	7a	7b	8a1	8a2	8a3	8a4	8a5	8a6	8a7	8a8	8b1	8b2	8b3	8b4	8b5	8b6	8b7	8b8	9a	9b	9c	9d	9e	9f	9g	10a	10b	11a	11b	12a	12b	13a1	13a 2	13a 3
117	1	1	4	4	1	1	1	3	3	1	0	1	1	2	2	3	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	5	2	2	4	1	0	0	0
118	5	1	3	3	3	1	2	4	3	3	0	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	1	0	0	0
119	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	1	0	0	
120	4	4	4	3	3	3	1	2	1	1	0	3	3	3	1	2	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	3	4	1	1	3	2	0	0	0
121	5	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	2	2	1	0	0
122	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	2	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	
123	4	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	5	2	0	0	0	
124	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	
125	4	1	2	1	1	1	1	1	1	2	0	1	1	1	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1	0	0	0
126	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	0	3	3	3	2	3	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	1	1	0	0
127	1	1	1	3	3	1	1	1	1	2	0	3	3	1	1	1	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0
128	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0
129	5	4	4	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	2	2	1	0	0
130	5	4	4	1	1	4	1	1	3	2	1	1	1	4	1	1	3	2	0	1	0	0	0	1	0	1	0	3	2	2	4	2	1	0	0
131	0	1	4	1	2	1	1	2	3	0	0	1	2	1	1	2	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	1	
132	3	3	4	3	2	4	1	2	3	3	0	3	2	4	1	2	3	3	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	1	0	0	
133	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	2	3	1	0	1	0	
134	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	
135	3	2	4	1	1	2	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	2	1	1	0	0
136	4	2	4	1	3	2	1	1	1	1	0	1	2	1	1	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	2	1	0	1	0	0	0
137	4	4	4	1	2	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	4	1	1	2	2	1	1	0
138	4	3	4	4	4	2	2	3	3	3	0	3	4	2	2	3	3	3	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	2	2	1	0	0
139	3	1	1	3	4	4	1	1	2	1	0	3	4	4	1	1	2	1	0	1	0	0	1	0	0	0	3	3	1	1	2	2	1	0	0
140	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	2	2	1	2	1	1	0	0
141	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	1	3	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0
142	1	1	4	2	3	2	1	1	2	1	0	2	3	2	1	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	3	1	0	0
143	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	1	2	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	4	1	0	0
144	3	2	2	1	3	1	1	1	1	1	0	1	3	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	1	1	0
145	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
146	1	2	3	2	3	3	1	1	3	2	0	2	3	3	1	1	3	2	0	1	0	0	0	0	1	0	3	4	2	1	2	2	1	0	0
147	3	2	2	1	2	2	1	3	2	2	0	1	2	2	1	3	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	5	5	2	2	2	2	0	1	0
148	3	3	3	1	1	4	1	3	3	1	0	1	1	4	1	3	3	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	5	2	2	3	1	1	0	0
149	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	1	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
150	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
151	0	3	2	1	2	3	1	1	3	2	0	1	3	2	1	1	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	0	0
152	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	1	1	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	1	0	0	0
153	4	1	2	4	4	4	4	4	4	4	0	1	1	2	1	1	2	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	1	0	0	0
154	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	4	1	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0
155	3	1	1	3	3	3	3	4	3	2	0	2	3	3	1	1	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3	2	1	1	1	0	1	0
156	5	2	4	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3	2	1	4	1	1	0	0

	6b1 0	7a	7b	8a1	8a2	8a3	8a4	8a5	8a6	8a7	8a8	8b1	8b2	8b3	8b4	8b5	8b6	8b7	8b8	9a	9b	9c	9d	9e	9f	9g	10a	10b	11a	11b	12a	12b	13a1	13a 2	13a 3	
157	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	1	3	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	1	0	0	0	
158	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
159	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	1	1	3	3	1	0	0	
160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
161	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	1	2	2	2	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	4	0	0	0	
162	3	4	4	3	3	3	1	2	1	1	0	3	3	3	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	3	3	1	0	0	
163	3	3	4	1	3	2	2	1	3	3	0	1	3	2	1	1	3	2	0	1	0	1	0	0	1	0	3	5	2	1	4	2	0	0	0	
164	4	1	2	3	3	3	3	2	4	3	0	3	2	2	3	3	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	1	0	0	0	
165	2	4	4	2	1	3	2	2	4	1	0	1	2	3	2	3	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	2	1	0	0	
166	0	2	0	1	2	2	1	3	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	1	0	0		
167	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0		
168	4	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	2	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1	0	1	0	0	0	
169	0	4	4	1	2	0	1	2	3	0	0	1	2	0	1	2	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	1	0	0	
170	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1	2	0	0	0		
171	3	1	3	1	1	2	1	1	3	2	0	1	1	2	1	1	3	2	0	1	0	0	1	0	1	0	0	2	2	0	2	1	0	0		
172	3	3	4	1	2	2	1	2	3	1	0	1	2	2	1	2	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	1	1	0	0		
173	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	1	2	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0		
174	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0		
175	1	1	4	4	4	3	4	2	4	3	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4	1	0	0	0		
176	3	3	3	3	3	4	2	2	3	1	0	1	1	1	1	1	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	5	1	1	4	2	1	0	0		
177	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
178	3	3	3	4	2	2	2	2	2	2	0	1	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	3	3	1	0	0	
179	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
180	3	4	2	1	4	3	1	1	3	1	0	2	4	2	1	1	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	5	2	1	3	2	0	1	0	0	
181	0	3	0	3	1	4	1	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0		
182	3	2	2	1	1	4	4	2	2	2	0	1	1	4	4	2	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	
183	3	4	4	4	1	4	4	4	4	1	0	4	1	2	2	2	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	4	1	1	1	1	0	0	0	0	
184	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
185	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	2	0	0	0	
186	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
187	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
188	3	3	3	1	2	2	2	1	3	1	0	1	2	2	2	1	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	3	1	0	0	
189	3	1	3	1	2	1	1	1	2	1	0	1	2	1	1	1	2	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	2	2	4	2	1	0	0	0	
190	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	
191	4	2	2	2	1	2	2	3	1	1	0	2	1	2	2	3	1	1	0	1	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	1	0	1	0	0	
192	4	3	3	1	2	2	1	1	1	1	0	1	2	2	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1	1	1	0	0
193	1	3	3	1	2	3	1	1	3	1	0	1	2	3	1	1	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	1	0	0	
194	5	3	3	1	1	4	1	3	4	1	0	1	1	3	1	3	4	1	0	1	1	0	0	0	0	0	5	0	1	0	1	0	0	0	0	
195	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
196	0	4	0	1	2	3	1	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	

	13a	13a	13a	13b1	13b	13b	13b	13b	13b	14a1	14a	14a	14a	14a	14a	14b	14b	14b	14b	14b	15a	15b	16a1	16a	16a	16a	16a	16b1	16b	16b	16b	16b	17	18
	4	5	6		2	3	4	5	6		2	3	4	5	6	2	3	4	5	6			2	3	4	5		2	3	4	5			
1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	
2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	
4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
6	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
9	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	
10	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
11	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
12	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
13	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
14	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
15	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
16	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
17	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	
18	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	
19	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
21	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
22	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
23	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
24	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	
25	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
26	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
27	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
28	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
29	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
30	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
32	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
34	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
35	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
36	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	



	13a	13a	13a	13b	13b	13b	13b	13b	14a	14a	14a	14a	14a	14a	14b	15a	15b	16a	16a	16a	16a	16b	16b	16b	16b	17	18						
	4	5	6	2	3	4	5	6	2	3	4	5	6	2	3	4	5	2	3	4	5	2	3	4	5								
37	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1					
38	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1				
39	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1				
40	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1				
41	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1				
42	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1			
43	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1			
44	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1		
45	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1		
46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1		
47	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	
48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
49	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
50	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
51	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
52	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
53	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
55	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
56	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
57	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
58	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	
59	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
60	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
61	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	
62	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
63	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2		
64	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
65	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1		
66	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1		
67	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
68	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	
69	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
71	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
72	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
74	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
75	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
76	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	





