

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y  
ECONÓMICAS**

**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y  
NEGOCIOS**

**TEMA:**

---

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA  
EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y  
DISTRIBUCIÓN DE GELATINAS DE FRUTAS EXÓTICAS EN  
EL CANTÓN DE LATACUNGA**

---

**Trabajo de investigación previo la obtención del título de  
Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios**

**AUTOR:**

**Castillo Gavilanes Alexis Sebastián**

**DIRECTOR:**

**Ing. Juan Salazar Mera Mg.**

**AMBATO – ECUADOR**

**2016**

## **CERTIFICACIÓN**

En mi calidad de Director del Trabajo de Investigación “CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE GELATINAS DE FRUTAS EXÓTICAS EN EL CANTÓN DE LATACUNGA” presentado por Castillo Gavilanes Alexis Sebastián, para optar por el título de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios, CERTIFICO, que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 03 de octubre de 2016

---

Ing. Juan Salazar Mera Mg.

DIRECTOR

CI. 1801806181

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniero/a en Administración de Empresas y Negocios, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

---

Castillo Gavilanes Alexis Sebastián

AUTOR

CI: 0502546641

## **AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Alexis Sebastián Castillo Gavilanes, declaro ser autor del Proyecto de Tesis titulado “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE GELATINAS DE FRUTAS EXÓTICAS EN EL CANTÓN DE LATACUNGA”, como requisito para optar al grado de Ingeniero de administración de empresas y negocios, autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales, y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para la constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 20 días del mes de diciembre de 2016, firmo conforme:

Autor:

Firma

Número de Cédula: 0502546641

Dirección: Av. Velasco Ibarra y Jaime Roldos Aguilera

Correo electrónico: sebascastillo89@hotmail.com

Teléfono: 0995304053

## **AGRADECIMIENTO**

Mi consideración y gratitud a la Universidad Tecnológica Indoamérica, y en particular a la Ing. Juan Salazar Mera por la dirección y colaboración brindada en todo el proceso de investigación que se refleja en este documento.

Gracias

## **DEDICATORIA**

El esfuerzo presente en este trabajo está dedicado a mis queridos padres, y mi hijo, quienes han sido el motor y soporte para culminar este periodo de mi vida de manera formal, para continuar con mi formación profesional.

El Autor

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN .....	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iii
AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
DEDICATORIA .....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	vii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xiv
ÍNDICE DE IMÁGENES .....	xv
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xvi
RESUMEN EJECUTIVO .....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I.....	3
ÁREA DE MARKETING.....	3
1.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO .....	3
1.1.1 Especificación del producto .....	3
1.1.2 Aspectos innovadores (diferenciadores) que proporciona .....	5
1.2 DEFINICIÓN DEL MERCADO .....	5
1.2.1 Qué mercado se va a tocar en general.....	5
1.2.1.3 Plan de muestreo .....	9
1.2.1.3.1 Muestreo aleatorio.....	9
1.2.1.3.1 Focus grupo.....	12
1.2.1.4 Diseño y recolección de información.....	15
1.2.1.5. Análisis e interpretación.....	17
1.2.1.6. Presentación de la información .....	17
1.2.2 Demanda potencial.....	32
1.3 ANÁLISIS DEL MACRO Y MICRO AMBIENTE .....	33
1.3.1 Análisis del micro ambiente.....	33

1.3.2 Análisis del macro ambiente .....	36
1.3.3 Proyección de la oferta.....	38
1.4. Demanda potencial insatisfecha.....	40
1.5 Promoción y publicidad que se realizará. (Canales de comunicación).....	40
1.6 Sistema de distribución a utilizar .....	41
1.7 Seguimiento de clientes.....	42
1.8 Mercados alternativos .....	42
CAPÍTULO II .....	44
AREA DE PRODUCCION (OPERACIONES) .....	44
2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.....	44
2.1.1 Descripción de proceso de transformación del bien o servicio.....	44
2.1.2 Descripción de instalaciones, equipos y personas.....	51
2.1.3 Tecnología a aplicar .....	53
2.2 FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES .....	54
2.2.1 Ritmo de producción .....	54
2.2.2 Nivel de inventario promedio.....	55
2.2.3 Número de trabajadores .....	55
2.3 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN .....	56
2.3.1 Capacidad de Producción Futura .....	56
2.4 DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCION	58
2.4.1 Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar .....	58
2.5 CALIDAD.....	59
2.5.1 Método de Control de Calidad .....	59
2.6 NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN .....	61
2.6.1 Seguridad e higiene ocupacional.....	61
CAPÍTULO III.....	70
ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN.....	70
3.1 ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS.....	70
3.1.1 Visión de la Empresa .....	71
3.1.2 Misión de la Empresa.....	71
3.1.3 Análisis FODA.....	71



3.2 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA.....	81
3.2.1 Organigramas de la organización.....	81
3.2.2 Descripción de los cargos.....	83
3.3 CONTROL DE GESTIÓN .....	89
3.3.1 Indicadores de gestión.....	89
3.4 NECESIDAD DE PERSONAL .....	90
CAPÍTULO IV .....	91
ÁREA DE JURÍDICO LEGAL .....	91
4.1 Determinación de la forma jurídica.....	91
4.2 Patentes y Marcas.....	93
4.2.1 Patente.....	93
4.2.1 Marca.....	94
4.3 Licencias y documentos legales para funcionar.....	96
CAPÍTULO V .....	98
ÁREA FINANCIERA.....	98
5.1 Plan de inversiones.....	98
5.2 Plan de financiamiento.....	100
5.2.1 Forma de financiamiento .....	101
5.3 CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS.....	102
5.3.1 Detalle de costos .....	102
5.3.2 Proyección de costos .....	106
5.3.3 Mano de obra.....	108
5.3.4 Depreciación .....	108
5.3.5 Proyección de la depreciación.....	109
5.4 INGRESOS .....	109
5.3.1 Detalle de ingresos .....	109
5.3.2 Proyección de ingresos.....	110
5.5 FLUJO DE CAJA .....	110
5.6 PUNTO DE EQUILIBRIO .....	113
5.7 EVALUACIÓN FINANCIERA .....	114
5.7.1 Valor Actual Neto .....	114
5.7.2 Tasa Interna de Retorno .....	115

5.7.3 Beneficio Costo.....	116
5.7.4 Período de Recuperación .....	117
Fuentes consultadas.....	118
Anexos .....	121

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Negocios catastrados.....	6
Tabla 2: Madres de familia .....	7
Tabla 3: Dimensión conductual MC .....	8
Tabla 4: Dimensión geográfica MC .....	8
Tabla 5: Dimensión demográfica MC.....	8
Tabla 6: Dimensión conductual NN.....	8
Tabla 7: Dimensión geográfica NN .....	9
Tabla 8: Dimensión demográfica NN .....	9
Tabla 6: Proyección al 2015.....	10
Tabla 8: Resumen del focus group.....	14
Tabla 9: Información Demanda .....	16
Tabla 10: Información Oferta.....	16
Tabla 11: Información MK Mix.....	16
Tabla 12: Servicio y oferta.....	18
Tabla 13: Satisfacción del apetito .....	19
Tabla 14: Tipos de dulces .....	20
Tabla 15: Motivo de consumo .....	21
Tabla 16: Sitio de compra .....	22
Tabla 17: Frecuencia de compra .....	23
Tabla 18: Día de compra .....	24
Tabla 19: Cantidad de dinero .....	25
Tabla 20: Cantidad y consumo.....	26
Tabla 21: Aspectos de compra .....	27
Tabla 22: Inconvenientes de compra.....	28
Tabla 23: Cliente y demanda.....	29
Tabla 24: Medios físicos .....	30
Tabla 25: Medios digitales .....	31
Tabla 26: Demanda actual N.....	32
Tabla 27: Demanda actual.....	32
Tabla 28: Demanda futura.....	33

Tabla 29: Matriz de las 5 fuerzas de Porter mejorada.....	35
Tabla 30: MPC: Análisis EFE.....	36
Tabla 31: MPC: Análisis EFI.....	36
Tabla 32: MPC: Análisis EFE - Mejorada .....	37
Tabla 33: MPC: Análisis EFI - Mejorada .....	38
Tabla 34: Oferta actual N.....	39
Tabla 35: Oferta futura.....	39
Tabla 36: Demanda potencial insatisfecha.....	40
Tabla 37: Diagrama del proceso .....	48
Tabla 38: Personal - tiempo .....	54
Tabla 39: Ritmo de producción.....	54
Tabla 40: Rendimiento por presentación mensual .....	55
Tabla 41: Relación de mano de obra.....	55
Tabla 42: Relación tiempo/persona.....	56
Tabla 43: Cronograma de producción.....	56
Tabla 44: Capacidad de producción futura .....	57
Tabla 45: Incremento de la producción.....	58
Tabla 46: Incremento de la mano de obra.....	58
Tabla 47: Sustituto de materias primas .....	59
Tabla 48: Datos para diagrama de Pareto .....	60
Tabla 49: Matriz de factores externos .....	72
Tabla 50: Matriz de factores internos.....	73
Tabla 51: Matriz de vulnerabilidad .....	74
Tabla 52: Matriz de aprovechabilidad.....	75
Tabla 53: Matriz FODA .....	76
Tabla 54: Matriz de estrategias .....	77
Tabla 55: Matriz de evaluación de estrategias .....	79
Tabla 56: Organigrama estructural.....	81
Tabla 57: Organigrama funcional .....	82
Tabla 58: Gerente.....	83
Tabla 59: Secretaria.....	84
Tabla 60: Jef@ de producción .....	85

Tabla 61: Auxiliar de producción .....	86
Tabla 62: Jef@ comercialización.....	87
Tabla 63: Vendedor (freelance) .....	88
Tabla 64: Personal 2015 - 2020 .....	90

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Estado conyugal Cotopaxi .....	6
Gráfico 2: Cantón Latacunga .....	7
Gráfico 3: Servicio y oferta.....	18
Gráfico 4: Satisfacción del apetito .....	19
Gráfico 5: Tipos de dulces .....	20
Gráfico 6: Motivo de consumo .....	21
Gráfico 7: Sitio de compra .....	22
Gráfico 8: Frecuencia de compra .....	23
Gráfico 9: Día de compra.....	24
Gráfico 10: Cantidad de dinero .....	25
Gráfico 11: Cantidad y consumo .....	26
Gráfico 12: Aspectos de compra .....	27
Gráfico 13: Inconvenientes de compra .....	28
Gráfico 14: Cliente y demanda .....	29
Gráfico 15: Medios físicos .....	30
Gráfico 16: Medios digitales.....	31
Gráfico 17: Demanda futura.....	33
Gráfico 18: 5 fuerzas de Porter .....	35
Gráfico 19: Representación de MPC .....	38
Gráfico 20: Oferta futura.....	39
Gráfico 21: Demanda potencial insatisfecha.....	40
Gráfico 22: Medios de comunicación .....	41
Gráfico 23: Canal de distribución .....	42
Gráfico 25: Proceso general de producción .....	47
Gráfico 26: Flujograma .....	49
Gráfico 27: Distribución del espacio físico.....	50
Gráfico 28: Mapa de procesos .....	51
Gráfico 29: Capacidad de producción futura .....	57
Gráfico 30: Diagrama de Pareto (80/20).....	60
Gráfico 31: Personal 2015 - 2020 .....	90

## ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1: Logotipos de redes sociales.....	41
Imagen 2: Marca .....	95
Imagen 3: Instituciones reguladoras.....	97

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Datos poblacionales.....	121
Anexo 2: Modelo de encuesta.....	122
Anexo 4: Cotización vehículo.....	125
Anexo 5: Cotización cilindros de gas.....	125
Anexo 6: Cotización moldes.....	126
Anexo 7: Indicadores económicos.....	126
Anexo 8: Cotización gelatina sin sabor.....	127
Anexo 9: Índice de crecimiento poblacional.....	127



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**

**RESUMEN EJECUTIVO**

**TEMA: CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA  
PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE GELATINAS DE FRUTAS  
EXÓTICAS EN EL CANTÓN DE LATACUNGA**

**AUTOR:** Castillo Gavilanes Alexis Sebastián

**DIRECTOR:** Ing. Juan Salazar Mera Mg.

La creación de una empresa dedicada a la producción y distribución de gelatinas de frutas exóticas fue concebida bajo la estructura de un Plan de Negocios, para esto se identificó al número de mujeres de estado civil casadas que al año 2010 fueron 38.450 y al año 2015 ascendieron a 50.247. Para recolectar la información se realizó el cálculo de la muestra de 383 y la participación de 38 grupos de 10 niños en un Focus Group. Dentro del tratamiento de las condiciones del mercado se identificó una demanda futura al año 2020 de 168.651 dólares, lo que representa una Demanda Potencial Insatisfecha (DPI) de 46.119 personas. Dentro del canal distribuidor se identificó al total de tiendas de abarrotes 1.706 de la ciudad de Latacunga en donde se ofertarán las gelatinas de los sabores de: maracuyá, mora, taxo y fresa; dentro de la estructura de se contarán con equipos de en acero inoxidable de grado alimentario 304 en donde se aplicará las normativas de Seguridad y Salud de los Trabajadores, así como el manual de Buenas Practicas de Manofactura (BPM). Dentro del aspecto económico se llevó a cabo la estimación del presupuesto en 136.595,55 dólares los mismos que será financiado por 3 accionistas y un crédito por 97.300,00, se procedió a calcular el las correspondientes amortizaciones, las depreciaciones en método lineal; por otra parte se determinó un total de costos en 81.709,91 dólares y un total de ingresos de 149.937,02 dólares, los cuales fueron proyectados a la vida útil del proyecto de diez años para finalmente representar todo las actividades del proyecto en el Flujo de Caja. Finalmente se estableció la evaluación financiera con un Valor Actual Neto VAN MIN = 276.590,74 y el Valor Actual Neto (VAN MAX) = 165.466,79 con una TIR = 25,04% y un PE = 77.777,56 dólares anuales lo que hace que el proyecto sea factible.

**Descriptor:** Producción, Gelatinas, Frutas Exóticas

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**

**ABSTRACT**

**TOPIC:** CREATION OF A COMPANY DEDICATED TO THE PRODUCTION AND DISTRIBUTION OF EXOTIC FRUIT JELLIES IN LATACUNGA CITY

**AUTHOR:** Castillo Gavilanes Alexis Sebastián

**PRINCIPAL:** Ing. Juan Salazar Mera Mg.

The creation of a company dedicated to the production and distribution of exotic fruit jellies was conceived under the structure of a Business Plan, for this the number of married civilian women was identified, which by 2010 was 38,450 and by the year 2015 To 50,247. To collect the information, the sample of 383 was calculated and 38 groups of 10 children participated in a Focus Group. Within the treatment of market conditions, a future demand for the year 2020 of \$ 168,651 was identified, representing an unsatisfied potential demand (DPI) of 46,119 people. Inside the distributor channel was identified the total of grocery stores 1,706 of the city of Latacunga where the jellies of the flavors of maracuyá, mora, taxo and strawberry will be offered; Within the structure will be equipped with equipment of stainless steel of food grade 304 where will be applied the regulations of Occupational Safety and Health, as well as the manual of Good Practices of Manufactura (BPM). In the economic aspect, the estimate of the budget was carried out in the amount of \$ 136,595.55, which will be financed by 3 shareholders and a loan of 97,300.00, the corresponding depreciation and depreciation in the linear method were calculated; On the other hand, a total cost of \$ 81,709.91 and a total revenue of \$ 149,937.02 was determined, which were projected over the life of the ten year project to finally represent all the project activities in the Cash Flow . Finally, the financial evaluation was established with a Net Present Value VAN MIN = 276,590.74 and the Net Present Value (VAN MAX) = 165,466.79 with a TIR = 25.04% and a PE = 77,777.56 dollars per year. That the project is feasible.

**Descriptors:** Production, jellies, Exotic Fruits

## INTRODUCCIÓN

El presente plan de negocios busca llevar a cabo la implementación de una empresa dedicada a la producción y distribución de gelatinas de frutas exóticas como maracuyá, mora, taxo y fresa en el cantón de Latacunga, se llegó a establecer la factibilidad dentro de varios aspectos de la estructura del plan, se estableció un mercado donde la decisión de compra se relaciona a las mujeres de estado civil casadas que accedan a los locales comerciales donde se adquiera el producto.

El procedimiento empleado permitió identificar una demanda potencial insatisfecha (DPI) para llevar a cabo la oferta de las gelatinas de sabores, por otra parte se definió la infraestructura necesaria para cumplir con los procesos de manufactura que permita garantizar los niveles de calidad óptimos requeridos en la línea de alimentos. Desde el aspecto de constitución se planteó la conformación de una empresa unipersonal de responsabilidad limitada en la cual se deberá llevar a cabo todos los procedimientos de normativa legal en cuanto a sus obligaciones y cumplimientos legales. Como parte de la evaluación financiera se establecieron los indicadores económicos actuales para estructurar el presupuesto inicial de inversión que permita el inicio de actividades del emprendimiento planteado.

Finalmente fue posible establecer que el proyecto planteado cuenta de manera favorable con varios aspectos de factibilidad y que la decisión de llevar a cabo la inversión cuenta con varios aspectos positivos y brinda la posibilidad de generar ingresos económicos para sus inversores.

### **Estructura del Plan de Negocios:**

**CAPÍTULO I, ÁREA DE MARKETING:** Se realiza una definición del producto desde el punto de vista creativo, se llega a definir y establecer el mercado y se efectúa el análisis del lugar donde se pretende realizar la actividad productiva

**CAPÍTULO II, ÁREA DE PRODUCCIÓN:** Se describe el proceso de elaboración de los productos, la identificación de los factores que afectan el plan de operaciones, se determina la capacidad de operación de la planta de producción con el requerimiento de la maquinaria y otros recursos necesarios, se dan a conocer los estándares de calidad según las normativas y se establecen los permisos requeridos.

**CAPÍTULO III, ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN:** Se definieron las estrategias y objetivos, además se estructuró la organización de la empresa y los indicadores de gestión, y la necesidad del personal.

**CAPÍTULO V, ÁREA FINANCIERA:** Se determinó la inversión inicial requerida en el plan de inversiones, las formas de financiamiento, además del cálculo de costos e ingresos para establecer el flujo de caja y llevar a cabo la evaluación financiera del proyecto.

# **CAPÍTULO I**

## **ÁREA DE MARKETING**

### **1.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO**

#### **1.1.1 Especificación del producto**

La idea del negocio se origina de la necesidad de aprovechar la disponibilidad de frutas exóticas en el Ecuador, basado en la experiencia de la comercialización de dulces existentes en el país se opta por generar una nueva variedad de sabores en gelatinas las mismas que tendrán características únicas como su sabor y acides, las cuales las hacen apetecibles en el mercado local y presentan varios beneficios para los consumidores finales como la facilidad de disponer un alimento para satisfacer el hambre o apetito, así como una ingesta menor de químicos, colorantes y preservantes.

Por tratarse de frutas locales se aprovecharan los recursos de los productores regionales, así como también la disponibilidad de otras materias primas como la gelatina sin sabor. A esto se suma la adquisición de equipos y maquinarias tanto para las instalaciones como para el funcionamiento de la planta.

La producción de la gelatina se ha realizado como parte de la actividad humana desde mucho tiempo atrás así esta ha sido elaborada en diferentes sociedades empleando el colágeno que se obtiene de partes de animales, a pesar que también existe un tipo de gelatina vegetal que se obtiene de un tipo de alga marina. La base esencial fue elaborar un producto en el orden alimentario pero con el paso de tiempo su aplicación abarca diferentes campos y áreas como combinación para la elaboración de productos químicos, su aplicación en el campo de la medicina, en la repostería ha ganado notoriedad a la hora de acompañar diferentes dulces y postres.

## **Gelatina**

La gelatina es colágeno hervido. Se obtiene por extracción al calor de tendones, cartílagos y huesos, con adición o no de condimentos, especias, sal o azúcar. Al ser una proteína no tiene nada de grasa. La gelatina tiene un 84% de proteínas, pero al ser colágeno apenas tiene valor nutricional. (Enciclopediasalud, 2016)

### **Tipos de gelatina**

Lo primero que habría que aclarar que para hacer que un líquido se convierta en un sólido con más o menos estructura, es decir más o menos duro, tenemos muchos productos a nuestro alcance. De hecho, la cocina vanguardista ha hecho mucho por este campo, en el campo de las texturas y podemos encontrar kits de diferentes marcas para poder hacer diferentes elaboraciones, a cada cual más sorprendente.

Ahora bien, estamos hablando de diferentes cosas. Una son los gelificantes como el agar-agar, los carraginos y los alginatos, y otra muy diferente son las gelatinas. Hoy hablaremos de estos segundos únicamente.

Entramos al super y nos vamos a la zona de la repostería, ahí es donde encontraremos las gelatinas más corrientes que podemos encontrar para usar en nuestra cocina. Y los podemos encontrar de dos formas, gelatina granulada, unos sobres y por otro lado gelatina en láminas que se conoce comúnmente como cola de pez. Y hay una tercera, aunque esta no se suele encontrar tan fácilmente que es una gelatina instantánea.

### **Cómo usar las gelatinas en la cocina**

La diferencia entre estas gelatinas va ser por un lado el método de uso y por otro lado el poder gelificante. Mientras la granulada y la que viene en hojas hay que introducirla en agua fría para después usarla en el líquido caliente y disolverla, la instantánea se puede usar directamente en un líquido caliente. Pero veamos las que nos interesan más, la granulada y en hojas.

Os mencionaba las gelatinas también se diferencian en el poder gelificante. Este poder de gelificar un líquido se mide en grados bloom, debido al creador del aparato que mide la calidad de la gelatina, Oscar Bloom. El número máximo es 250 ° Bloom. Y por lo general lo consiguen o se acercan las gelatinas granuladas.

Hay que decir que todas estas gelatinas tienen un origen animal, por lo que no son aptas para dietas veganas. Se obtienen a partir de pieles de cerdo y huesos, y en ocasiones se añaden pieles de vacuno y demás. Con procedimientos químicos y físicos se obtiene la gelatina que posteriormente se seca para obtener las láminas o gránulos.

Para usarlas, como os comentaba lo único que hay que hacer es disolver la cantidad de gelatina deseada para la receta en agua fría o poner a remojo para que la lámina se ablande. Después ya podremos usar estas en la elaboración, siempre introduciéndolo en un líquido caliente para disolver. Cuando la preparación se enfría es cuando se endurece debido a la gelatina. (Directoalpaladar, 2012)

### **1.1.2 Aspectos innovadores (diferenciadores) que proporciona**

La producción y comercialización de gelatinas de frutas exóticas tiene la premisa de presentar una innovación en el proceso para la manufacturación del producto, el mismo que se diferenciará de la competencia al ofertar en el mercado un producto de mediana rotación en sabores que no se encuentran actualmente en el mercado.

Por medio de maquinaria con procesos semiautomáticos se podrá mantener un precio relativamente bajo, pero competitivo, lo cual permitirá que el producto pueda ser ofertado de manera directa en tiendas de la ciudad de Latacunga, manteniendo un nivel de producción óptimo, y por sobre todo una alta calidad.

## **1.2 DEFINICIÓN DEL MERCADO**

Por tratarse de un producto de consumo masivo, las gelatinas estarán destinadas para todo tipo de consumidores, sin discriminar género, edad, condición social o económica.

### **1.2.1 Qué mercado se va a tocar en general**

Dentro del Mercado, el proyecto identifica dos tipos de clientes, uno es el cliente intermediario y otro es el cliente final.

**Cliente intermediario:** Estará representado por las tiendas de abarrotes que se encuentran registradas en el GADM Latacunga, en cual según registro catastral de un total de 17.527 negocios, 1.706 corresponden a tiendas de abarrotes.

Tabla 1: Negocios catastrados

<b>Negocios</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Tiendas de abarrotes	1.706	9,73
Otros negocios	15.821	90,27
<b>Total de negocios catastrados</b>	<b>17.527</b>	<b>100,00</b>

Elaborado por: El Autor

Fuente: GADM Latacunga

**Cliente final:** Este está representado por las mujeres de estado civil casadas de la Latacunga, que ascienden a 38.450 (2010) y 50.247 (2015)

<b>Estado Conyugal</b>	<b>Total</b>	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>
Casado	134.078	45,8%	43,6%
Soltero	110.931	38,8%	35,2%
Unido	30.990	10,6%	10,1%
Viudo	13.518	2,4%	6,5%
Separado	6.374	1,5%	2,7%
Divorciado	4.496	1,0%	2,0%

Gráfico 1: Estado conyugal Cotopaxi

Fuente: INEC 2010



### 1.2.1.1 Categorización de sujetos

### 1.2.1.2 Estudio de segmentación

La referencia geográfica del cantón Latacunga permite ubicar a la ciudad como un punto de desarrollo productivo tanto en el ámbito industrial, ganadero, agropecuario y artesanal.

Tabla 2: Madres de familia

Categoría	Sujeto
¿Quién compra?	Madres de familia
¿Quién usa?	Niñas y niños
¿Quién decide?	Niñas y niños
¿Qué influye?	Niñas y niños

Elaborado por: El Autor



Gráfico 2: Cantón Latacunga

Fuente: GADM Latacunga

Para la implementación del proyecto se considerará inicialmente a la ciudad de Latacunga para posteriormente llevar a cabo una ampliación de la cobertura hacia las demás parroquias del cantón.

## Dimensiones de mujeres casadas

Tabla 3: Dimensión conductual MC

<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>
Tipo de necesidad:	Fisiológica
Tipo de compra:	Por impulso
Relación con la marca:	No
Actitud frente al producto:	Positiva

Elaborado por: El Autor

Tabla 4: Dimensión geográfica MC

<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>
País:	Ecuador
Región:	Sierra
Ciudad:	Latacunga
Parroquias:	Urbanas
Tamaño: Mujeres casadas	88.188

Elaborado por: El Autor

Tabla 5: Dimensión demográfica MC

<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>
Sexo: Mujeres casadas (43,60% al 2010)	38.450
Ocupacion:	Indiferente

Elaborado por: El Autor

## Dimensiones de niños y niñas

Tabla 6: Dimensión conductual NN

<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>
Tipo de necesidad:	Fisiológica
Tipo de compra:	Por impulso
Relación con la marca:	No
Actitud frente al producto:	Positiva

Elaborado por: El Autor

Tabla 7: Dimensión geográfica NN

Variable	Descripción
País:	Ecuador
Región:	Sierra
Ciudad:	Latacunga
Parroquias:	Urbanas
Tamaño: Niños y niñas entre 5 a 14 (Cotopaxi)	93.856

Elaborado por: El Autor

Tabla 8: Dimensión demográfica NN

Variable	Descripción
Tamaño: Niños y niñas entre 5 a 14 (23% Latacunga)	39.212
Ocupacion:	Indiferente

Elaborado por: El Autor

### 1.2.1.3 Plan de muestreo

El diseño del proyecto requirió de la identificación de las mujeres de estado civil casadas, que son quienes llevan a cabo la adquisición de las gelatinas que luego de realizar la determinación esta fue proyectada al año 2015.

Para el efecto se aplicó dos procedimientos de cálculo, el primero se estableció por medio de la fórmula para el muestreo aleatorio, y la segunda por medio de la aplicación de un focus grupo

#### 1.2.1.3.1 Muestreo aleatorio

Para llegar al año 2015 se realizó la proyección en base a la fórmula del índice exponencial  $PF = PA(1+i)^n$

PF = Población futura

PA = Población actual

1 = Constante

i = Índice de crecimiento

n = Número de periodo a proyectar

Tabla 9: Proyección al 2015

Nº	Año	Mujeres casadas
0	2.010	38.450
1	2.011	39.142
2	2.012	40.564
3	2.013	42.794
4	2.014	45.959
5	2.015	50.247

Elaborado por: El Autor

Finalmente se aclara que el sistema de comercialización será enfocado considerando a los clientes intermedios como son las tiendas de abarrotes que están registradas en el GADM Latacunga.

### **Muestra**

Generalmente la muestra, en el comercio, es utilizada cuando se está a punto de lanzar un nuevo producto o bien también cuando se quiere incrementar las ventas de uno existente. La razón de ser la muestra es que según los estudios de marketing que se han hecho al respecto, la gente, tiende a comprar aquello que conoce o bien que ha probado que puede satisfacer sus necesidades. Por tradición la entrega de muestras es gratuita y puede realizarse de diferentes maneras: en lo que se conoce como punto de venta, como regalo dentro de una publicación, en la página destinada a la publicidad del producto, por ejemplo, esta es una práctica que en los últimos años han utilizado mucho las diferentes marcas de shampoo y de cremas, ofreciendo de regalo un sachet de su producto para que los potenciales consumidores lo prueben. Por correo o SMS también, aunque no son medios tan extendidos.

En otro ámbito, el de la estadística, el término muestra, también es ampliamente utilizado, ya que de ese modo se designa al subconjunto de casos o individuos de una población estadística. El objetivo primordial de las muestras en estadística es el de poder inferir propiedades, comportamientos, entre otras cuestiones de la totalidad de la población, por eso es que deben ser representativas de la misma. (Definicionabc, 2016)

Una vez establecida las poblaciones involucradas (madres de familia y niños) en el proyecto se procede a establecer las muestras representativas al año 2015.

### Muestra de madres de familia

$$n = \frac{Z^2PQN}{Z^2PQ + Ne^2}$$

<b>n</b> = Tamaño de la muestra	=	?
<b>Z</b> = Nivel de confiabilidad	=	1,96
<b>P</b> = Probabilidad de ocurrencia	=	0,50
<b>Q</b> = Probabilidad de no ocurrencia	=	0,50
<b>N</b> = Mujeres casadas de Latacunga	=	50.247
<b>e</b> = Error de muestreo	=	0,05

$$n = \frac{3,8416 * 0,50 * 0,50 * 50.247}{3,8416 * 0,50 * 0,50 + 50.247 * 0,0025}$$

$$n = \frac{48.257,50}{126,58}$$

n = 383 madres de familia

### Muestra de niños y niñas

$$n = \frac{Z^2PQN}{Z^2PQ + Ne^2}$$

<b>n</b> = Tamaño de la muestra	=	?
<b>Z</b> = Nivel de confiabilidad	=	1,96
<b>P</b> = Probabilidad de ocurrencia	=	0,50
<b>Q</b> = Probabilidad de no ocurrencia	=	0,50
<b>N</b> = Mujeres casadas de Latacunga	=	39.212
<b>e</b> = Error de muestreo	=	0,05

$$n = \frac{3,8416 * 0,50 * 0,50 * 39.212}{3,8416 * 0,50 * 0,50 + 39.212 * 0,0025}$$

$$n = \frac{37.659,20}{98,99}$$

n = 380 niños y niñas

### 1.2.1.3.1 Focus grupo

Los grupos focales son entrevistas de grupo, donde un moderador guía una entrevista colectiva durante la cual un pequeño grupo de personas discute en torno a las características y las dimensiones del tema propuesto para la discusión.

Habitualmente el grupo focal está compuesto por 6 a 8 participantes, los que debieran provenir de un contexto similar. (Mella, 2000)

Dentro de las características que se emplearon para la aplicación del focus group se consideró a los niños y niñas entre 7 y 8 años que encuentran realizando los estudios en la Escuela San José “La Salle”, para lo cual se los organizó en 38 grupos de 10 niños y niñas. Para la aplicación de este instrumento fue necesario cortearlo con encuesta aplicada a las mujeres casadas, es decir que entre las interrogantes planteadas se diseñaron preguntas abiertas con el objeto de recopilar información sobre los gustos o preferencias que los niños tienen sobre las gelatinas. Dentro de esta consideración se emplean la relación con los dulces de esta manera se puede deducir la percepción que el grupo focal tiene por transferencia sobre las gelatinas.

Planificación del focus group (<http://www.gestionar-facil.com/focus-group/>)

- Saludo
- Presentación
- Explicación
- Actividad

- Conclusiones
- Preguntas
- Despedida

### **Actividad**

**1) ¿Considera que en los locales comerciales de Latacunga existen la oferta permanente de nuevos?**

**2) ¿Considera que para el apetito, los dulces son los más empleados con mayor frecuencia?**

**3) ¿Dulces que se consume con más frecuencia?**

**4) ¿Motivos para adquirir los dulces?**

**5) ¿Dónde adquiere estos tipos de dulces?**

**6) ¿Con qué frecuencia adquiere los dulces?**

**7) ¿En qué día adquiere los dulces?**

**8) ¿Cuánto dinero gastan en la compra de dulces?**

**9) ¿Los dulces son para uso?**

**10) ¿Qué aspecto considera para adquirir los dulces?**

**11) ¿Por qué motivo dejaría de comprar dulces?**

**12) ¿Consumiría gelatinas de sabores exóticos?**

**Tabla 10: Resumen del focus group**

Actividad	Tiempo	Alternativa posible	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	Total	%	Resultado	
1	0:10:00	Si	1						1				2	20	No	
		No		1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	80		
2	0:08:00	Si	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Si	
		No											0	0		
3	0:10:00	Caramelos	1			1							2	20	Chocolates	
		Chocolates		1	1		1	1	1	1	1	1	8	80		
		Gelatinas											0	0		
		Gomitas											0	0		
4	0:09:00	Por gusto	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Por gusto	
		Por comodidad											0	0		
		Por facilidad											0	0		
5	0:05:00	Tienda	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tienda	
		Supermercado											0	0		
		Confiteria											0	0		
		Mercado											0	0		
		En la calle											0	0		
6	0:03:00	Otro											0	0	Semanal	
		Diario	1	1							1	1	1	5		50
		Semanal				1	1	1	1	1				5		50
		Quincenal												0		0
		Mensual												0		0
		Trimestral												0		0
7	0:06:00	Otro											0	0	viernes	
		lunes												0		0
		martes												0		0
		miércoles												0		0
		jueves												0		0
		viernes	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10		100
		sábado												0		0
domingo												0	0			
8	0:10:00	De \$0,05 a \$0,25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	De \$0,05 a \$0,25	
		De \$0,26 a \$0,50												0		0
		De \$0,51 a \$0,75												0		0
		De \$0,76 a \$1, 00												0		0
		De \$1,00 en adelante												0		0
9	0:05:00	Para mí (personal)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Para mí	
		Para mi familia												0		0
		Para mi amigo												0		0
10	0:08:00	Precio											0	0	Sabor	
		Color	1										1	10		
		Sabor		1	1					1	1	1	1	6		60
		Modelo				1	1	1						3		30
11	0:10:00	Premios											0	0	Poca cantidad	
		Modelos feos							1	1	1	1	4	40		
		Poca cantidad	1	1	1		1	1					5	50		
		Cantidad inadecuada				1							1	10		
		Mal olor y/o sabor												0		0
12	0:07:00	Si	1	1		1	1	1	1	1	1	1	9	90	Si	
		No			1								1	10		
<b>Total</b>	<b>1:31:00</b>		<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>120</b>			

Elaborado por: El Autor

Existen nuevos dulces en Latacunga: Si 2 (20 %), No 8 (80 %)

Ganas de dulces es frecuente: Si 10 (100 %), No 0 (0 %)

Dulces que más consumen: Caramelos 2 (20 %), Chocolates 8 (80 %), Gelatinas 0 (0 %), Gomitas 0 (0 %)

Por qué consume dulces: Por gusto 10 (100 %), Por comodidad 0 (0 %), Por facilidad 0 (0 %)

Dónde adquiere los dulces: Tienda 10 (100 %), Supermercado 0 (0 %), Confitería 0 (0 %), Mercado 0 (0 %), En la calle 0 (0 %), Otro 0 (0 %)



Cada que tiempo compra los dulces: Diario 5 (50 %), Semanal 5 (50 %), Quincenal 0 (0 %), Mensual 0 (0 %), Trimestral 0 (0 %), Otro 0 (0 %)

Qué día adquiere los dulces: lunes 0 (0 %), martes 0 (0 %), miércoles 0 (0 %), jueves 0 (0 %), viernes 10 (100 %), sábado 0 (0 %), domingo 0 (0 %)

Cuánto dinero gastan en dulces: De \$0,05 a \$0,25 10 (100 %), De \$0,26 a \$0,50 0 (0 %), De \$0,51 a \$0,75 0 (0 %), De \$0,76 a \$1, 00 0 (0 %), De \$1,00 en adelante 0 (0 %)

Para quien compra los dulces: Para mí (personal) 10 (100 %), Para mi familia 0 (0 %), Para mi amigo 0 (0 %)

Aspectos para adquirir los dulces: Precio 0 (0 %), Color 1 (10 %), Sabor 6 (60 %), Modelo 3 (30 %), Premios 0 (0 %)

Motivos para no comprar dulces: Modelos feos 4 (40 %), Poca cantidad 5 (50 %), Cantidad inadecuada 1 (10 %), Mal olor y/o sabor 0 (0 %)

Consumiría gelatinas: Si 9 (90 %), No 1 (10 %)

#### **1.2.1.4 Diseño y recolección de información**

Para esto el cuestionario diseñado buscaba identificar la siguiente información:

- 1) Servicio y oferta
- 2) Satisfacción del apetito
- 3) Tipos de dulces
- 4) Motivo de consumo
- 5) Sitio de compra
- 6) Frecuencia de compra
- 7) Día de compra
- 8) Cantidad de dinero

- 9) Cantidad y consumo
- 10) Aspectos de compra
- 11) Inconvenientes de compra
- 12) Cliente y demanda
- 13) Medios de comunicación

Tabla 11: Información Demanda

<b>Información</b>	<b>Característica</b>	<b>Tipo</b>	<b>Fuente</b>	<b>Instrumento</b>
2) Satisfacción del apetito	Demanda	Primaria	Personas encuestadas	Encuesta
3) Tipos de dulces	Demanda	Primaria	Personas encuestadas	Encuesta
4) Motivo de consumo	Demanda	Primaria	Personas encuestadas	Encuesta
6) Frecuencia de compra	Demanda	Primaria	Personas encuestadas	Encuesta
7) Día de compra	Demanda	Primaria	Personas encuestadas	Encuesta
12) Cliente y demanda	Demanda	Primaria	Personas encuestadas	Encuesta

Elaborado por: El Autor

Tabla 12: Información Oferta

<b>Información</b>	<b>Característica</b>	<b>Tipo</b>	<b>Fuente</b>	<b>Instrumento</b>
1) Servicio y oferta	Oferta	Primaria	Personas encuestadas	Encuesta
10) Aspectos de compra	Oferta	Primaria	Personas encuestadas	Encuesta
11) Inconvenientes de compra	Oferta	Primaria	Personas encuestadas	Encuesta

Elaborado por: El Autor

Tabla 13: Información MK Mix

<b>Información</b>	<b>Característica</b>	<b>Tipo</b>	<b>Fuente</b>	<b>Instrumento</b>
5) Sitio de compra	Plaza	Primaria	Personas encuestadas	Encuesta
8) Cantidad de dinero	Precio	Primaria	Personas encuestadas	Encuesta
9) Cantidad y consumo	Precio	Primaria	Personas encuestadas	Encuesta
13) Medios de comunicación	Promoción	Primaria	Personas encuestadas	Encuesta

Elaborado por: El Autor

Para llevar a cabo la recopilación de información se seleccionó a las mujeres casadas de Latacunga, y se diseñaron y aplicaron los instrumentos de recolección de datos:

**Observación:** Esta se aplicó en todo momento, se apoyó en una libreta de apuntes donde se registraron todas las novedades sobre los datos, en esta se representó la realidad de la situación.

**La Entrevista:** Esta técnica se utilizó para las personas que de alguna manera disponían de una información privilegiada, y contó con preguntas verbales no estructuradas que facilitaron la obtención de información.

**Encuesta:** Las encuestas se diseñaron considerando preguntas cerradas, claras y precisas que permitieron al encuestado responder sin contratiempos.

#### **1.2.1.5. Análisis e interpretación**

Una vez recopilada la información, esta fue almacenada en un computador, donde se clasificaron y sometieron a un proceso de tabulación de la información, así los datos obtenidos fueron procesados bajo programas computacionales.

Además se elaboró un informe con gráficos estadísticos de barras para facilitar el analizar e interpretación de resultados y la formulación de estrategias para la creación de la empresa.

#### **1.2.1.6. Presentación de la información**

Luego de haber llegado efectuó la aplicación de las encuestas se procedió a presentar la información procesada a manera de tablas y gráficos con sus correspondientes análisis e interpretaciones, de esta manera es posible identificar las características que sobresalen de los criterios de las personas encuestadas.

**Pregunta 1) ¿Considera que hoy en día los locales comerciales de Latacunga deben mejorar sus servicios por medio de la oferta de nuevos productos?**

Tabla 14: Servicio y oferta

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	309	80,68
No	74	19,32
Total	383	100

Elaborado por: El Autor

Fuente: Datos de la encuesta

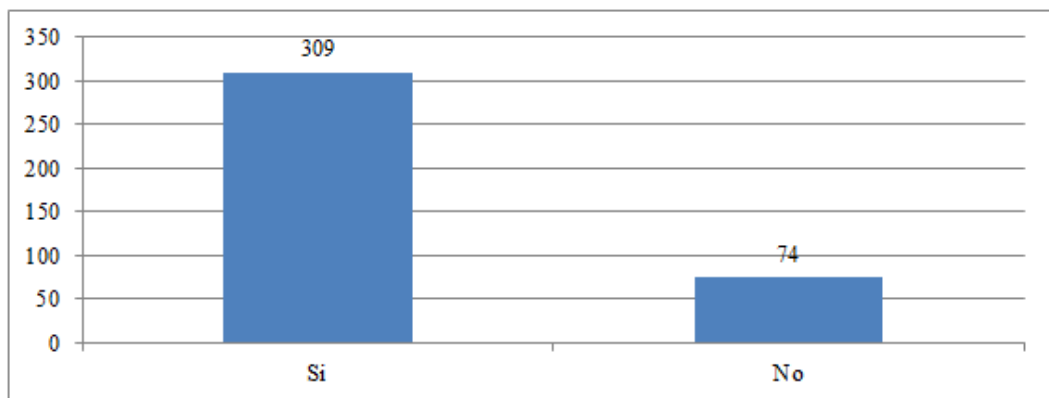


Gráfico 3: Servicio y oferta

**Interpretación:** Pregunta 1) Servicio y oferta: Si: 309 (80,68%), No: 74 (19,32%)

**Análisis:** De manera categórica la mayoría de los encuestados se manifestaron de manera positiva respecto a que en la ciudad de Latacunga debería ofertas en huevos productos, esta consideración deja claro la necesidad de innovación en el diseño de nuevos prototipos al momento de presentar a los consumidores.

**Pregunta 2) ¿Considera que dentro de las alternativas de satisfacción del apetito, los dulces son los más empleados con mayor frecuencia?**

Tabla 15: Satisfacción del apetito

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	319	83,29
No	64	16,71
Total	383	100

Elaborado por: El Autor

Fuente: Datos de la encuesta

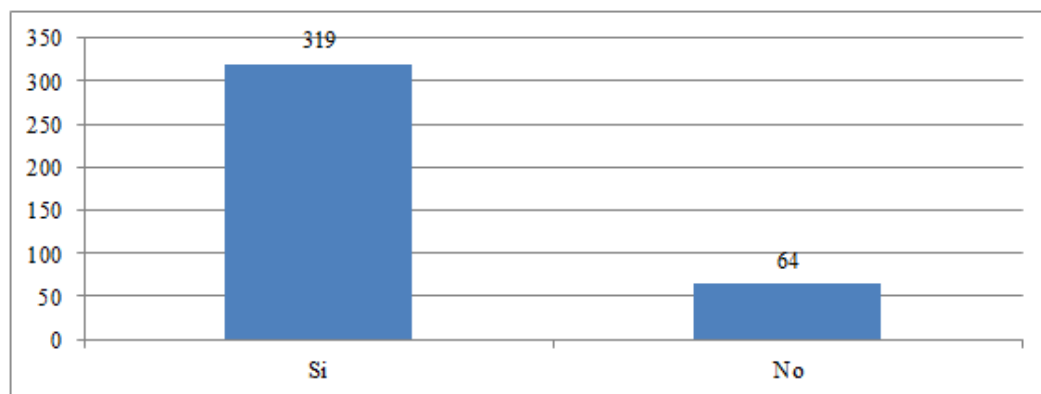


Gráfico 4: Satisfacción del apetito

**Interpretación:** Pregunta 2) Satisfacción del apetito: Si: 319 (83,29%), No: 64 (16,71%)

**Análisis:** La necesidad básica de alimentación se presentó manifiesta de manera única más sin embargo la manera de satisfacer la es de manera variada, en esta consideración la manera como las personas satisfacen sus antojos o apetitos son satisfechas por medio de la ingesta de dulces los cuales son ricos en calorías y carbohidratos, la mayoría de las personas a ser muslo de galletas a refrescos o cualquier otro tipo de snack que representen la satisfacción de acuerdo a su gusto.

**Pregunta 3) ¿Los tipos de dulces que usted consume con más frecuencia son?**

Tabla 16: Tipos de dulces

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Caramelos	107	27,94
Chocolates	178	46,48
Gelatinas	75	19,58
Gomitas	23	6,01
Total	383	100,00

Elaborado por: El Autor

Fuente: Datos de la encuesta

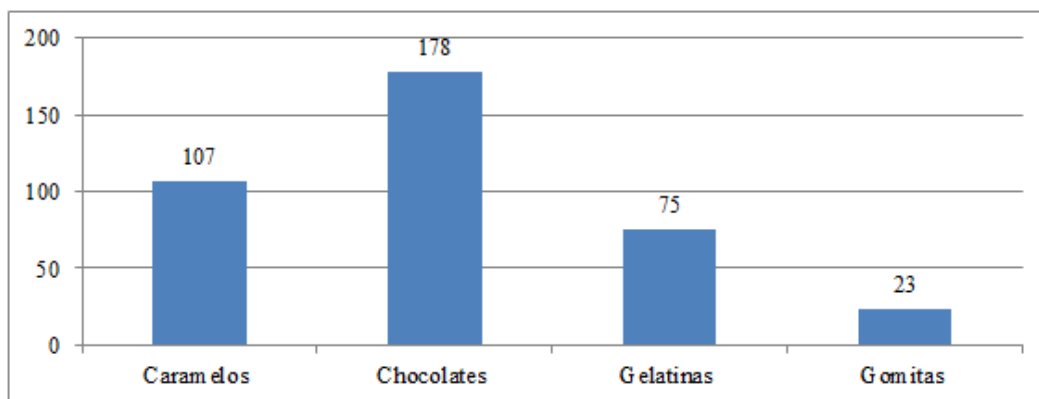


Gráfico 5: Tipos de dulces

**Interpretación:** Pregunta 3) Tipos de dulces: Caramelos: 107 (27,94%), Chocolates: 178 (46,48%), Gelatinas: 75 (19,58%), Gomitas: 23 (6,01%)

**Análisis:** La manera como las personas a ser usada los productos para satisfacer un costo preferencia llevan intrínseca la satisfacción de la necesidad alimentaria, de manera particular se hace uso de caramelos y chocolates por el tipo de satisfacción que brindarán a las personas que los consumen.

**Pregunta 4) ¿Por qué motivos adquiere generalmente los dulces?**

Tabla 17: Motivo de consumo

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Por gusto	233	60,84
Por comodidad	95	24,80
Por facilidad	55	14,36
Total	383	100,00

Elaborado por: El Autor

Fuente: Datos de la encuesta

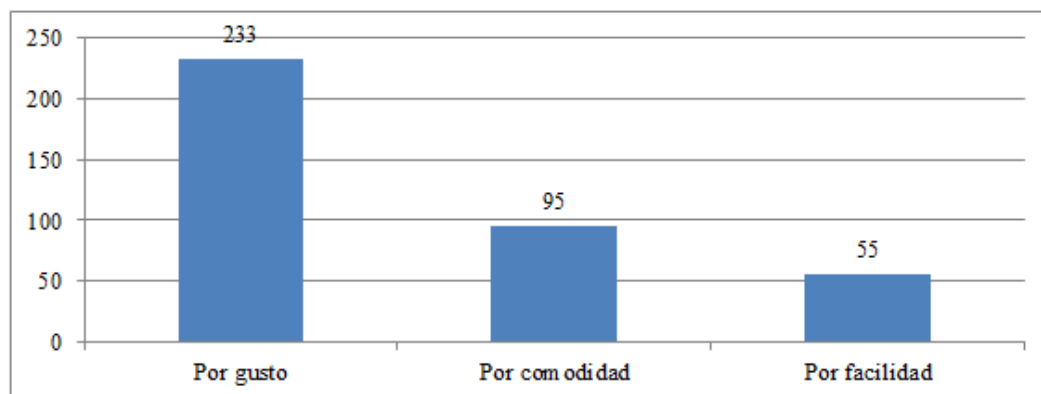


Gráfico 6: Motivo de consumo

**Interpretación:** Pregunta 4) Motivo de consumo: Por gusto: 233 (60,84%), Por comodidad: 95 (24,80%), Por facilidad: 55 (14,36%)

**Análisis:** Queda claro que las características de consumo de un producto están enmarcadas por el gusto o preferencia de los consumidores, es personas orientan la compra o adquisición de ellos según su perspectiva, su idea de que un solo le dará al bien pero principalmente la satisfacción que tendrá al hacer uso de este.

**Pregunta 5) ¿Dónde se provee o adquiere actualmente estos tipos de productos?**

Tabla 18: Sitio de compra

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Tienda	262	68,41
Supermercado	76	19,84
Confitería	12	3,13
Mercado	11	2,87
En la calle	9	2,35
Otro	13	3,39
Total	383	100,00

Elaborado por: El Autor

Fuente: Datos de la encuesta

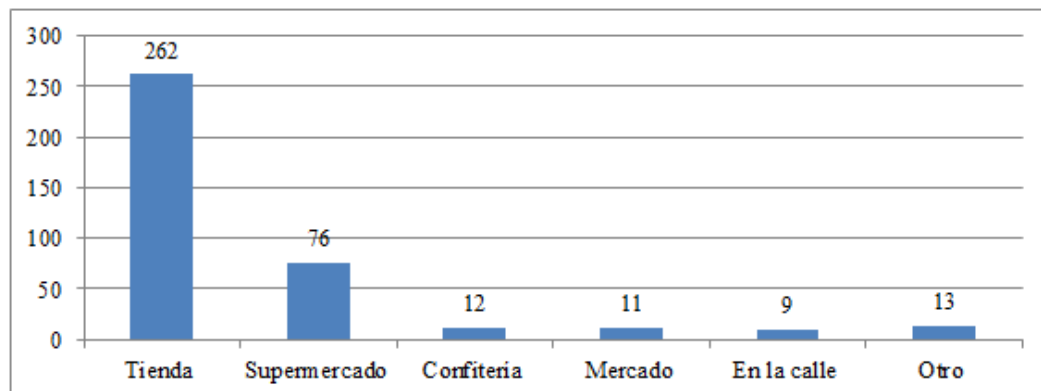


Gráfico 7: Sitio de compra

**Interpretación:** Pregunta 5) Sitio de compra: Tienda: 262 (68,41%), Supermercado: 76 (19,84%), Confitería: 12 (3,13%), Mercado: 11 (2,87%), En la calle: 9 (2,35%), Otro: 13 (3,39%)

**Análisis:** A pesar del crecimiento de la población y de la presencia de grandes tiendas los supermercados en la localidad queda claro que la mayoría de las personas realizan las adquisiciones de dulces en tiendas que generalmente se localizan en el barrio.



**Pregunta 6) ¿Con qué frecuencia adquiere productos en la línea de dulces?**

Tabla 19: Frecuencia de compra

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Diario	44	11,49
Semanal	163	42,56
Quincenal	55	14,36
Mensual	96	25,07
Trimestral	16	4,18
Otro	9	2,35
Total	383	100,00

Elaborado por: El Autor

Fuente: Datos de la encuesta

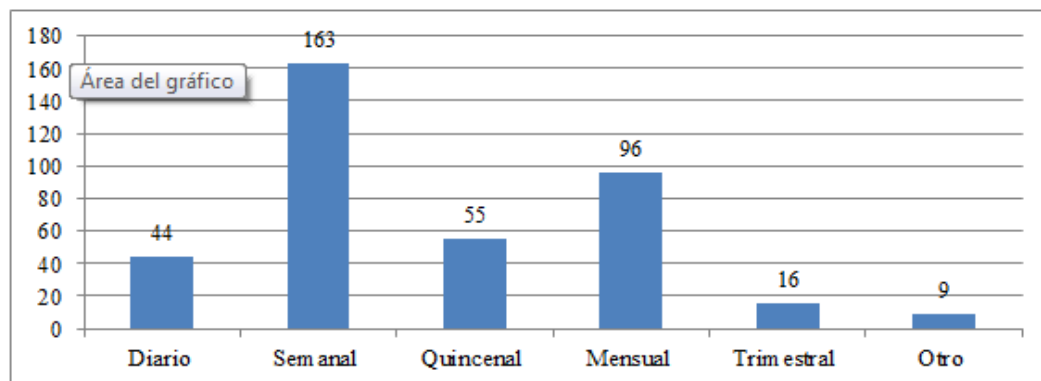


Gráfico 8: Frecuencia de compra

**Interpretación:** Pregunta 6) Frecuencia de compra: Diario: 44 (11,49%), Semanal: 163 (42,56%), Quincenal: 55 (14,36%), Mensual: 96 (25,07%), Trimestral: 16 (4,18%), Otro: 9 (2,35%)

**Análisis:** A pesar que las adquisiciones o compras de víveres se realiza de manera mensual, la adquisición de dulces o te snacks se realizará de manera semanal, esto podría relacionarse al cambio o del gusto o cual la necesidad de interacción del consumidor.

**Pregunta 7) ¿En qué día de la semana frecuentemente adquiere estos productos?**

Tabla 20: Día de compra

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
lunes	183	47,78
martes	34	8,88
miércoles	32	8,36
jueves	22	5,74
viernes	96	25,07
sábado	12	3,13
domingo	4	1,04
Total	383	100

Elaborado por: El Autor

Fuente: Datos de la encuesta

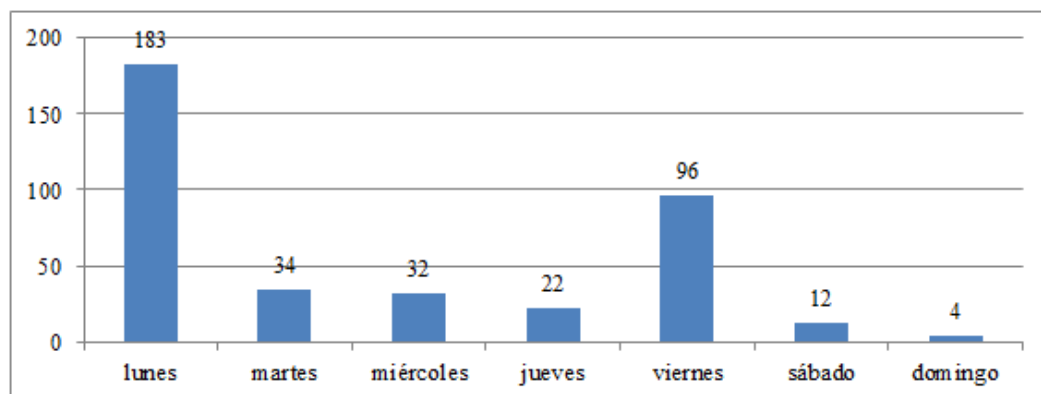


Gráfico 9: Día de compra

**Interpretación:** Pregunta 7) Día de compra: lunes: 183 (47,78%), martes: 34 (8,88%), miércoles: 32 (8,36%), jueves: 22 (5,74%), viernes: 96 (25,07%), sábado: 12 (3,13%), domingo: 4 (1,04%)

**Análisis:** El día relacionado a la compra de dulces se identificó como lunes, esta condición podría deberse al hecho que se da inicio a la semana y las personas han identificado que les gustaría consumir.

**Pregunta 8) ¿Cuánto dinero emplea generalmente en la compra de dulces?**

Tabla 21: Cantidad de dinero

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
De \$1,00 a \$5,00	276	72,06
De \$6,00 a \$10,00	87	22,72
De \$11,00 a \$15,00	11	2,87
De \$16,00 a \$20,00	6	1,57
De \$21,00 a \$25,00	1	0,26
De \$25,00 en adelante	2	0,52
Total	383	100

Elaborado por: El Autor

Fuente: Datos de la encuesta

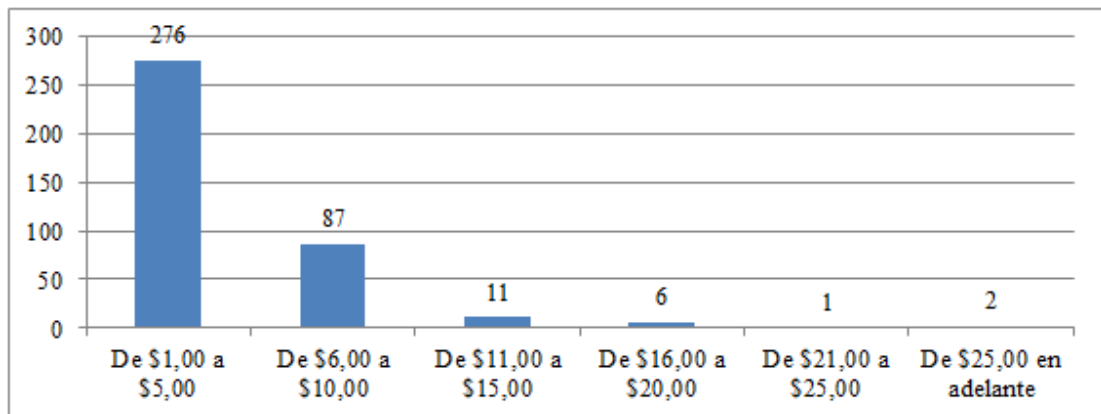


Gráfico 10: Cantidad de dinero

**Interpretación:** Pregunta 8) Cantidad de dinero: De \$1,00 a \$5,00: 276 (72,06%), De \$6,00 a \$10,00: 87 (22,72%), De \$11,00 a \$15,00: 11 (2,87%), De \$16,00 a \$20,00: 6 (1,57%), De \$21,00 a \$25,00: 1 (0,26%), De \$25,00 en adelante: 2 (0,52%)

**Análisis:** La cantidad de dinero que se destina a la adquisición de seres está entre uno y cinco dólares, esta cifra podría ser más grande por cuanto existen gustos o preferencias que cambian durante la semana.

**Pregunta 9) ¿La cantidad adquirida de dulces es?**

Tabla 22: Cantidad y consumo

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Personal	267	69,71
Familiar	110	28,72
Institucional	6	1,57
Total	383	100

Elaborado por: El Autor

Fuente: Datos de la encuesta

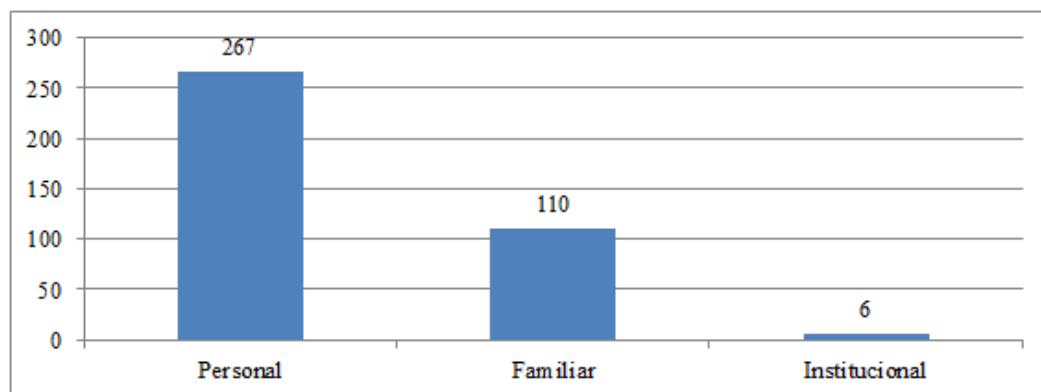


Gráfico 11: Cantidad y consumo

**Interpretación:** Pregunta 9) Cantidad y consumo: Personal: 267 (69,71%), Familiar: 110 (28,72%), Institucional: 6 (1,57%)

**Análisis:** La manera como las personas adquiere sus productos está relacionada por quién las va a consumir o hacer uso de ellos. En esta consideración que lleva a cabo una adquisición para el uso personal sobre el gusto de cada persona y otras que sección en relación al gusto del resto de integrantes de la familia los cuales podrían vincularse al consumo de productos destinados a refrigerios destinados a los hijos o hijas que cumple una jornada académica.

**Pregunta 10) ¿Qué aspecto considera más importante para adquirir los dulces?**

Tabla 23: Aspectos de compra

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Precio	187	48,83
Calidad	99	25,85
Promociones	6	1,57
Cercanía	41	10,70
Amabilidad	34	8,88
Variedad	6	1,57
Premios	4	1,04
Descuentos	6	1,57
Total	383	100

Elaborado por: El Autor

Fuente: Datos de la encuesta

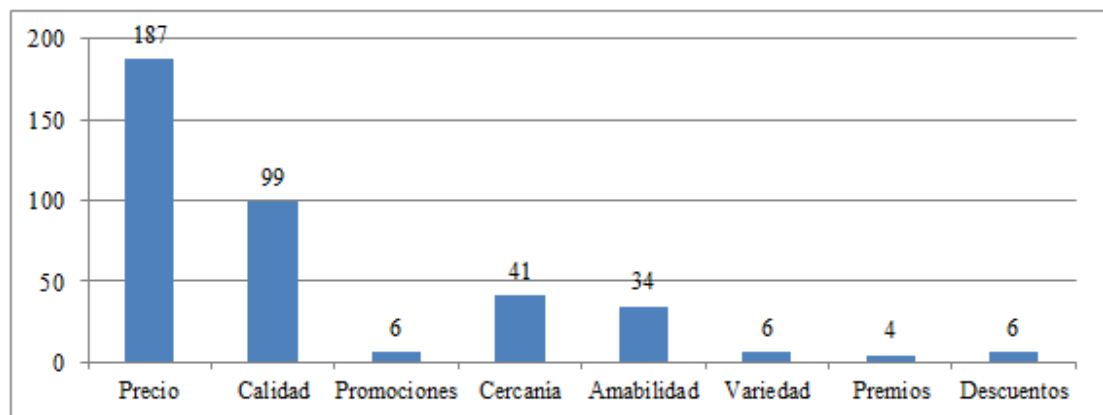


Gráfico 12: Aspectos de compra

**Interpretación:** Pregunta 10) Aspectos de compra: Precio: 187 (48,83%), Calidad: 99 (25,85%), Promociones: 6 (1,57%), Cercanía: 41 (10,70%), Amabilidad: 34 (8,88%), Variedad: 6 (1,57%), Premios: 4 (1,04%), Descuentos: 6 (1,57%)

**Análisis:** Se evidencia o existencia de una relación directa entre el precio y la calidad que las personas toman en cuenta al momento de adquirir los dulces.

**Pregunta 11) ¿Cuáles serían para usted un inconveniente para no adquirir los dulces?**

Tabla 24: Inconvenientes de compra

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Modelos defectuosos	43	11,23
Mala presentación	33	8,62
Cantidad inadecuada	56	14,62
Mal olor y/o sabor	198	51,70
Empaque defectuoso	32	8,36
Tamaños diferentes	21	5,48
Total	383	100

Elaborado por: El Autor

Fuente: Datos de la encuesta

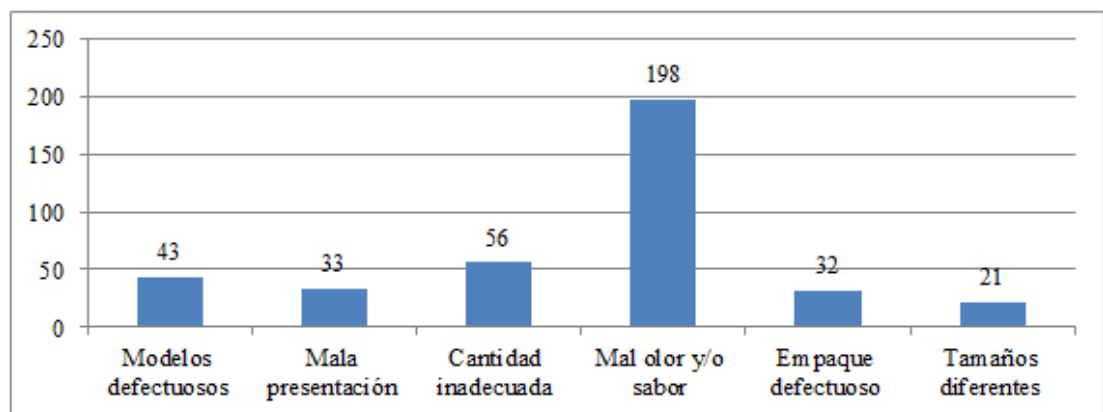


Gráfico 13: Inconvenientes de compra

**Interpretación:** Pregunta 11) Inconvenientes de compra: Mala presentación: 33 (8,62%), Cantidad inadecuada: 56 (14,62%), Mal olor y/o sabor: 198 (51,70%), Empaque defectuoso: 32 (8,36%), Tamaños diferentes: 21 (5,48%)

**Análisis:** Por tratarse de un producto alimenticio es evidente la preocupación de las personas por el mal olor y/o sabor de los dulces, esta observación deberá ser contrarrestada al momento de llevar a cabo los controles de calidad del producto.

**Pregunta 12) ¿Se consideraría usted como parte del mercado para consumir gelatinas de sabores exóticos en Latacunga?**

Tabla 25: Cliente y demanda

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	367	95,82
No	16	4,18
Total	383	100

Elaborado por: El Autor

Fuente: Datos de la encuesta

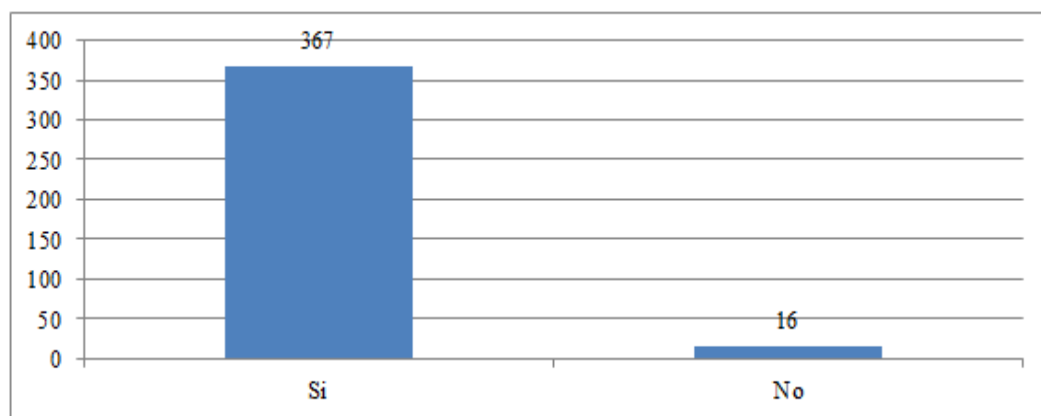


Gráfico 14: Cliente y demanda

**Interpretación:** Pregunta 12) Cliente y demanda: Si: 367 (95,82%), No: 16 (4,18%)

**Análisis:** Existiendo un mercado determinado por la mayoría de personas para el consumo de dulces es evidente que existiría una gran demanda para el consumo de gelatinas de sabores de frutas exóticas en la ciudad de Latacunga. Este mercado ofrecería la oportunidad de ofertar las gelatinas como una alternativa de satisfacción a la necesidad alimentaria basada en el apetito las personas lo cual permitiría en un corto plazo disponer de un mercado objetivo y la posibilidad de crecimiento dentro y fuera del cantón.

**Pregunta 13) ¿A través de qué medio de comunicación le resulta más efectivo recibir información sobre los productos ofertados en Latacunga?**

**Pregunta 13a) Medios físicos**

Tabla 26: Medios físicos

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Hojas volantes	273	71,28
Tripticos	53	13,84
Teléfono	32	8,36
Personalmente	16	4,18
Otro	9	2,35
Total	383	100

Elaborado por: El Autor

Fuente: Datos de la encuesta

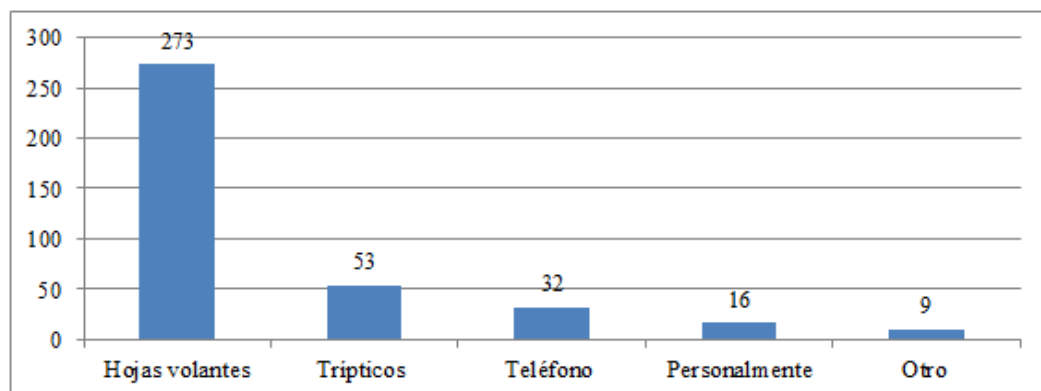


Gráfico 15: Medios físicos

**Interpretación:** Pregunta 13a) Medios físicos: Hojas volantes: 273 (71,28%), Tripticos: 53 (13,84%), Teléfono: 32 (8,36%), Personalmente: 16 (4,18%), Otro: 9 (2,35%)

**Análisis:** La mayoría de personas consideran malas hojas volantes como el medio más efectivo de comunicación se debería emplear otras alternativas para cumplir con este propósito



### Pregunta 13b) Medios digitales

Tabla 27: Medios digitales

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Mail	11	2,87
Facebook	101	26,37
WhatsApp	134	34,99
Twiter	65	16,97
Instagram	65	16,97
Otro	7	1,83
Total	383	100

Elaborado por: El Autor

Fuente: Datos de la encuesta

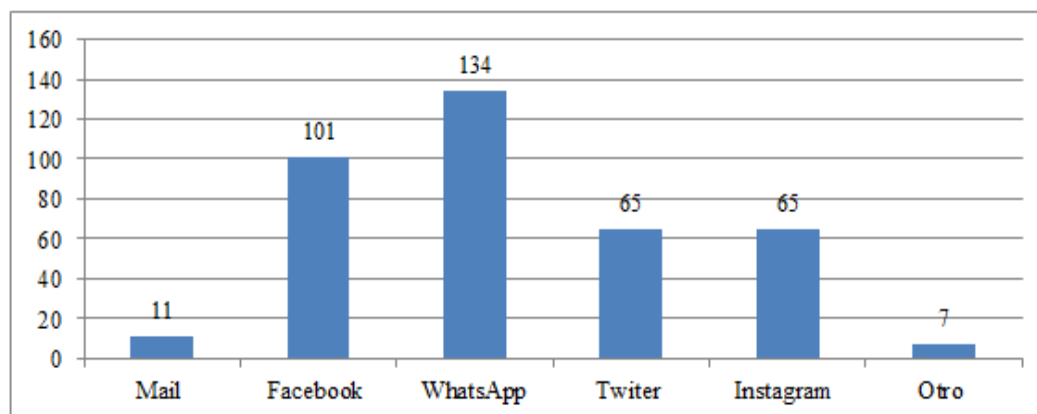


Gráfico 16: Medios digitales

**Interpretación:** Pregunta 13b) Medios digitales: Mail: 11 (2,87%), Facebook: 101 (26,37%), WhatsApp: 134 (34,99%), Twiter: 65 (16,97%), Instagram: 65 (16,97%), Otro: 7 (1,83%)

**Análisis:** Se evidencia que el uso de los medios digitales se presenta como la mejor y más barata alternativa por la cual se debería llevar a cabo las campañas publicitarias de las gelatinas de frutas exóticas.

### 1.2.2 Demanda potencial

La demanda potencial fue establecida según la pregunta 12) ¿Se consideraría usted como parte del mercado para consumir gelatinas de sabores exóticos en Latacunga? Esta pregunta se desarrolló bajo la fórmula de proyección de la demanda por cuanto no se dispone de datos estadísticos sobre la demanda de gelatina en el Ecuador lo que no permitió aplicar el método de mínimos cuadrados. Para lo cual se llevará a cabo la proyección según el número de personas.

Tabla 28: Demanda actual N

<b>Alternativas</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Frecuencia</b>
Si	95,82	48.148
No	4,18	2.099
Total	100	50.247

Elaborado por: El Autor

Fuente: Pregunta 12 de la encuesta

Tabla 29: Demanda actual

<b>X</b>	<b>Mujeres casadas</b>	<b>Y</b>	<b>XY</b>	<b>X<sup>2</sup></b>
	2015	50.247		
1	2016	59.543	59.543	1
2	2017	70.559	141.117	4
3	2018	83.612	250.835	9
4	2019	99.080	396.320	16
5	2020	117.410	587.049	25
<b>15</b>		<b>430.203,20</b>	<b>1.434.864,65</b>	<b>55,0</b>

Elaborado por: El Autor

Fuente: Pregunta 12 de la encuesta

DF = Demanda futura

DA = Demanda actual

1 = Constante

i = Índice de crecimiento 1,8% (Ver anexo 9 - INEC)

n = Número de periodo a proyectar

Tabla 30: Demanda futura

Consumo promedio	Precio por unidad	Demanda \$	y=	a+b(x)	Año
0,31	2,50	123.571,23	6	158.171	2016
0,31	2,50	134.841,15	7	172.597	2017
0,31	2,50	146.111,08	8	187.022	2018
0,31	2,50	157.381,01	9	201.448	2019
0,31	2,50	168.650,93	10	215.873	2020

Elaborado por: El Autor

Fuente: Pregunta 12 de la encuesta

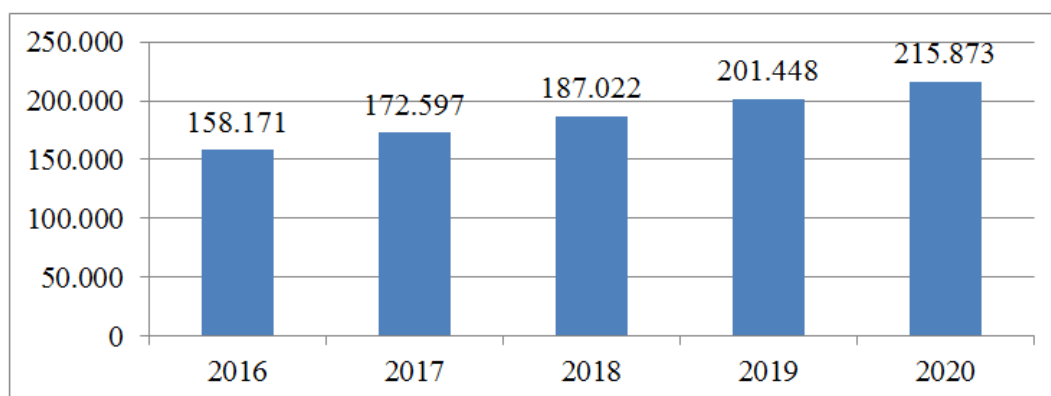


Gráfico 17: Demanda futura

### 1.3 ANÁLISIS DEL MACRO Y MICRO AMBIENTE

#### 1.3.1 Análisis del micro ambiente

En el análisis del micro ambiente, para la producción de gelatinas de frutas exóticas considerará los siguientes aspectos:

##### **Proveedores**

Se tendrá en consideración varios proveedores en el momento de adquirir los productos necesarios para, así se seleccionará proveedores que permitan disponer de una variedad de materias primas, precios bajos, calidad, cantidad, entre otros, donde la clave está en el poder de negociación con los proveedores, ya que se busca un precio estable, también nuevas forma entregas de los productos y servicios.

## **Clientes**

Los clientes están conformados por todas las mujeres casadas del cantón de Latacunga sin realizar discriminación alguna sobre su estrato socioeconómico medio, sexo, edad entre, se considerará a las tiendas de abarrotes para ser un socio estratégico para que el producto llegue al cliente final para que haga uso del mismo llegando a superar las expectativas de los consumidores en todos los aspectos y así iniciar su fidelización.

## **Competencia**

La gelatina se encuentra en el mercado nacional de varias formas, sean estas como materia prima en polvo y láminas, en productos para la repostería, y para consumo alimenticio directo en base a colágeno animal o vegetal. Existen varias empresas con productos semejantes pero que no están diferenciados, y es lo que se emplea como ventaja competitiva.

## **Sustitutos**

Por el gran avance de la industria alimenticia, al momento existen ofertas sustitutas sobre los dulces, pero se deberá recurrir al máximo aprovechamiento de la tecnología y materias primas disponibles para cumplir con los niveles de calidad, sobrepasando las expectativas necesidades de cada persona.

## **Cinco Fuerzas de Porter**

Se llevó a cabo un análisis basado en el sistema de fuerzas de Porter así se estableció el siguiente análisis.



Gráfico 18: 5 fuerzas de Porter

Tabla 31: Matriz de las 5 fuerzas de Porter mejorada

Carcterísticas	Estrategias	Calificación	Descripción
Cientes exigentes en gustos y preferencias	Mejorar la presentación y calidad del producto	3	Mayor fuerza
Vulnerabilidad ante grandes competidores	Mantener un perfil competitivo acorde al nicho de mercado	3	Mayor fuerza
Productores de frutas exóticas Micromercados Establecimiento	Acordar mejores condiciones y preferencias comerciales	4	Mayor fuerza
Competencia posee los misma sabores de gelatina	Ampliar la variedad y presentación de las gelatinas	3	Menor fuerza
Existen varios dulces sustitutos	Mantener un sistema de promoción periodica, y prommover los descuentos en ventas	3	Mayor fuerza

Elaborado por: El Autor

### 1.3.2 Análisis del macro ambiente

Fueron considerados los factores internos y externos, donde permite expresar a través de la matriz del perfil competitivo (MPC) y el plan de contingencia, para determinar la estrategia adecuada que se tomará en el mercado.

Tabla 32: MPC: Análisis EFE

<b>EFE</b>	<b>Calificación</b>	<b>Peso</b>	<b>Valor</b>
<b>OPORTUNIDAD</b>			
Crecimiento de la demanda, debido a nuevos consumidores	4	15%	0,60
Mercado con tendencia a la estabilidad	4	20%	0,80
Presencia de nuevos productos (dulces)	4	25%	1,00
Nuevo concepto del producto (frutas exóticas)	3	10%	0,30
<b>AMENAZAS</b>			
Inestabilidad en la economía nacional	2	5%	0,10
Nuevos competidores (artesanales y cooperativos)	2	15%	0,30
Alto precio de las frutas por temporadas	3	10%	0,30
		100%	<b>3,40</b>

Elaborado por: El Autor

Tabla 33: MPC: Análisis EFI

<b>EFI</b>	<b>Calificación</b>	<b>Peso</b>	<b>Valor</b>
<b>FORTALEZAS</b>			
Contacto directo con los proveedores regionales	4	35%	1,40
Calidad del producto	4	15%	0,60
Precios acorde al mercado y la temporada	4	15%	0,60
<b>DEBILIDADES</b>			
Nuevos en el mercado	2	15%	0,30
Inversión limitada	2	20%	0,40
		100%	<b>3,30</b>

Elaborado por: El Autor

## Definición de estrategias

- 1) Aplicar un sistema de marketing para difundir la tendencia de consumir alimentos con frutas exóticas
- 2) Mejorar los procesos, equipos y herramientas vinculadas a la producción
- 3) Realizar estudios de mercado relacionados con el comportamiento de la oferta y demanda de las frutas exóticas

## Matriz de perfil competitivo (MPC - Mejorada)

El diseño y aplicación de las estrategias deben ser profundizadas por cuanto el matriz EFE, su estrategia tendría un impacto positivo del 3,40 a 3,50. Pero en el caso de la matriz EFI, dichas estrategias no tendría un impacto positivo, por cuanto se mantendría en un total de 3,30 de acuerdo a la escala.

Dentro del análisis cabe resaltar que quedaría a juicio de la dirección la aplicación de estas estrategias, ya que cada una de ellas no aportaría en nada al total y requerirían una serie de recursos para la implementación.

**Tabla 34: MPC: Análisis EFE - Mejorada**

EFE - Mejorada	Calificación	Peso	Valor
<b>OPORTUNIDAD</b>			
Crecimiento de la demanda, debido a nuevos consumidores	4	15%	0,60
Mercado con tendencia a la estabilidad	4	20%	0,80
Presencia de nuevos productos (dulces)	4	25%	1,00
Nuevo concepto del producto (frutas exóticas)	4	10%	0,40
<b>AMENAZAS</b>			
Inestabilidad en la economía nacional	2	5%	0,10
Nuevos competidores (artesanales y cooperativos)	2	15%	0,30
Alto precio de las frutas por temporadas	3	10%	0,30
		100%	3,50

Elaborado por: El Autor

**Tabla 35: MPC: Análisis EFI - Mejorada**

EFI - Mejorada	Calificación	Peso	Valor
<b>FORTALEZAS</b>			
Contacto directo con los proveedores regionales	4	35%	1,40
Calidad del producto	4	15%	0,60
Precios acorde al mercado y la temporada	4	15%	0,60
<b>DEBILIDADES</b>			
Nuevos en el mercado	2	15%	0,30
Inversión limitada	2	20%	0,40
		100%	3,30

Elaborado por: El Autor

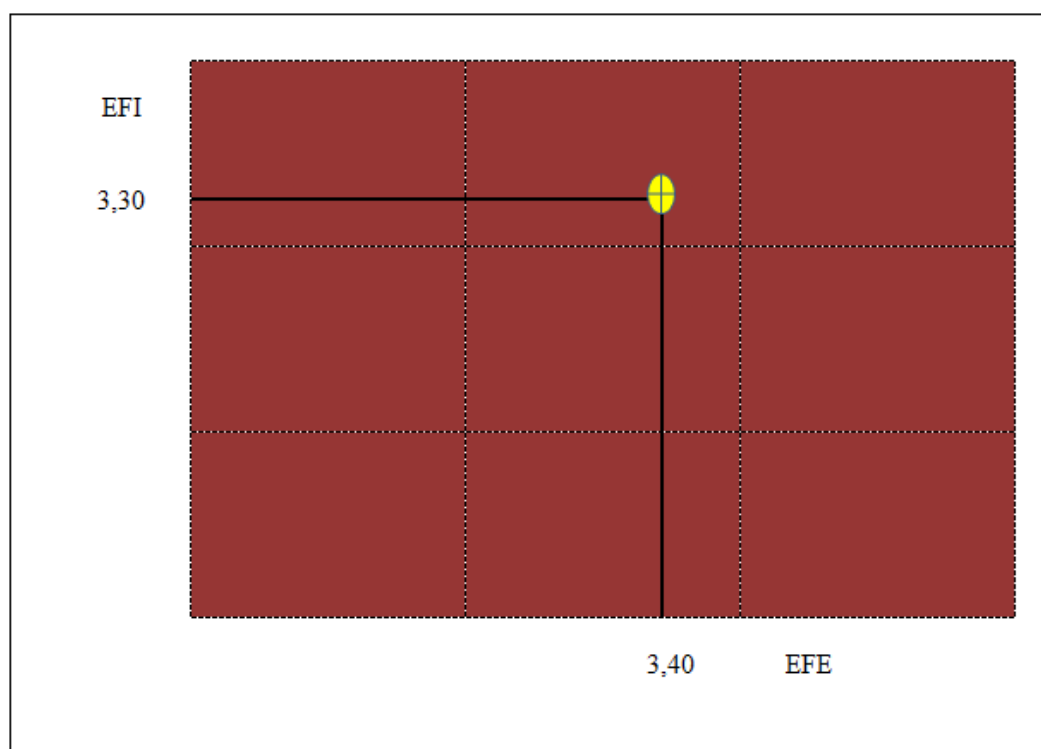


Gráfico 19: Representación de MPC

### 1.3.3 Proyección de la oferta

La oferta potencial fue establecida según la pregunta 3) ¿Los tipos de dulces que usted consume con más frecuencia son: ? Esta pregunta se desarrolló bajo la fórmula de proyección de la demanda por cuanto no se dispone de datos estadísticos



sobre la demanda de gelatina en el Ecuador. Y suma los datos registrados en las alternativas para las gelatinas y las gomitas por disponer de la misma materia prima.

$$\begin{aligned} \text{Oferta N} &= \text{Gelatinas} + \text{gomitas} \\ &= 9.840 + 3.017 \\ &= 12.857 \end{aligned}$$

Tabla 36: Oferta actual N

Alternativas	Porcentaje	Frecuencia
Caramelos	27,94	14.038
Chocolates	46,48	23.353
Gelatinas	19,58	9.840
Gomitas	6,01	3.017
Total	100	50.247

Elaborado por: El Autor  
Fuente: Pregunta 3 de la encuesta

Tabla 37: Oferta futura

N°	Oferta	Año	T.I.
1	12.857	2015	0,185
2	15.236	2016	
3	18.054	2017	
4	21.394	2018	
5	25.352	2019	
6	30.042	2020	

Elaborado por: El Autor  
Fuente: Pregunta 3 de la encuesta

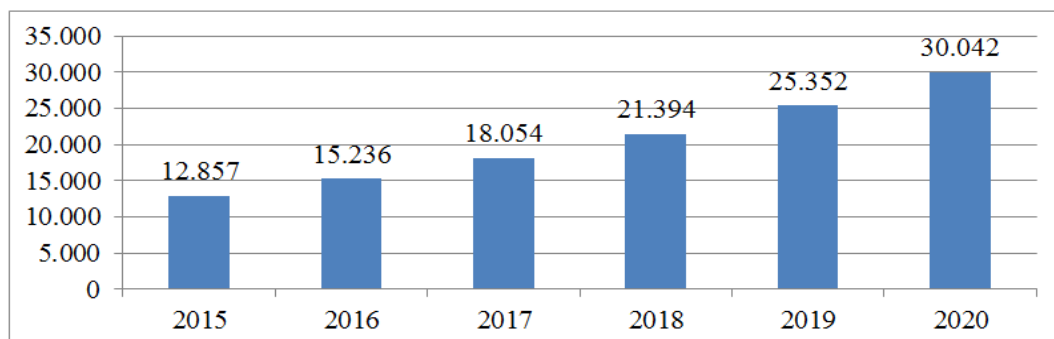


Gráfico 20: Oferta futura

#### 1.4. Demanda potencial insatisfecha

La Demanda potencial insatisfecha (DPI) se obtuvo luego de establecer las diferencias entre la demanda y oferta futuras, las que permiten establecer un panorama favorable para la puesta en marcha del proyecto.

Tabla 38: Demanda potencial insatisfecha

<b>Demanda futura</b>	<b>Oferta futura</b>	<b>DPI</b>
123.571	15.236	108.336
134.841	18.054	116.787
146.111	21.394	124.717
157.381	25.352	132.029
168.651	30.042	138.609

Elaborado por: El Autor

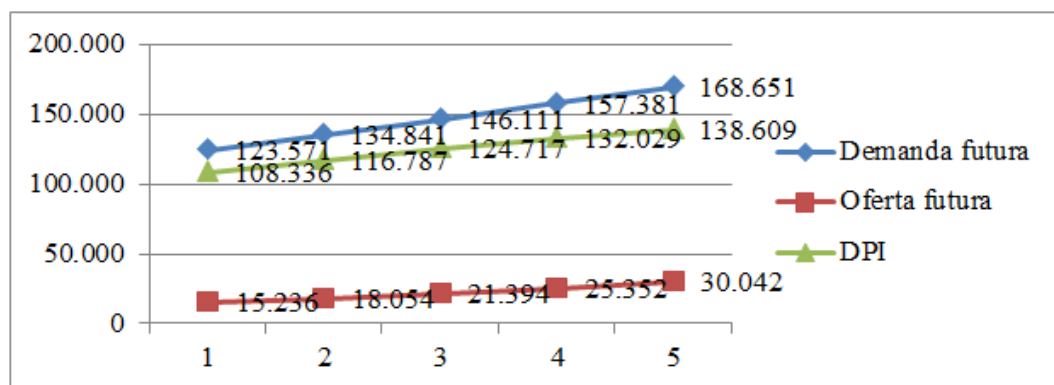


Gráfico 21: Demanda potencial insatisfecha

#### 1.5 Promoción y publicidad que se realizará. (Canales de comunicación)

La establecimiento de un canal de comunicación con los clientes finales se llevará a cabo principalmente por los medio digitales según la pregunta13) ¿A través de qué medio de comunicación le resulta más efectivo recibir información sobre los productos ofertados en Latacunga? En cuanto a los medios digitales

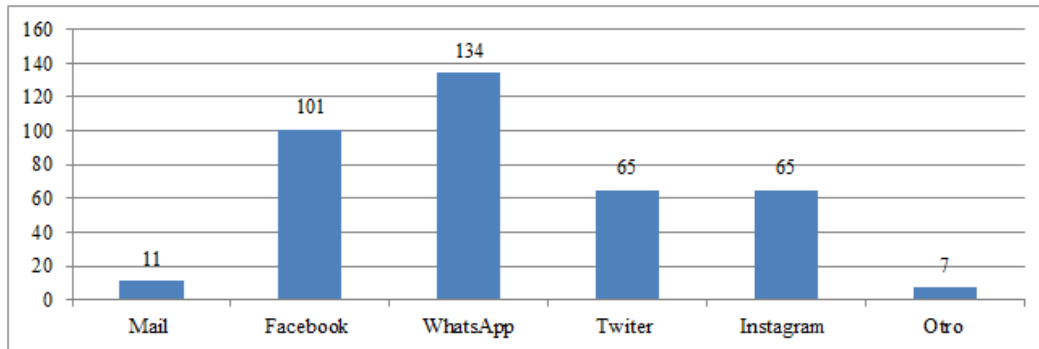


Gráfico 22: Medios de comunicación

De esta manera se deberá aperturar las cuentas respectivas de las redes sociales que hoy en día se presentan como un sistema más efectivo y directos a la hora de transmitir la información, sobre todo a lo que respecta en las actividades productivas y comerciales.



Imagen 1: Logotipos de redes sociales

Fuente: <http://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/aprende-a-encontrar-nuevos-clientes-a-trav%C3%A9s-de-las-redes-sociales>

### 1.6 Sistema de distribución a utilizar

Considerando la necesidad de mantener un número mínimo de participantes hasta llegar al cliente final se buscará mantener una relación comercial con las 1.706 tiendas de abarrotes que se encuentran registradas en el catastro municipal.

## Productor – Detallista - Consumidor

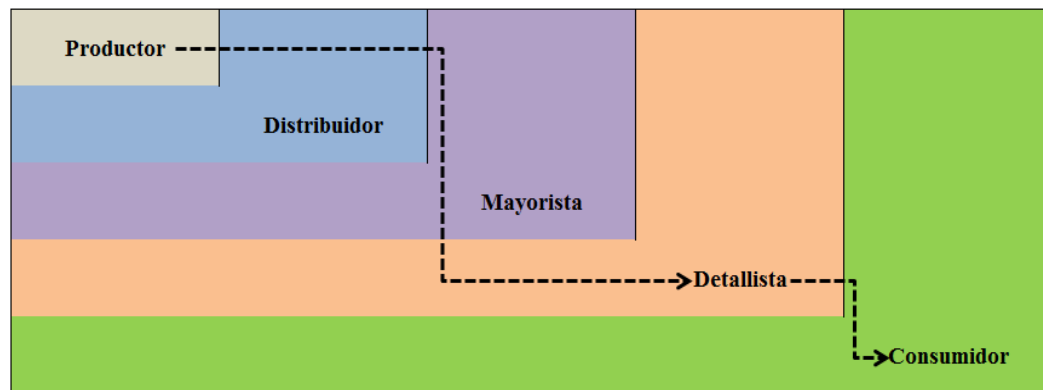


Gráfico 23: Canal de distribución

### 1.7 Seguimiento de clientes

Con el objetivo de garantizar una buena relación tanto con las tiendas de abarrotes como con los consumidores finales se aplicaran diversos métodos para disponer los datos de los clientes, así como sus criterios y experiencias con el consumo de las gelatinas de frotis exóticos, de igual manera conocer mucho mejor las necesidades y hábitos de los clientes, con el fin de realizar una retroalimentación para alcanzar los resultados propuestos en los objetivos de la empresa.

- Aplicar una encuesta anual
- Enviar correos de promociones y novedades
- Diseñar fichas de los clientes
- Realizar reconocimientos a quienes refieran clientes

### 1.8 Mercados alternativos

La permanencia de la empresa en el mercado dependerá de la penetración en nuevos mercados que inicialmente no fueron considerados, para esto se presenta los posibles mercados donde se considera las gelatinas de frutas exóticas permitirían ampliar la cobertura y permanencia en el mercado futuro:

- Fiestas infantiles
- Bares universitarios
- Estadios y canchas deportivas
- Expo ferias

## **CAPÍTULO II**

### **AREA DE PRODUCCION (OPERACIONES)**

#### **2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO**

##### **2.1.1 Descripción de proceso de transformación del bien o servicio**

Las características de la producción de gelatina estará basada en el recepción de materia prima principalmente en los procesos de mesclado, esta prioridad permitirá disponer de un producto final de alta calidad con un mínimo de desperdicios y desechos. Así los procesos se componen de:

##### **Recepción**

La recepción de materias primas es la primera etapa en la elaboración de los alimentos y en este paso, es fundamental observar ciertas características de color, olor, textura, temperatura de llegada, empaque y etiquetado.

Es muy importante, que al llegar las materias primas a la cocina, además de verificar esas características, se mida y registre su temperatura para aquellos productos que vienen refrigerados o congelados, los cuales deben venir en general a 4 grados centígrados y a menos 18 grados centígrados respectivamente, aunque algunos alimentos tienen temperaturas específicas que deberán ser respetadas, como es el caso del pescado por ejemplo, que debería llegar a una temperatura cercana a los cero grados, o del pollo que debería llegar a cerca de dos grados.

Una inspección breve pero muy completa es necesaria en esta etapa, elaborando un registro basado en los criterios para aceptar o no las materias primas. De preferencia, las materias primas deben recibirse en horas del día en que la temperatura ambiente sea lo más baja posible y su descarga se deberá realizar en un tiempo breve.

Toda materia prima que viene del lugar de producción, empacada en materiales como cartón, madera, mimbre o tela, debe trasladarse a recipientes propios del establecimiento, como por ejemplo: cajones

plásticos o de otro material de fácil limpieza, para evitar ingresar contaminación externa al lugar.

### **Operaciones preliminares sobre las materias primas**

La limpieza, selección y clasificación de materias primas son operaciones indispensables durante el ingreso de materias primas a la planta, y resultan muy importantes para el procesamiento posterior de los alimentos. Durante este proceso, se presentan condiciones que afectan sus características e inocuidad, por ejemplo: preparación con mucha anticipación al consumo, tiempos prolongados para la elaboración y en ocasiones, falta de condiciones para su conservación. Estas operaciones generalmente se refieren a los procedimientos para limpieza, selección y clasificación de las materias primas. (Anmat, 2016)

### **Adicionamiento (mezcla)**

Se le llama mezcla a las diversas sustancias que están compuestas de dos o más componentes, que se encuentran combinados entre sí, formando diversas sustancias y materiales, cuyos componentes pueden ser separados mediante procesos físicos, ya que sus componentes no se encuentran combinados químicamente, conservando cada elemento o compuesto sus características químicas particulares, (aunque se destaca que ciertas mezclas, sí poseen combinaciones químicas bajo ciertas condiciones específicas), pero por lo común no existen interacciones químicas entre las sustancias mezcladas. La gelatina es una mezcla del tipo coloidal

#### **Tipos de mezclas**

Las mezclas se dividen en dos grupos principales, que son las mezclas homogéneas y las mezclas heterogéneas, las mezclas se identifican como pertenecientes a uno u otro grupo, de acuerdo al tamaño de las partículas de la fase dispersa.

**Las mezclas homogéneas.-** Son aquellas en donde los elementos y sustancias que componen la mezcla, forman una agrupación igual, es decir, tienen una composición uniforme y no se pueden diferenciar a simple vista.

**Mesclas heterogéneas.-** Son aquellas en las que se pueden diferenciar las partes que las componen a simple vista, ya sea que se puedan ver los elementos o las fases. (10tipos, 2016)

### **Adicionamiento**

Posterior al recepción y anterior al moldeado estará el proceso de adicionamiento o también conocido como mesclado, este constatará de la homogenización de la gelatina sin sabor, pulpa de fruta, agua y azúcar por un período máximo de 5 minutos.

### **Moldeado**

El proceso de moldeado se realizará en figuras en moldes de silicona de 25 ml de medida.

### **Enfriado**

Este tendrá una duración aproximada de 40 minutos al ambiente y de 20 a refrigeración.

### **Envasado**

Una vez verificada el correcto enfriamiento y gelificación de la gelatina, se procederá al envasado de individual y posterior encartonado de las porciones.



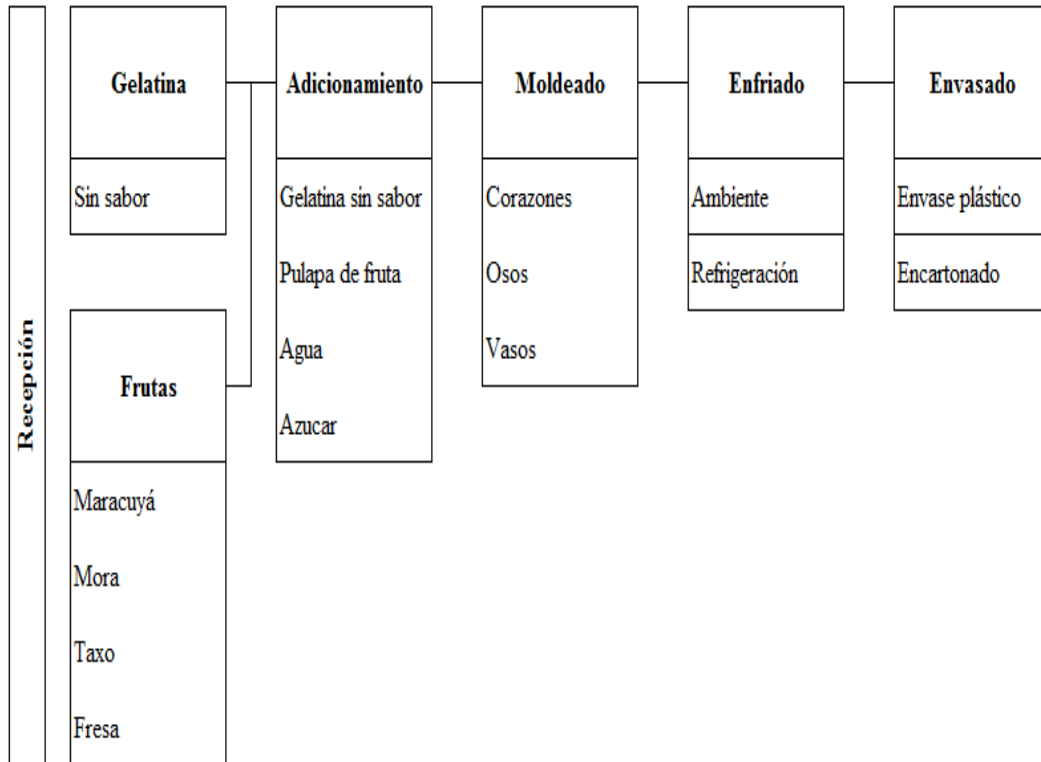


Gráfico 24: Proceso general de producción

A continuación se presenta el diagrama del proceso, en él se consideran las actividades y acciones planteadas en una distribución de tiempos y movimientos básicos dentro de una actividad productiva como: operación, traslado, demora, inspección y almacenamiento

Tabla 39: Diagrama del proceso

Actividad	Acción	Símbolo					Tiempo
		Operación	Traslado	Demora	Inspección	Almacenamiento	
<b>Recepción</b>	Contacto	O	→	D	□	▼	0:30
	Pedido	O	→	D	□	▼	0:10
	Recepción	O	→	D	□	▼	1:10
	Verificación	O	→	D	□	▼	0:30
	Pago	O	→	D	□	▼	0:10
<b>Adicionamiento</b>	Preparación de pulpa	O	→	D	□	▼	3:10
	Ebullición de agua	O	→	D	□	▼	0:30
	Añadidura de gelatina	O	→	D	□	▼	0:10
	Añadidura de azúcar	O	→	D	□	▼	0:10
	Ebullición de mezcla	O	→	D	□	▼	0:05
<b>Moldeado</b>	Selección de moldes	O	→	D	□	▼	0:30
	Limpieza de moldes	O	→	D	□	▼	1:30
	Ubicación de moldes	O	→	D	□	▼	1:30
<b>Enfriado</b>	Espera	O	→	D	□	▼	0:45
	Desmoldado	O	→	D	□	▼	1:30
<b>Envasado</b>	Disposición en el empaque	O	→	D	□	▼	1:30
	Llenado	O	→	D	□	▼	1:00
	Sellado	O	→	D	□	▼	0:45
	Disposición en el cartón	O	→	D	□	▼	1:30
<b>5</b>	<b>19</b>			<b>5</b>			<b>17:05:00</b>

## Flujograma

El flujograma es empleado para: comprender un proceso e identificar las oportunidades de mejorar la situación actual; diseñar un nuevo proceso en el cual aparezcan incorporadas aquellas mejoras; facilitar la comunicación entre las personas intervinientes; y para difundir de manera clara y concreta informaciones sobre los procesos. (Definicionabc, 2016)

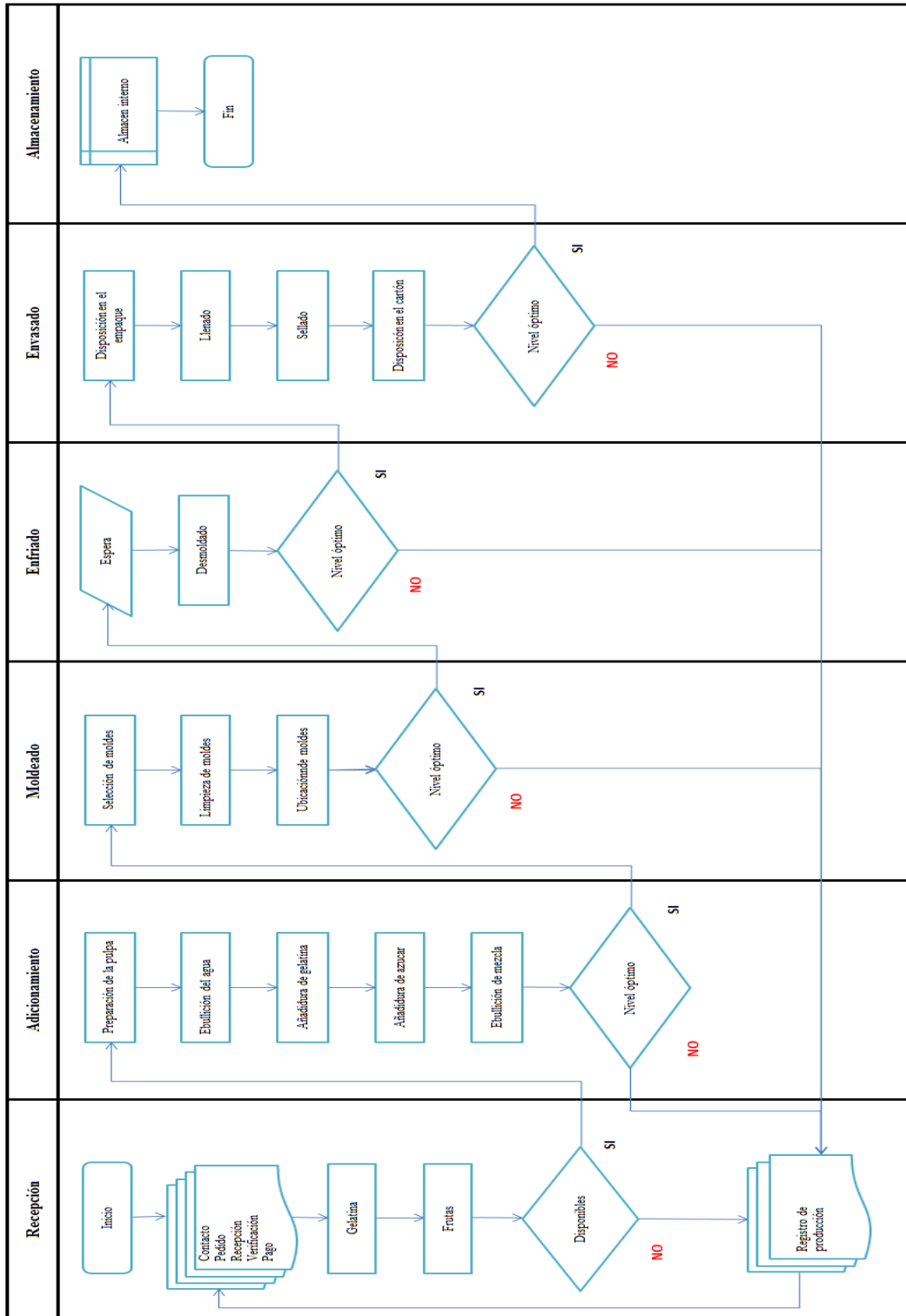


Gráfico 25: Flujograma

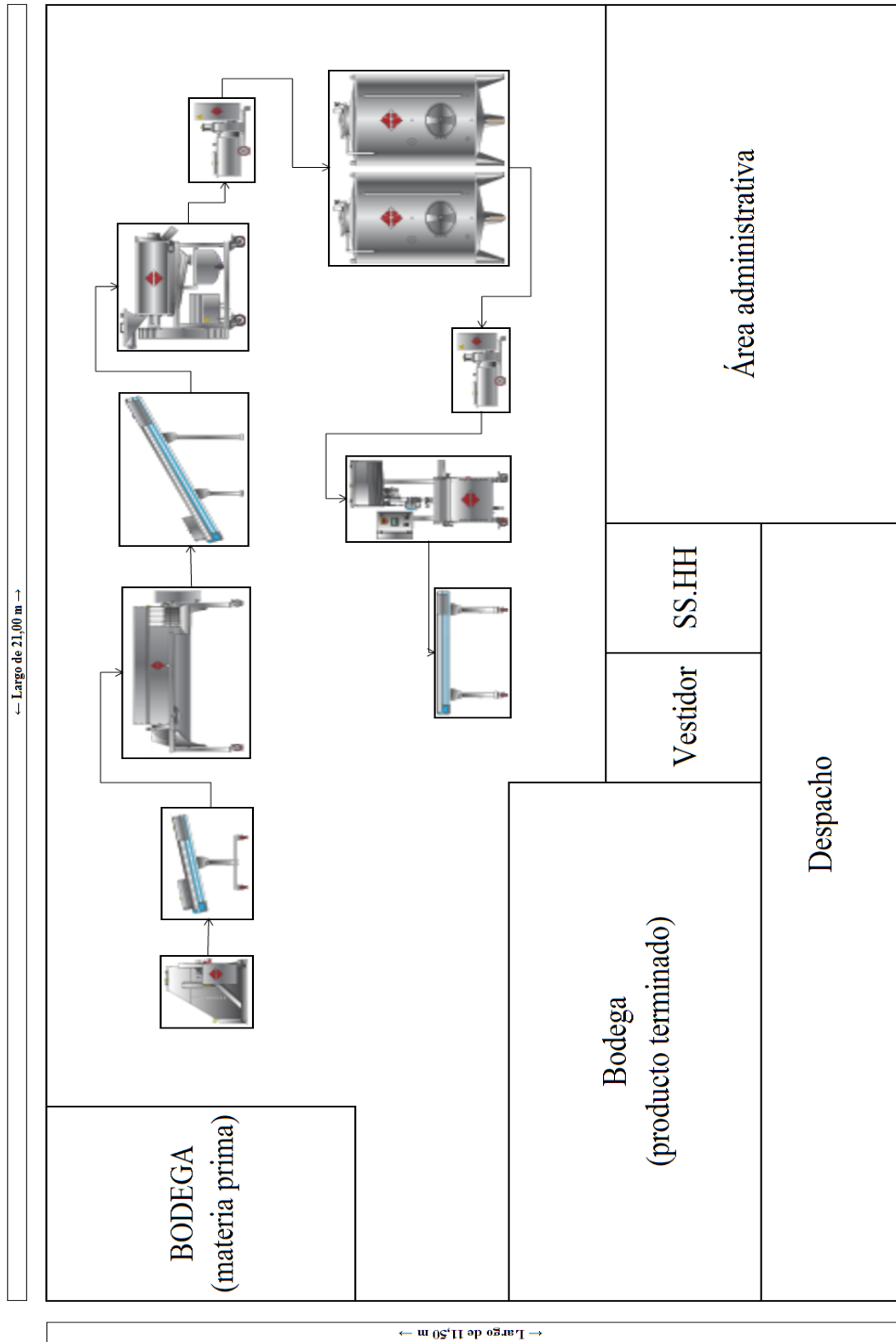


Gráfico 26: Distribución del espacio físico

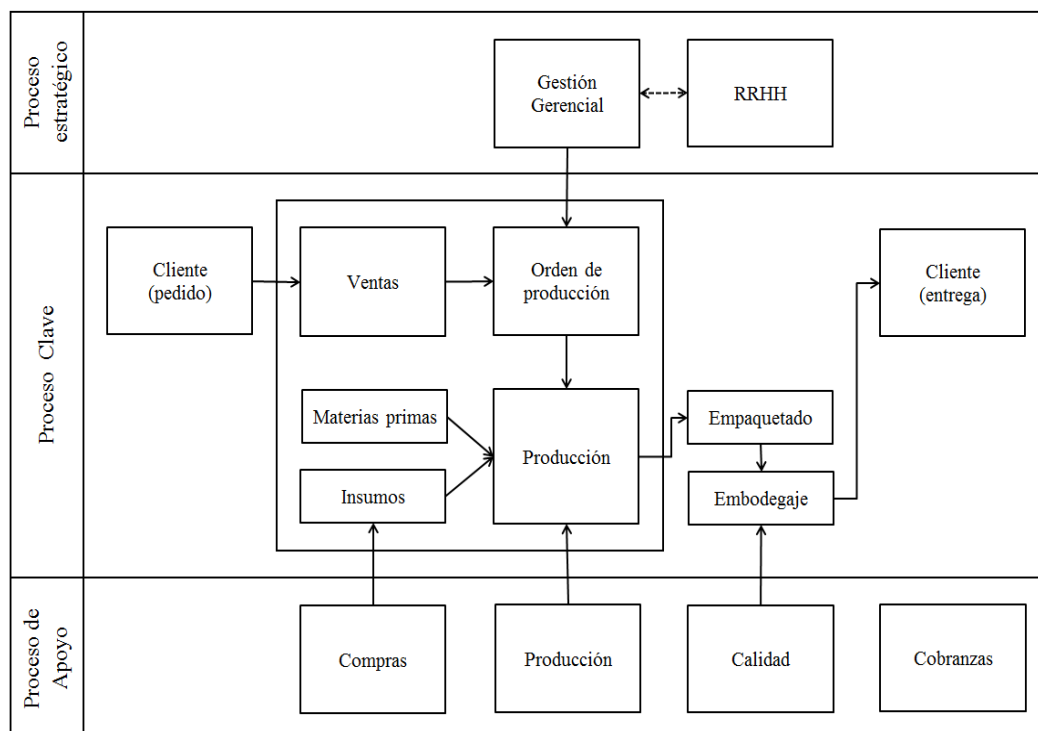


Gráfico 27: Mapa de procesos

## 2.1.2 Descripción de instalaciones, equipos y personas

### Vehículo

- Camión Kía K2700

### Maquinaria

- Cilindros de Gas Industrial
- Cocina Industrial
- Despulpadora
- Equipos y reactivos de alimentos
- Extintores
- Licuadora industrial
- Marmita
- Microondas

- Microscopio
- Molino eléctrico
- Refrigeradora
- Selladora

### **Muebles y enseres**

- Alacenas
- Archivador
- Cubetas
- Escritorio
- Estanterías
- Lavaderos
- Librero
- Mamparas
- Mesas
- Mesas de trabajo
- Mostrador
- Silla Secretaria
- Sillas
- Tanques
- Tinas

### **Menaje**

- Basureros industriales
- Cucharones
- Cuchillos
- Franelas
- Jarras medidoras
- Moldes

- Ollas
- Tablas de picar
- Uniformes

**Mano de obra:** El personal que se requiere para llevar a cabo el proceso de producción fue establecido considerando el mínimo necesario, para mantener los costos de mano de obra con un mínimo riesgo.

Gerente

Contador

Secretaria

Jef@ producción

Auxiliar de producción

Jef@ comercialización

Vendedor (freelance)

### **2.1.3 Tecnología a aplicar**

La tecnología que se utiliza para implementar la elaboración de las gelatinas de sabores se centra en las condiciones de asepsia e inocuidad para la elaboración de alimentos.

**Instalaciones:** Con impermeabilización, drenajes, ventilación e iluminación adecuada.

**Maquinarias:** Según recomendaciones de operaciones se emplearán maquinarias de nivel industrial elaboradas en acero inoxidable grado 304 (alimentario), de voltaje 220, con conexión a tierra.

**Muebles, enseres y menaje:** Al igual que la maquinaria estas deberán estar elaboradas en acero inoxidable grado 304 (alimentario).

## 2.2 FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES

### 2.2.1 Ritmo de producción

Las condiciones del ritmo de producción estarán condicionadas a la cantidad de pedidos (ventas - mes) que se logren colocar en el mercado, pero de manera técnica este constará de una distribución según el tiempo que se asigne a cada personal relacionado directamente a la producción directa de gelatina de frutas.

Tabla 40: Personal - tiempo

Personal	Tiempo	Nº de personas	Hora/mes
Gerente - Propietario	8	1	160
Secretaria	4	1	80
Jefe@ de producción	8	1	160
Auxiliar de producción 1	8	1	160
Auxiliar de producción 2	8	1	160
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>5</b>	<b>720</b>

Elaborado por: El Autor

Luego de haber relacionado el personal al tiempo disponible se procedió a determinar el ritmo de producción considerando e identificando las subactividades del proceso general. Esta relación permitió finalmente establecer el tiempo diario requerido para cumplir con un proceso de producción completo.

Tabla 41: Ritmo de producción

Actividad	Acción	Nº de personas	Tiempo promedio	Tiempo/día	Ritmo de trabajo
<b>Recepción</b>	Contacto	2	0:30	2:30:00	3 veces a la semana
	Pedido		0:10		
	Recepción		1:10		
	Verificación		0:30		
	Pago		0:10		
<b>Adicionamiento</b>	Preparación de pulpa	3	3:10	4:05:00	Diario
	Ebullición de agua		0:30		
	Añadidura de gelatina		0:10		
	Añadidura de azúcar		0:10		
	Ebullición de mezcla		0:05		
<b>Moldeado</b>	Selección de moldes	2	0:30	3:30	Diario
	Limpieza de moldes		1:30		
	Ubicación de moldes		1:30		
<b>Enfriado</b>	Espera	1	0:45	2:15	Diario
	Desmoldado		1:30		
<b>Invasado</b>	Disposición en el empaque	3	1:30	4:45	Diario
	Llenado		1:00		
	Sellado		0:45		
	Disposición en el cartón		1:30		
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>17:05:00</b>	<b>17:05:00</b>	

Elaborado por: El Autor



### 2.2.2 Nivel de inventario promedio

Considerando el rendimiento de las frutas seleccionadas como maracuyá, mora, taxo y fresa, en base a la diferencia de la demanda se considerará un inventario para abastecer 3.680 personas, lo que se transforma en una disponibilidad de 1.227 porciones para un consumo de 3 unidades por empaque.

**Demanda 1 (DI - DA) = 3.680 (1.227 porciones de 20gr)**

Tabla 42: Rendimiento por presentación mensual

Detalle	Medida bruta	Rendimiento	Inventario	Medida
Demanda	3.680	1.227	3	Porciones de 20 gr
Pulpa (25lb - 4oz)	100	1.000	123	Porciones de 4 oz
Gelatina sin sabor	4	20	245	Sobres de 10 gr
Azucar 1 (4oz)	4	20	245	Porciones de 4 oz

Elaborado por: El Autor

### 2.2.3 Número de trabajadores

La necesidad de mano de obra calificada para iniciar el proyecto será con cinco personas, las mismas que serán de planta y gozarán de todos los beneficios legales en una jornada de 8 horas y con un receso de 1 hora para el almuerzo.

Tabla 43: Relación de mano de obra

Mano de obra	Carcateristicas funcionales	Temporalidad	Relación
Gerente	Planificación, organización, dirección y control	Fijo	Planta
Contador	Contabiliza los activos, pasivos, ingresos y egresos	Fijo	Por servicios
Secretaria	Atender y coordinar las actividades generales	Fijo	Planta
Jef@ producción	Programar, analizar y reportar las variaciones de la producción	Fijo	Planta
Axiliar de producción	Programar y operar las herramientas, equipos y maquinarias	Fijo	Planta
Jef@ comercialización	Supervisa y cumple los objetivos comerciales	Fijo	Planta
Vendedor (freelance)	Cumple los objetivos comerciales y los presupuestos de ventas.	Variable	Por comisión

Elaborado por: El Autor

## 2.3 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

### 2.3.1 Capacidad de Producción Futura

La capacidad de producción estará centrada en la jornada de 8 horas para efectuar todo el proceso productivo, es decir, dentro del lapso de una semana se dispondrá de una producción general de las cuatro gelatinas de sabores (maracuyá, mora, taxo y fresa), esta programación se logra al establecer el tiempo requerida para cada actividad según la cantidad del personal designado para cumplirla.

Tabla 44: Relación tiempo/persona

Actividad	Acción	Nº de personas	Tiempo/día	Tiempo/personas
<b>Recepción</b>	Contacto Pedido Recepción Verificación Pago	2	2:30:00	1:15:00
<b>Adicionamiento</b>	Preparación de pulpa Ebullición de agua Añadidura de gelatina Añadidura de azúcar Ebullición de mezcla	3	4:05:00	1:21:40
<b>Moldeado</b>	Selección de moldes Limpieza de moldes Ubicación de moldes	2	3:30	1:45:00
<b>Enfriado</b>	Espera Desmoldado	1	2:15	2:15:00
<b>Envasado</b>	Disposición en el empaque Llenado Sellado Disposición en el cartón	3	4:45	1:35:00
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>17:05:00</b>	<b>8:11:40</b>

Elaborado por: El Autor

Tabla 45: Cronograma de producción

Nº	Actividad	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes
0	Inicio de actividades	8:00:00	8:00:00	8:00:00	8:00:00	8:00:00
1	Recepción	9:15:00		9:15:00		9:15:00
2	Adicionamiento	10:36:40	9:21:40	10:36:40	9:21:40	10:36:40
3	Moldeado	12:21:40	11:06:40	12:21:40	11:06:40	12:21:40
4	Enfriado	14:36:40	13:21:40	14:36:40	13:21:40	14:36:40
5	Envasado	16:11:40	14:56:40	16:11:40	14:56:40	16:11:40
6	Limpieza y mantenimiento		16:00:00		16:00:00	

Elaborado por: El Autor

Una vez establecida la producción semanal se procedió a proyectar la capacidad de la producción futura la misma que se fijó bajo el nivel de la DPI. = 24.718 (8.239 porciones de 20gr)

La proyección de la capacidad de proyección futura se estableció por medio de la identificación de los límites mínimos y máximos de los períodos, esta diferencia fue dividida para el número de períodos faltantes en cada año, de esta manera se llenaron las capacidades sin plantear escenarios demasiado favorables para llegar a colocar las gelatinas de frutas.

Tabla 46: Capacidad de producción futura

<b>Año</b>	<b>DF por personas</b>	<b>DF por paquetes</b>
2.015	3.680	1.227
2.016	5.259	1.753
2.017	6.486	2.162
2.018	9.116	3.039
2.019	15.602	5.201
2.020	24.718	8.239

Elaborado por: El Autor

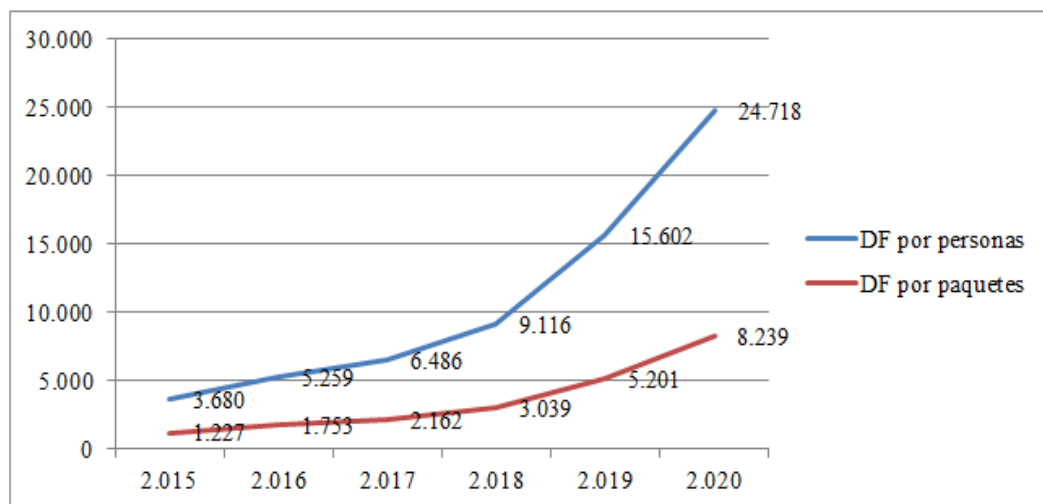


Gráfico 28: Capacidad de producción futura

Tabla 47: Incremento de la producción

Detalle	Inventario	Medida	Δ Producción
Demanda	3	Porciones de 20 gr	
Pulpa (25lb - 4oz)	123	Porciones de 4 oz	824
Gelatina sin sabor	245	Sobres de 10 gr	1648
Azucar 1 (4oz)	245	Porciones de 4 oz	1648

Elaborado por: El Autor

Tabla 48: Incremento de la mano de obra

Personal	Nº de personas	Hora/mes	Δ mano de obra
Gerente - Propietario	1	160	1
Secretaria	1	80	6
Jefe@ de producción	1	160	1
Auxiliar de producción 1	1	160	7
Auxiliar de producción 2	1	160	7
Auxiliar de producción 3	1	160	7

Elaborado por: El Autor

El incremento de personal debe ser entendido desde la premisa que tanto la gerencia como la producción son dirigidas por una sola persona, y que estas relaciones son compensadas con un nuevo nivel de auxiliares, además el personal administrativo (secretaria) se mantendrá dentro del límite del 30% del personal de producción.

## 2.4 DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCION

### 2.4.1 Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar

**Pulpa de fruta:** Estas se elaboraran para disponer de sabores como maracuyá, mora, taxo y fresa, están serán adquiridas en el Mercado Mayorista de la ciudad. El precio promedio oscila entre 5 y 13 dólares dependiendo la temporada de producción - cosecha, y se comercializa en cajas de 25 libras y sacos de yute.

**Gelatina:** La gelatina será adquirida a las distribuidoras de productos de consumo masivo de la ciudad, en polvo o láminas según la disponibilidad del producto, de preferencia será empleada la marca Gelhada, y Royal.

**Azúcar:** El tipo de azúcar a emplearse será blanca, de grano fino para facilitar su disolución y será adquirida a las distribuidoras de productos de consumo masivo de la ciudad.

Tabla 49: Sustituto de materias primas

<b>Materia prima</b>	<b>Característica</b>	<b>Sustituto</b>	<b>% de sustitución</b>	<b>Producto sustituto</b>
Pulpa de fruta	Maracuyá	Si	100%	Naranjilla
	Mora	No	0%	-
	Taxo	Si	100%	Naranja
	Fresa	No	100%	Limón
Gelatina	Sin sabor	Si	50%	Láminas
Azucar	Blanca	Si	50%	Endulcorantes

Elaborado por: El Autor

## **2.5 CALIDAD**

### **2.5.1 Método de Control de Calidad**

El control de calidad como lo dice el Ingeniero Industrial German de la Torre, son todos los mecanismos, acciones, herramientas realizadas para detectar la presencia de errores. La función del control de calidad existe primordialmente como una organización de servicio, para conocer las especificaciones establecidas por la ingeniería del producto y proporcionar asistencia al departamento de fabricación, para que la producción alcance estas especificaciones. Como tal, la función consiste en la recolección y análisis de grandes cantidades de datos que después se presentan a diferentes departamentos para iniciar una acción correctiva adecuada.

Todo producto que no cumpla las características mínimas para decir que es correcto, será eliminado, sin poderse corregir los posibles defectos de fabricación que podrían evitar esos costos añadidos y desperdicios de material.

Para controlar la calidad de un producto se realizan inspecciones o pruebas de muestreo para verificar que las características del mismo sean óptimas. El único inconveniente de estas pruebas es el gasto que conlleva el control de cada producto fabricado, ya que se eliminan los defectuosos, sin posibilidad de reutilizarlo. Función Principal -Esta asegura de que sus productos o servicios cumplan con los requisitos mínimos de calidad. (Wikipedia, 2016)

El control de calidad de los productos será aplicado desde el inicio hasta el final del proceso productivo, este se centrará en los nudos críticos como la adquisición de materias primas, el adicionamiento o mezcla de materias primas, y el testeado de los productos terminados,

Por otra parte se aplicará un sentido de considerando los puntos prioritarios a cubrir para que los clientes opten por adquirir la gelatinas de sabores, para esto se empleará la información recopilada en la pregunta 11 de la encuesta la misma que será procesada por medio del diagrama de Pareto, o principio del 80/20.

### 11) ¿Cuáles serían para usted un inconveniente para no adquirir los dulces?

Tabla 50: Datos para diagrama de Pareto

Alternativas	F	% FA	% F
Mal olor y/o sabor	198	51,70	51,70
Cantidad inadecuada	56	66,32	14,62
Modelos defectuosos	43	77,55	11,23
Mala presentación	33	86,16	8,62
Empaque defectuoso	32	94,52	8,36
Tamaños diferentes	21	100,00	5,48
Total	383		100

Elaborado por: El Autor

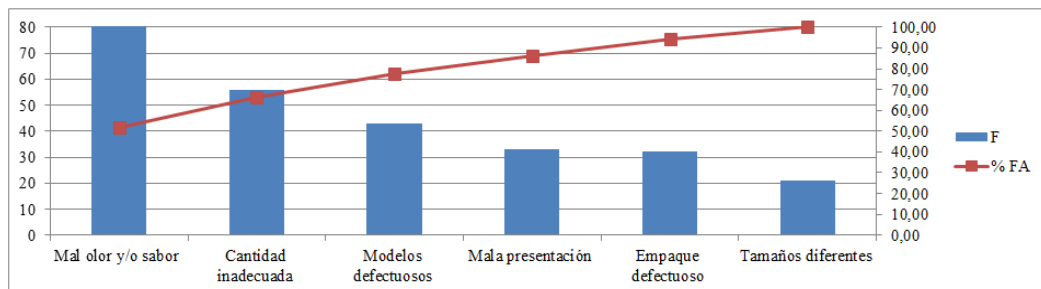


Gráfico 29: Diagrama de Pareto (80/20)

## **2.6 NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN**

### **2.6.1 Seguridad e higiene ocupacional**

El cumplimiento y garantía de la Seguridad e higiene ocupacional estará basado en la aplicación de 1) REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO; Y 2) MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

#### **1) REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO**

##### **Art. 13.- OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES.**

1. Participar en el control de desastres, prevención de riesgos y mantenimiento de la higiene en los locales de trabajo cumpliendo las normas vigentes.
2. Asistir a los cursos sobre control de desastres, prevención de riesgos, salvamento y socorrismo programados por la empresa u organismos especializados del sector público.
3. Usar correctamente los medios de protección personal y colectiva proporcionados por la empresa y cuidar de su conservación.
4. Informar al empleador de las averías y riesgos que puedan ocasionar accidentes de trabajo. Si éste no adoptase las medidas pertinentes, comunicar a la Autoridad Laboral competente a fin de que adopte las medidas adecuadas y oportunas.
5. Cuidar de su higiene personal, para prevenir al contagio de enfermedades y someterse a los reconocimientos médicos periódicos programados por la empresa.
6. No introducir bebidas alcohólicas ni otras sustancias tóxicas a los centros de trabajo, ni presentarse o permanecer en los mismos en estado de embriaguez o bajo los efectos de dichas sustancias.
7. Colaborar en la investigación de los accidentes que hayan presenciado o de los que tengan conocimiento.

8. (Agregado por el Art. 4 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Acatar en concordancia con el Art. 11, numeral siete del presente Reglamento las indicaciones contenidas en los dictámenes emitidos por la Comisión de Evaluación de las Incapacidades del IESS, sobre cambio temporal o definitivo en las tareas o actividades que pueden agravar las lesiones o enfermedades adquiridas dentro de la propia empresa, o anteriormente.

#### **Art. 34.- LIMPIEZA DE LOCALES.**

1. Los locales de trabajo y dependencias anexas deberán mantenerse siempre en buen estado de limpieza.

2. En los locales susceptibles de que se produzca polvo, la limpieza se efectuará preferentemente por medios húmedos o mediante aspiración en seco, cuando aquélla no fuera posible o resultare peligrosa.

3. Todos los locales deberán limpiarse perfectamente, fuera de las horas de trabajo, con la antelación precisa para que puedan ser ventilados durante media hora, al menos, antes de la entrada al trabajo.

4. Cuando el trabajo sea continuo, se extremarán las precauciones para evitar los efectos desagradables o nocivos del polvo o residuos, así como los entorpecimientos que la misma limpieza pueda causar en el trabajo.

5. Las operaciones de limpieza se realizarán con mayor esmero en las inmediaciones de los lugares ocupados por máquinas, aparatos o dispositivos, cuya utilización ofrezca mayor peligro. El pavimento no estará encharcado y se conservará limpio de aceite, grasa y otras materias resbaladizas.

6. Los aparatos, máquinas, instalaciones, herramientas e instrumentos, deberán mantenerse siempre en buen estado de limpieza.

7. Se evacuarán los residuos de materias primas o de fabricación, bien directamente por medio de tuberías o acumulándolos en recipientes adecuados que serán incombustibles y cerrados con tapa si los residuos resultan molestos o fácilmente combustibles.

8. Igualmente, se eliminarán las aguas residuales y las emanaciones molestas o peligrosas por procedimientos eficaces.

9. Como líquido de limpieza o desengrasado se emplearán preferentemente detergentes. En los casos que sea imprescindible limpiar o desengrasar con gasolina y otros derivados del petróleo, se extremarán las medidas de prevención de incendios.



10. La limpieza de ventanas y tragaluces se efectuará, con la regularidad e intensidad necesaria.

11. Para las operaciones de limpieza se dotará al personal de herramientas y ropa de trabajo adecuadas y, en su caso, equipo de protección personal.

### **Art. 53. CONDICIONES GENERALES AMBIENTALES: VENTILACIÓN, TEMPERATURA Y HUMEDAD.**

1. En los locales de trabajo y sus anexos se procurará mantener, por medios naturales o artificiales, condiciones atmosféricas que aseguren un ambiente cómodo y saludable para los trabajadores.

2. En los locales de trabajo cerrados el suministro de aire fresco y limpio por hora y trabajador será por lo menos de 30 metros cúbicos, salvo que se efectúe una renovación total del aire no inferior a 6 veces por hora.

3. La circulación de aire en locales cerrados se procurará acondicionar de modo que los trabajadores no estén expuestos a corrientes molestas y que la velocidad no sea superior a 15 metros por minuto a temperatura normal, ni de 45 metros por minuto en ambientes calurosos.

4. En los procesos industriales donde existan o se liberen contaminantes físicos, químicos o biológicos, la prevención de riesgos para la salud se realizará evitando en primer lugar su generación, su emisión en segundo lugar, y como tercera acción su transmisión, y sólo cuando resultaren técnicamente imposibles las acciones precedentes, se utilizarán los medios de protección personal, o la exposición limitada a los efectos del contaminante.

5. (Reformado por el Art. 26 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Se fijan como límites normales de temperatura oC de bulbo seco y húmedo aquellas que en el gráfico de confort térmico indiquen una sensación confortable; se deberá condicionar los locales de trabajo dentro de tales límites, siempre que el proceso de fabricación y demás condiciones lo permitan.

6. En los centros de trabajo expuestos a altas y bajas temperaturas se procurará evitar las variaciones bruscas.

### **Art. 74. SEPARACIÓN DE LAS MÁQUINAS**

1. La separación de las máquinas será la suficiente para que los operarios desarrollen su trabajo holgadamente y sin riesgo, y estará en función:

a) De la amplitud de movimientos de los operarios y de los propios elementos de la máquina necesarios para la ejecución del trabajo.

b) De la forma y volumen del material de alimentación, de los productos elaborados y del material de desecho.

c) De las necesidades de mantenimiento. En cualquier caso la distancia mínima entre las partes fijas o móviles más salientes de máquinas independientes, nunca será inferior a 800 milímetros.

2. Cuando el operario deba situarse para trabajar entre una pared del local y la máquina, la distancia entre las partes más salientes fijas o móviles de ésta y dicha pared no podrá ser inferior a 800 milímetros.

3. Se establecerá una zona de seguridad entre el pasillo y el entorno del puesto de trabajo, o en su caso la parte más saliente de la máquina que en ningún caso será inferior a 400 milímetros. Dicha zona se señalará en forma clara y visible para los trabajadores.

## 2) MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) son una serie de prácticas y procedimientos que se encuentran incluidos en el Código Alimentos Argentino (CAA) desde el año 1997 -por lo que son obligatorias para los establecimientos que comercializan sus productos alimenticios en el país- y que son una herramienta clave para lograr la inocuidad de los alimentos que se manipulan en nuestro país.

Es bien sabido que la inocuidad de los alimentos es una responsabilidad ampliamente compartida entre todos los que componemos la cadena agroalimentaria (1, 2). Aunque está bien establecido- la normativa nacional e internacional lo reconocen taxativamente- que **los elaboradores son los principales responsables por la inocuidad de los alimentos que producen**, también debemos considerar que la Autoridad Sanitaria cumple un rol fundamental, con obligaciones bien claras en este sentido. Y esta responsabilidad se extiende además hasta el consumidor.

Dentro de las responsabilidades que le caben a la Autoridad Sanitaria, del nivel jurisdiccional que sea, se encuentran el proporcionar un marco legislativo claro y consistente que acompañe la implementación de las BPM en todos los establecimientos que elaboran, expenden y comercializan alimentos, la implantación y la ejecución de sus tareas

con metodologías acordes a lo que se quiere investigar/ prevenir y la planificación de las tareas de control buscando que las mismas se enfoquen prioritariamente en la prevención de peligros y riesgos con un enfoque integral de la cadena agroalimentaria. Siempre que sea posible, la inclusión participativa de la comunidad en las tareas de prevención y promoción resulta un aliado para la consecución de los objetivos buscados.

Como agentes sanitarios, nuestro principal objetivo es *proteger la salud del consumidor* y, por lo tanto, nuestro desafío es mejorar especialmente aquellas prácticas diarias claves para la mejora y fortalecimiento del sistema, para contribuir así a que los alimentos del primer eslabón al último mantengan su inocuidad.

Presentamos a continuación, algunas consideraciones generales que nos permitirán comprender el rol y la importancia que las BPM adquieren bajo esta nueva mirada de las tareas de control de los alimentos y la prevención de Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA). Este abordaje se constituye en fundamental para definir y alcanzar la misión que nos compete como reguladores y fiscalizadores de la inocuidad alimentaria. La contribución participativa, motivadora y constructiva que con ello logremos nos llevará a tener un sistema de control de alimentos más fortalecido.

Las BPA (Buenas Prácticas Agropecuarias) y BPM son actualmente las herramientas básicas con las que contamos para la obtención de productos inocuos para el consumo humano, e incluyen tanto la higiene y manipulación como el correcto diseño y funcionamiento de los establecimientos, y abarcan también los aspectos referidos a la documentación y registro de las mismas. Las BPM se articulan con las BPA y ambas son prerequisites del sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP de las siglas en inglés Hazard Analysis Critical Control Point).

Como punto de partida es importante comprender que las BPA y las BPM son un conjunto de principios, normas y recomendaciones técnicas, que nos permiten controlar los peligros minimizando los riesgos de ocurrencia y garantizando que se adopten las medidas de control y prevención aplicables a la producción, procesamiento y transporte de alimentos.

Por su parte, las BPA son procedimientos que se aplican en la producción primaria y comprenden la utilización y selección de áreas de producción, el control de contaminantes, plagas y enfermedades de animales y plantas y la adopción de prácticas y medidas para asegurar que el alimento sea producido en condiciones higiénicas apropiadas.

Las BPM son procedimientos que se aplican en el procesamiento de alimentos y su utilidad radica en que nos permite diseñar adecuadamente la planta y las instalaciones, realizar en forma eficaz los procesos y operaciones de elaboración, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos.

Los beneficios de la implementación, mantenimiento y mejora de las prácticas y proceso de las BPA y BPM permiten lograr productos alimenticios inocuos y con la calidad deseada de manera regular y de esta manera, ganar y mantener la confianza de los consumidores.

Las BPM, según Codex Alimentarius (3) se pueden desglosar en los siguientes principios: generales:

1. Producción Primaria
2. Proyecto y construcción de las instalaciones
3. Control de las operaciones
4. Instalaciones: mantenimiento y saneamiento
5. Instalaciones: Higiene Personal
6. Transporte
7. Información sobre los Productos y Consumidores

## **1. Materias Primas**

La calidad de las Materias Primas no debe comprometer el desarrollo de las Buenas Prácticas.

Si se sospecha que las materias primas son inadecuadas para el consumo, deben aislarse y rotularse claramente, para luego eliminarlas. Hay que tener en cuenta que las medidas para evitar contaminaciones química, física y/o microbiología son específicas para cada establecimiento elaborador.

Las Materias Primas deben ser almacenadas en condiciones apropiadas que aseguren la protección contra contaminantes. El depósito debe estar alejado de los productos terminados, para impedir la contaminación cruzada. Además, deben tenerse en cuentas las condiciones óptimas de almacenamiento como temperatura, humedad, ventilación e iluminación.

El transporte debe prepararse especialmente teniendo en cuenta los mismos principios higiénicos-sanitarios que se consideran para los establecimientos.

## **2. Establecimientos**

Dentro de esta incumbencia hay que tener en cuenta dos ejes:

- a. Estructura
- b. Higiene

### **a. Estructura**

El establecimiento no tiene que estar ubicado en zonas que se inundan, que contengan olores objetables, humo, polvo, gases, luz y radiación que pueden afectar la calidad del producto que elaboran.

Las vías de tránsito interno deben tener una superficie pavimentada para permitir la circulación de camiones, transportes internos y contenedores.

En los edificios e instalaciones, las estructuras deben ser sólidas y sanitariamente adecuadas, y el material no debe transmitir sustancias indeseables. Las aberturas deben impedir las entradas de animales domésticos, insectos, roedores, moscas y contaminantes del medio ambiente como humo, polvo, vapor.

Asimismo, deben existir tabiques o separaciones para impedir la contaminación cruzada. El espacio debe ser amplio y los empleados deben tener presente que operación se realiza en cada sección, para impedir la contaminación cruzada. Además, debe tener un diseño que permita realizar eficazmente las operaciones de limpieza y desinfección.

El agua utilizada debe ser potable, ser provista a presión adecuada y a la temperatura necesaria. Asimismo, tiene que existir un desagüe adecuado.

Los equipos y los utensilios para la manipulación de alimentos deben ser de un material que no transmita sustancias tóxicas, olores ni sabores. Las superficies de trabajo no deben tener hoyos, ni grietas. Se recomienda evitar el uso de maderas y de productos que puedan corroerse.

La pauta principal consiste en garantizar que las operaciones se realicen higiénicamente desde la llegada de la materia prima hasta obtener el producto terminado.

### **b. Higiene**

Todos los utensilios, los equipos y los edificios deben mantenerse en buen estado higiénico, de conservación y de funcionamiento.

Para la limpieza y la desinfección es necesario utilizar productos que no tengan olor ya que pueden producir contaminaciones además de enmascarar otros olores. Para organizar estas tareas, es recomendable aplicar los POES (Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento) que describen qué, cómo, cuándo y dónde limpiar y

desinfectar, así como los registros y advertencias que deben llevarse a cabo.

Las sustancias tóxicas (plaguicidas, solventes u otras sustancias que pueden representar un riesgo para la salud y una posible fuente de contaminación) deben estar rotuladas con un etiquetado bien visible y ser almacenadas en áreas exclusivas. Estas sustancias deben ser manipuladas sólo por personas autorizadas.

### **3. Personal**

Aunque todas las normas que se refieran al personal sean conocidas es importante remarcarlas debido a que son indispensables para lograr las BPM.

Se aconseja que todas las personas que manipulen alimentos reciban capacitación sobre "Hábitos y manipulación higiénica". Esta es responsabilidad de la empresa y debe ser adecuada y continua.

Debe controlarse el estado de salud y la aparición de posibles enfermedades contagiosas entre los manipuladores. Por esto, las personas que están en contacto con los alimentos deben someterse a exámenes médicos, no solamente previamente al ingreso, sino periódicamente.

Cualquier persona que perciba síntomas de enfermedad tiene que comunicarlo inmediatamente a su superior.

Por otra parte, ninguna persona que sufra una herida puede manipular alimentos o superficies en contacto con alimentos hasta su alta médica.

Es indispensable el lavado de manos de manera frecuente y minuciosa con un agente de limpieza autorizado, con agua potable y con cepillo. Debe realizarse antes de iniciar el trabajo, inmediatamente después de haber hecho uso de los retretes, después de haber manipulado material contaminado y todas las veces que las manos se vuelvan un factor contaminante. Debe haber indicadores que obliguen a lavarse las manos y un control que garantice el cumplimiento.

Todo el personal que esté de servicio en la zona de manipulación debe mantener la higiene personal, debe llevar ropa protectora, calzado adecuado y cubre cabeza. Todos deben ser lavables o descartables. No debe trabajarse con anillos, colgantes, relojes y pulseras durante la manipulación de materias primas y alimentos.

La higiene también involucra conductas que puedan dar lugar a la contaminación, tales como comer, fumar, salivar u otras prácticas antihigiénicas. Asimismo, se recomienda no dejar la ropa en el producción ya que son fuertes contaminantes.

#### **4. Higiene en la Elaboración**

Durante la elaboración de un alimento hay que tener en cuenta varios aspectos para lograr una higiene correcta y un alimento de Calidad.

Las materias primas utilizadas no deben contener parásitos, microorganismos o sustancias tóxicas, descompuestas o extrañas. Todas las materias primas deben ser inspeccionadas antes de utilizarlas, en caso necesario debe realizarse un ensayo de laboratorio. Y como se mencionó anteriormente, deben almacenarse en lugares que mantengan las condiciones que eviten su deterioro o contaminación.

Debe prevenirse la contaminación cruzada que consiste en evitar el contacto entre materias primas y productos ya elaborados, entre alimentos o materias primas con sustancias contaminadas. Los manipuladores deben lavarse las manos cuando puedan provocar alguna contaminación. Y si se sospecha una contaminación debe aislarse el producto en cuestión y lavar adecuadamente todos los equipos y los utensilios que hayan tomado contacto con el mismo.

El agua utilizada debe ser potable y debe haber un sistema independiente de distribución de agua recirculada que pueda identificarse fácilmente.

La elaboración o el procesado debe ser llevada a cabo por empleados capacitados y supervisados por personal técnico. Todos los procesos deben realizarse sin demoras ni contaminaciones. Los recipientes deben tratarse adecuadamente para evitar su contaminación y deben respetarse los métodos de conservación.

El material destinado al envasado y empaque debe estar libre de contaminantes y no debe permitir la migración de sustancias tóxicas. Debe inspeccionarse siempre con el objetivo de tener la seguridad de que se encuentra en buen estado. En la zona de envasado sólo deben permanecer los envases o recipientes necesarios.

Deben mantenerse documentos y registros de los procesos de elaboración, producción y distribución y conservarlo durante un período superior a la duración mínima del alimento.

#### **5. Almacenamiento y Transporte de Materias Primas y Producto Final**

Las materias primas y el producto final deben almacenarse y transportarse en condiciones óptimas para impedir la contaminación y/o la proliferación de microorganismos. De esta manera, también se los protege de la alteración y de posibles daños del recipiente. Durante el almacenamiento debe realizarse una inspección periódica de productos

terminados. Y como ya se puede deducir, no deben dejarse en un mismo lugar los alimentos terminados con las materias primas.

Los vehículos de transporte deben estar autorizados por un organismo competente y recibir un tratamiento higiénico similar al que se dé al establecimiento. Los alimentos refrigerados o congelados deben tener un transporte equipado especialmente, que cuente con medios para verificar la humedad y la temperatura adecuada.

## **6. Control de Procesos en la Producción**

Para tener un resultado óptimo en las BPM son necesarios ciertos controles que aseguren el cumplimiento de los procedimientos y los criterios para lograr la calidad esperada en un alimento, garantizar la inocuidad y la genuinidad de los alimentos.

Los controles sirven para detectar la presencia de contaminantes físicos, químicos y/o microbiológicos. Para verificar que los controles se lleven a cabo correctamente, deben realizarse análisis que monitoreen si los parámetros indicadores de los procesos y productos reflejan su real estado. Se pueden hacer controles de residuos de pesticidas, detector de metales y controlar tiempos y temperaturas, por ejemplo.

Lo importante es que estos controles deben tener, al menos, un responsable.

## **7. Documentación**

La documentación es un aspecto básico, debido a que tiene el propósito de definir los procedimientos y los controles.

Además, permite un fácil y rápido rastreo de productos ante la investigación de productos defectuosos. El sistema de documentación deberá permitir diferenciar números de lotes, siguiendo la historia de los alimentos desde la utilización de insumos hasta el producto terminado, incluyendo el transporte y la distribución. (Aguilafumigaciones, 2016)

# **CAPÍTULO III**

## **ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN**

### **3.1 ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS**



### **3.1.1 Visión de la Empresa**

Según Goodstein, Leonard: “Consiste en una declaración formal, amplia y suficiente que expresa dónde se quiere que se ubique la empresa dentro de los próximos años”

#### **Visión**

En los próximos 5 años, la marca de gelatinas de frutas exóticas "GELAFRUX" será una empresa sólida en el mercado con una cobertura en la región centro del país, por medio de la implantación de modernos equipos de procesamiento de punta para penetrar en otros mercados llegando a incursionar en los mercados nacionales.

### **3.1.2 Misión de la Empresa**

Según Serna Gómez, Humberto: “La misión indica la manera como una institución pretende lograr y consolidar las razones de su existencia. Señala las prioridades y la dirección de los negocios de una empresa”

#### **Misión**

La marca "GELAFRUX" se especializa en la elaboración de gelatinas de frutas exóticas únicas y de alta calidad en la ciudad de Latacunga, aplicando técnicas decorativas en alimentos para supermercados y tiendas.

### **3.1.3 Análisis FODA**

#### **Factores externos**

Escala: 

1	2	3	4
---	---	---	---

**Promedio** =  $(V_m + V_M)/2$

**Promedio:**  $1 + 4 = 5 / 2 = 2,5$

Tabla 51: Matriz de factores externos

Factores Externos (Controlables)		Ponderación	Clasificación	Resultado Ponderado	
Oportunidades	1	Demanda de servicios para pequeñas empresas	0,008	4	0,032
	2	Fuerte poder adquisitivo del segmento meta	0,014	3	0,042
	3	Inexistencia de competencia	0,020	3	0,060
	4	Mercado mal atendido	0,020	3	0,060
	5	Necesidad del producto	0,050	3	0,150
	6	Nuevas alternativas y tendencias ecológicas	0,090	3	0,270
	7	PYMES fortalecidas por emprendimiento	0,100	3	0,300
	8	Tendencia al consumo orgánico en crecimiento	0,110	3	0,330
	9	Tendencias favorables en el mercado nacional	0,190	3	0,570
Amenazas	11	Altas tasas de interés para inversión	0,100	2	0,200
	12	Aumento de precio de insumos	0,076	1	0,076
	13	Cambios en la legislación	0,052	1	0,052
	14	Competencia muy agresiva	0,044	2	0,088
	15	Conflictos gremiales	0,030	1	0,030
	16	Desempleo, insatisfacción de las necesidades	0,029	2	0,058
	17	Menos demanda de personal	0,023	1	0,023
	18	Poco crecimiento en la compañía	0,020	1	0,020
	19	Segmento del mercado contraído	0,020	2	0,040
	20	Tendencias desfavorables en el mercado	0,004	1	0,004
	<b>Total</b>		<b>1,000</b>		<b>2,40</b>

Elaborado por: El Autor

**Ponderación:** 0.0 = sin importancia, 1, 0 = muy importante

**Clasificación:** 1= amenaza importante, 2= amenaza menor, 3= oportunidad menor, 4= oportunidad importante

**Relación:** 2,40 > 2,5

**Conclusión:** Quiere decir que "GELAFRUX" ha sabido aprovechar las oportunidades y ha sabido reducir las amenazas existentes en la panorámica global en la que realiza sus actividades cotidianas.

### Factores internos

**Escala:** 1 2 3 4

**Promedio** =  $(V_m + V_M)/2$

**Promedio:**  $1 + 4 = 5 / 2 = 2,5$

Tabla 52: Matriz de factores internos

Factores Internos (Controlables)		Ponderación	Clasificación	Resultado Ponderado	
Fortalezas	1	Acceso al sistema crediticio financiero	0,150	4	0,60
	2	Aprovechamiento de los recursos disponibles	0,150	3	0,45
	3	Buen desempeño de los sistemas de información	0,080	3	0,24
	4	Buen nivel de la dirección	0,054	4	0,22
	5	Buen sistema de capacitación	0,030	4	0,12
	6	Cuentan con personal competitivo	0,010	3	0,03
	7	Acciones para ampliar la cobertura	0,005	4	0,02
	8	Diseño de nuevos productos	0,005	3	0,02
	9	Eficiente publicidad por medios virtuales	0,005	3	0,02
Debilidades	10	Sistema de administración empírica	0,005	1	0,01
	11	Bajo nivel de estudios de mercado	0,005	1	0,01
	12	Bajo nivel de ventas	0,050	1	0,05
	13	Inadecuado manejo contable	0,060	2	0,12
	14	Desaprovechamiento de las prestaciones	0,060	1	0,06
	15	Inadecuado sistema de mantenimiento de equipos y maquinarias	0,080	2	0,16
	16	No cuentan con un sistema de planeación y ejecución	0,100	2	0,20
	17	Carecen de información financiera para tomar decisiones	0,150	2	0,30
<b>Total</b>		<b>1,000</b>		<b>2,61</b>	

Elaborado por: El Autor

**Ponderación:** 0.0 = sin importancia, 1, 0 = muy importante

**Clasificación:** 1= amenaza importante, 2= amenaza menor, 3= oportunidad menor, 4= oportunidad importante

**Relación:** 2,61 > 2,5

**Conclusión:** Quiere decir que "GELAFRUX" ha sabido aprovechar las oportunidades y ha sabido reducir las amenazas existentes en la panorámica global en la que realiza sus actividades cotidianas

Tabla 53: Matriz de vulnerabilidad

Amenazas	Amenazas										Total	Prioridad		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
<b>Debilidades</b>	1	Alta tasa de interés para inversión	4	1	3	4	4	4	4	3	1	1	27	4
	2	Sistema de administración empática	3	1	3	3	3	3	3	3	1	2	22	
	3	Bajo nivel de estudios de mercado	4	1	3	3	3	3	3	4	1	3	29	2
	4	Bajo nivel de ventas	3	2	4	2	4	4	4	4	2	3	30	1
	5	Inadecuado manejo contable	3	1	4	1	4	4	4	4	1	3	25	
	6	Desaprovechamiento de las prestaciones	1	2	3	3	2	3	4	2	2	3	25	
	7	Inadecuado sistema de mantenimiento de equipos y maquinarias	1	2	2	3	4	3	4	4	2	4	27	4
	8	No cuenta con un sistema de planeación y ejecución	1	2	3	4	3	4	3	4	2	3	28	3
	Carece de información financiera para tomar decisiones	1	2	3	4	3	4	3	4	2	3	28	3	
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>213</b>
	<b>Prioridad</b>			<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>				<b>4</b>	

Elaborado por: El Autor

Las amenazas claves serán únicamente aquellas que estén sobre los 21,30

Las debilidades claves serán únicamente aquellas que estén sobre los 26,63

Tabla 54: Matriz de aprovechabilidad

Oportunidades	Oportunidades									Total	Prioridad	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
	Demanda de servicios para pequeñas empresas	Fuente poder adquisitivo del pagador nueva	Existencia de competencia	Mercado mal atendido	Necesidad del producto	Nuevas alternativas y tendencias ecológicas	PYMES formalizadas por emprendimiento	Tendencia al consumo orgánico en el sector	Tendencias favorables en el mercado nacional			
<b>Fortalezas</b>												
<b>1</b>	Acceso al sistema crédito financiero	4	1	1	2	4	2	3	1	19		
<b>2</b>	Aprovechamiento de los recursos disponibles	3	1	3	3	3	1	2	1	20		
<b>3</b>	Buen desempeño de los sistemas de información	4	1	3	3	3	4	4	1	26	1	
<b>4</b>	Buen nivel de la dirección	3	2	2	3	2	1	4	2	23		
<b>5</b>	Buen sistema de capacitación	4	1	4	3	4	3	4	1	26	1	
<b>6</b>	Cuentas con personal competitivo	1	2	3	3	3	4	2	2	23		
<b>7</b>	Acciones para ampliar la cobertura	1	2	2	3	2	3	1	2	20		
<b>8</b>	Diseño de nuevos productos	3	4	2	3	3	3	3	1	23		
<b>9</b>	Eficiente publicidad por medios virtuales	2	2	3	3	3	4	3	2	25	2	
<b>Total</b>		25	16	23	25	27	25	26	13	205		
<b>Prioridad</b>		3			3	1	3	2				

Elaborado por: El Autor

Las oportunidades claves será únicamente aquellas que estén sobre los 22,78

Las fortalezas claves será únicamente aquellas que estén sobre los 22,78

Para la elaboración de la Matriz FODA se tomaron en cuenta los aspectos positivos y negativos de la organización relacionándolos con los factores interno y externos

### Por aspectos

Aspectos positivos: Oportunidades y Fortalezas

Aspectos negativos: Amenazas y Debilidades

### Por factores

Internos (Controlables): Fortalezas y Debilidades

Externos (No controlables): Oportunidades y Amenazas

Tabla 55: Matriz FODA

	<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
Positivo	Acceso al sistema crediticio financiero	Demanda de servicios para pequeñas empresas
	Aprovechamiento de los recursos disponibles	Fuerte poder adquisitivo del segmento meta
	Buen desempeño de los sistemas de información	Inexistencia de competencia
	Buen nivel de la dirección	Mercado mal atendido
	Buen sistema de capacitación	Necesidad del producto
	Cuentan con personal competitivo	Nuevas alternativas y tendencias ecológicas
	Acciones para ampliar la cobertura	PYMES fortalecidas por emprendimiento
	Diseño de nuevos productos	Tendencia al consumo orgánico en crecimiento
Eficiente publicidad por medios virtuales	Tendencias favorables en el mercado nacional	
	<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
Negativo	Sistema de administración empírica	Altas tasas de interés para inversión
	Bajo nivel de estudios de mercado	Aumento de precio de insumos
	Bajo nivel de ventas	Cambios en la legislación
	Inadecuado manejo contable	Competencia muy agresiva
	Desaprovechamiento de las prestaciones	Conflictos gremiales
	Inadecuado sistema de mantenimiento de equipos y maquinarias	Desempleo, insatisfacción de las necesidades
	No cuentan con un sistema de planeación y ejecución	Menos demanda de personal
	Carecen de información financiera para tomar decisiones	Poco crecimiento en la compañía
	Segmento del mercado contraído	
	Tendencias desfavorables en el mercado	

Elaborado por: El Autor



Fortalezas – Oportunidades: FO Fortalezas – Amenazas: FA  
Debilidades – Oportunidades: DO Debilidades – Amenazas: DA

**Estrategias FO 1:** Incrementar el desempeño de la empresa para aumentar su demanda (F1, F5, O1, O3) (11,97)

**Estrategias FO 2:** Aprovechar la competitividad del personal para mejorar la producción (F6, F7, O7, O8) (6,71)

**Estrategias FA 1:** Mejorar la calidad de los productos mediante un programa de reducción de tiempos (F8, A2, A7) (8,01)

**Estrategias FA 2:** Actualización de procesos, equipos y herramientas (F2, F6, A8, A7) (8,30)

**Estrategias DO 1:** Implementar investigaciones de mercado para saber brindar un mejor servicio (D2, D3, O4, O9) (8,30)

**Estrategias – DO 2:** Aprovechar los medios publicitarios para atraer nuevos clientes con el fin de incrementar las ventas (D6, O5, O6) (6,94)

**Estrategias DA 1:** Realizar visitas a diferentes empresas (clientes) para informar acerca de los nuevos productos (D3, D7, A8, A9) (9,91)

**Estrategias DA 2:** Realizar con el personal reuniones continuas para elaborar planes para el crecimiento de la empresa (D5, D7, A6, A9) (16,21)



Tabla 57: Matriz de evaluación de estrategias

Factores Claves	Ponderación	Clasificación	Resultado Ponderado	E1.FO:			E2.FO:			E3.FA:			E4.FA:			E5.DO:			E6.DO:			E7.DA:			E8.DA:				
				CA	ICA	TCA	CA	ICA	TCA	CA	ICA	TCA	CA	ICA	TCA	CA	ICA	TCA	CA	ICA	TCA	CA	ICA	TCA	CA	ICA	TCA		
<b>Oportunidades</b>																													
1	0,008	4	0,032	0,03	1	0,03	1	0,03	2	0,06	1	0,03	1	0,03	1	0,03	1	0,03	1	0,03	1	0,03	1	0,03	1	0,03	1	0,03	
2	0,014	3	0,042	0,04	1	0,04	2	0,08	1	0,04	1	0,04	1	0,04	1	0,04	1	0,04	1	0,04	1	0,04	1	0,04	1	0,04	1	0,04	
3	0,020	3	0,060	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	
4	0,020	3	0,060	0,06	1	0,06	2	0,12	4	0,24	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	
5	0,050	3	0,150	0,15	4	0,60	1	0,15	1	0,15	2	0,30	3	0,45	1	0,15	1	0,15	1	0,15	1	0,15	1	0,15	1	0,15	1	0,15	
6	0,090	3	0,270	0,27	4	1,08	3	0,81	3	0,81	2	0,54	4	1,08	3	0,81	2	0,54	4	1,08	3	0,81	2	0,54	4	1,08	3	0,81	
7	0,100	3	0,300	0,30	4	1,20	1	0,30	1	0,30	1	0,30	1	0,30	1	0,30	1	0,30	1	0,30	1	0,30	1	0,30	1	0,30	1	0,30	
8	0,110	3	0,330	0,33	2	0,66	1	0,33	1	0,33	1	0,33	1	0,33	1	0,33	1	0,33	1	0,33	1	0,33	1	0,33	1	0,33	1	0,33	
9	0,190	3	0,570	0,57	1	0,57	1	0,57	2	1,14	3	1,71	2	1,14	1	0,57	1	0,57	1	0,57	1	0,57	1	0,57	1	0,57	1	0,57	
11	0,100	2	0,200	0,20	1	0,20	2	0,40	1	0,20	1	0,20	1	0,20	1	0,20	1	0,20	1	0,20	1	0,20	1	0,20	1	0,20	1	0,20	
12	0,076	1	0,076	0,08	3	0,23	1	0,08	4	0,30	1	0,08	3	0,23	1	0,08	3	0,23	1	0,08	1	0,08	1	0,08	1	0,08	1	0,08	
13	0,052	1	0,052	0,05	2	0,10	1	0,05	2	0,10	1	0,05	2	0,10	1	0,05	2	0,10	1	0,05	2	0,10	1	0,05	2	0,10	1	0,05	
14	0,044	2	0,088	0,09	1	0,09	3	0,26	1	0,09	2	0,18	1	0,09	2	0,18	1	0,09	2	0,18	1	0,09	1	0,09	1	0,09	1	0,09	
15	0,030	1	0,030	0,03	3	0,09	1	0,03	4	0,12	1	0,03	3	0,09	1	0,03	3	0,09	1	0,03	1	0,03	1	0,03	1	0,03	1	0,03	
16	0,029	2	0,058	0,06	2	0,12	1	0,06	1	0,06	3	0,17	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	
17	0,023	1	0,023	0,02	1	0,02	1	0,02	1	0,02	1	0,02	1	0,02	1	0,02	1	0,02	1	0,02	1	0,02	1	0,02	1	0,02	1	0,02	
18	0,020	1	0,020	0,02	1	0,02	2	0,04	4	0,08	1	0,02	1	0,02	1	0,02	1	0,02	1	0,02	1	0,02	1	0,02	1	0,02	1	0,02	
20	0,020	2	0,040	0,04	4	0,16	1	0,04	1	0,04	2	0,08	3	0,12	1	0,04	1	0,04	1	0,04	1	0,04	1	0,04	1	0,04	1	0,04	
20	0,004	1	0,004	0,00	4	0,01	3	0,01	3	0,01	2	0,01	4	0,01	3	0,01	4	0,01	3	0,01	4	0,01	3	0,01	4	0,01	3	0,01	
<b>Amenazas</b>																													
1	0,150	4	0,60	0,60	4	2,40	1	0,60	1	0,60	1	0,60	1	0,60	1	0,60	1	0,60	1	0,60	1	0,60	1	0,60	1	0,60	1	0,60	
2	0,150	3	0,45	0,45	2	0,90	1	0,45	1	0,45	1	0,45	1	0,45	1	0,45	1	0,45	1	0,45	1	0,45	1	0,45	1	0,45	1	0,45	
3	0,080	3	0,24	0,24	2	0,48	1	0,24	2	0,48	1	0,24	2	0,48	1	0,24	2	0,48	1	0,24	2	0,48	1	0,24	2	0,48	1	0,24	
4	0,054	4	0,22	0,22	1	0,22	3	0,65	1	0,22	2	0,43	1	0,22	2	0,43	1	0,22	2	0,43	1	0,22	2	0,43	1	0,22	2	0,43	
5	0,030	4	0,12	0,12	3	0,36	1	0,12	4	0,48	1	0,12	3	0,36	1	0,12	3	0,36	1	0,12	3	0,36	1	0,12	3	0,36	1	0,12	
6	0,010	3	0,03	0,03	2	0,06	1	0,03	1	0,03	3	0,09	1	0,03	1	0,03	1	0,03	1	0,03	1	0,03	1	0,03	1	0,03	1	0,03	
7	0,005	4	0,02	0,02	2	0,04	1	0,02	2	0,04	1	0,02	2	0,04	1	0,02	2	0,04	1	0,02	2	0,04	1	0,02	2	0,04	1	0,02	
8	0,005	3	0,02	0,02	1	0,02	3	0,05	1	0,02	2	0,03	1	0,02	2	0,03	1	0,02	2	0,03	1	0,02	2	0,03	1	0,02	2	0,03	
9	0,005	3	0,02	0,02	3	0,05	2	0,03	4	0,06	1	0,02	3	0,05	1	0,02	3	0,05	1	0,02	3	0,05	1	0,02	3	0,05	1	0,02	
10	0,005	1	0,01	0,01	2	0,01	1	0,01	1	0,01	3	0,02	1	0,01	1	0,01	1	0,01	1	0,01	1	0,01	1	0,01	1	0,01	1	0,01	
11	0,005	1	0,01	0,01	1	0,01	1	0,01	1	0,01	1	0,01	1	0,01	1	0,01	1	0,01	1	0,01	1	0,01	1	0,01	1	0,01	1	0,01	
12	0,050	1	0,05	0,05	1	0,05	2	0,10	4	0,20	1	0,05	1	0,05	1	0,05	1	0,05	1	0,05	1	0,05	1	0,05	1	0,05	1	0,05	
13	0,060	2	0,12	0,12	4	0,48	1	0,12	1	0,12	2	0,24	3	0,36	1	0,12	1	0,12	1	0,12	1	0,12	1	0,12	1	0,12	1	0,12	
14	0,060	1	0,06	0,06	4	0,24	3	0,18	3	0,18	2	0,12	4	0,24	3	0,18	2	0,12	4	0,24	3	0,18	2	0,12	4	0,24	3	0,18	
15	0,080	2	0,16	0,16	4	0,64	1	0,16	1	0,16	1	0,16	1	0,16	1	0,16	1	0,16	1	0,16	1	0,16	1	0,16	1	0,16	1	0,16	
16	0,100	2	0,20	0,20	2	0,40	1	0,20	1	0,20	1	0,20	1	0,20	1	0,20	1	0,20	1	0,20	1	0,20	1	0,20	1	0,20	1	0,20	
17	0,150	2	0,30	0,30	1	0,30	1	0,30	2	0,60	3	0,90	2	0,60	1	0,30	1	0,30	1	0,30	1	0,30	1	0,30	1	0,30	1	0,30	
<b>Total</b>																													
				12,00	6,71	8,01	8,30	8,30	8,30	6,94	8,30	8,30	6,94	8,30	8,30	6,94	8,30	8,30	6,94	8,30	8,30	6,94	8,30	8,30	6,94	8,30	8,30	6,94	8,30
				2,000																									

Elaborado por: El Autor

**Con un resultado de 16,21 puntos la estrategia DA 2:**

Realizar con el personal reuniones continuas para elaborar planes para el crecimiento de la empresa.

**Con un resultado de 11,97 puntos la estrategia FO 1:**

Incrementar el desempeño de la empresa para aumentar su demanda.

**Con un resultado de 9,91 puntos la estrategia DA 1:**

Realizar visitas a diferentes empresas (clientes) para informar acerca de los nuevos productos.

**Objetivo general**

- Aportar de manera estratégica y táctica al logro de la visión de "GELAFRUX"

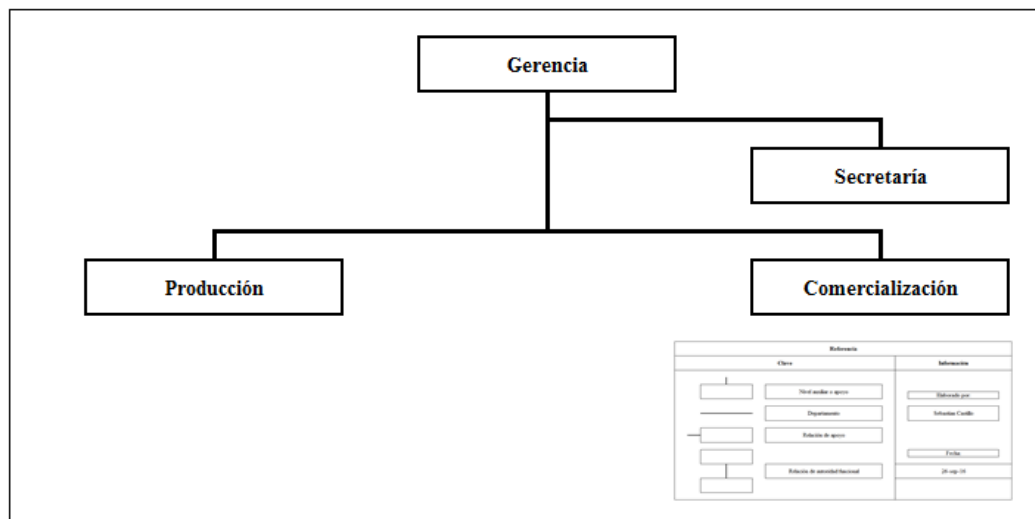
**Objetivos específicos**

- Programar un sistema de reuniones continuas para elaborar planes de crecimiento de la empresa.
- Establecer mejores políticas de desempeño para aumentar su demanda en la empresa.
- Realizar una campaña puerta a puerta a los clientes para mejorar los canales de información acerca de los nuevos productos.

## 3.2 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA

### 3.2.1 Organigramas de la organización

Tabla 58: Organigrama estructural



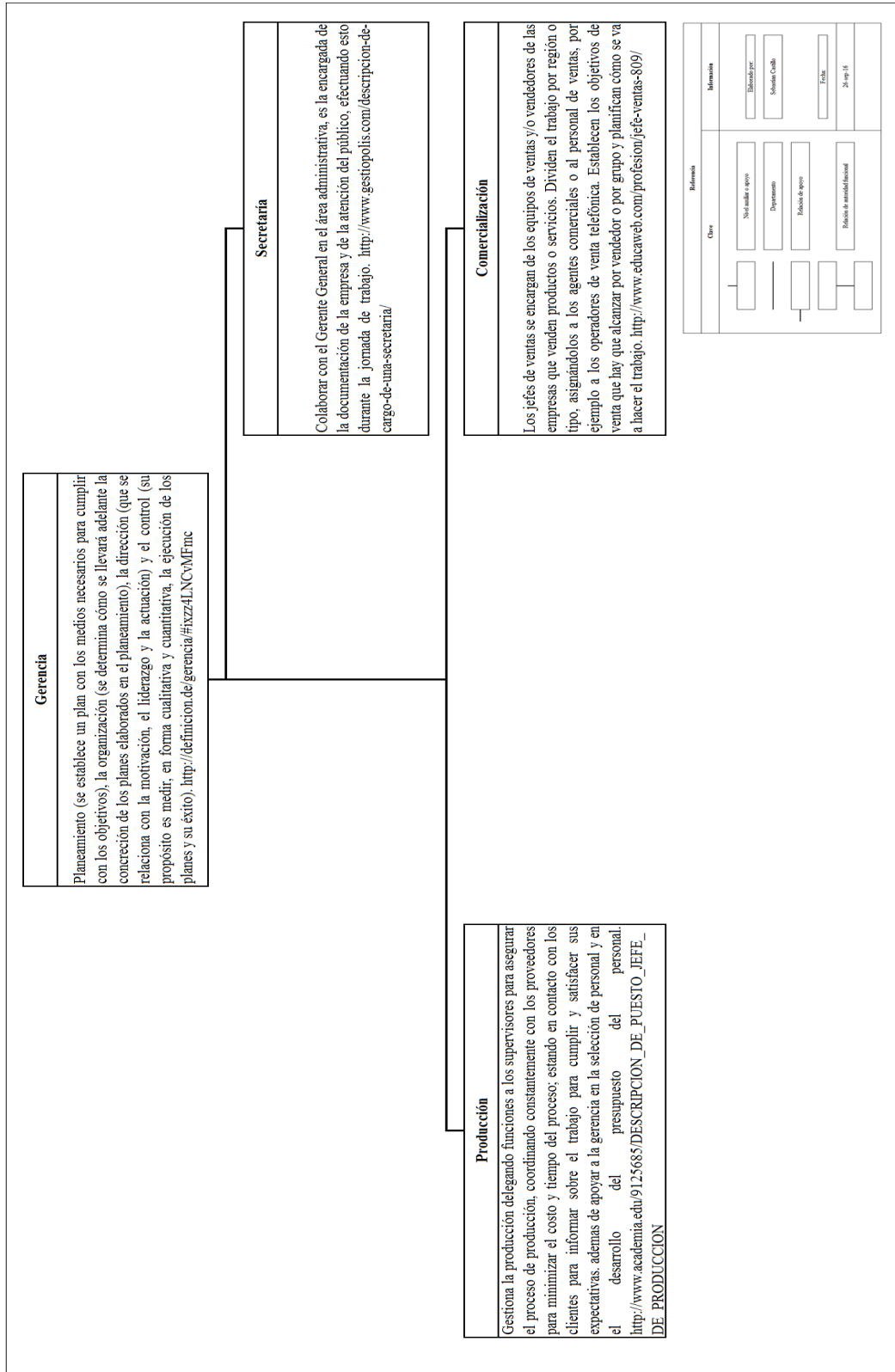
Elaborado por: El Autor

### Organigrama

Un organigrama permite analizar la estructura de la organización representada y cumple con un rol informativo, al ofrecer datos sobre las características generales de la organización.

Los organigramas pueden incluir los nombres de las personas que dirigen cada departamento o división de la entidad, para explicitar las relaciones jerárquicas y competencias vigentes. De esta manera, los organigramas deben representar de forma gráfica o esquemática los distintos niveles de jerarquía y la relación existente entre ellos. No tienen que abundar en detalles, sino que su misión es ofrecer información fácil de comprender y sencilla de utilizar. (Definicion.de, 2016)

Tabla 59: Organigrama funcional



Elaborado por: El Autor

### 3.2.2 Descripción de los cargos

Tabla 60: Gerente

<b>Ficha de funciones laborales</b>	
<b>Cargo:</b>	Gerente
<b>Jefe de inmediato supervisor:</b>	No tiene
<b>Supervisa a:</b>	Jefes departamentales
<b>Título profesional</b>	Ingeniería en administración de empresas, Comercialización
<b>Habilidades</b>	Manejo de Windows, liderazgo, trabajo en equipo
<b>Experiencia:</b>	5 años mínimo
<b>Instrucción:</b>	Tercer nivel
<b>Edad mínima:</b>	35 años
<b>Género:</b>	Indistito
<b>Estado civil:</b>	Indistito
<b>Movilización:</b>	Si
La Gerencia será responsable de la planificación, organización, dirección y control en las áreas de finanzas, producción y comercialización, bajo su mando deberá cumplir con las siguientes funciones:	
<b>Funciones</b>	
Planificar las actividades de la organización Elaborar el presupuesto de la organización Cumplir oportunamente las obligaciones contraídas Vigilar el cumplimiento de normas y disposiciones Capacitar continuamente al personal de la organización Establecer las políticas y objetivos Seleccionar los recursos de la organización Representar a la organización Fomentar la creatividad del personal Aplicar acciones de motivación al personal Diseñar y aplica acciones de responsabilidad social	

Elaborado por: El Autor

Tabla 61: Secretaria

<b>Ficha de funciones laborales</b>	
<b>Cargo:</b>	Secretaria
<b>Jefe de inmediato supervisor:</b>	Gerente
<b>Supervisa a:</b>	No tiene
<b>Título profesional</b>	Licenciatura en Secretariado, Comunicación
<b>Habilidades</b>	Manejo de Windows, procesos, archivos y trámites
<b>Experiencia:</b>	3 años mínimo
<b>Instrucción:</b>	Tercer nivel
<b>Edad mínima:</b>	25 años
<b>Género:</b>	Indistito
<b>Estado civil:</b>	Indistito
<b>Movilización:</b>	No
Atender y coordinar las actividades generales para el cumplimiento de los objetivos de la empresa	
<b>Funciones</b>	
Elaborar, tramitar y controlar la documentación Llevar la agenda de la gerencia Coordinar las funciones y actividades que le delega la Gerencia Atender a los proveedores y clientes Mantener la confidencialidad de la empresa Preparar los informes que se le soliciten Llevar en control de la información y archivos	

Elaborado por: El Autor

Tabla 62: Jef@ de producción

<b>Ficha de funciones laborales</b>	
<b>Cargo:</b>	Jef@ producción
<b>Jefe de inmediato supervisor:</b>	Gerente
<b>Supervisa a:</b>	Axiliar de producción
<b>Título profesional</b>	Ingeniería en Alimentos
<b>Habilidades</b>	Manejo de Windows, BPM, Manipulación de alimentos
<b>Experiencia:</b>	5 años mínimo
<b>Instrucción:</b>	Tercer nivel
<b>Edad mínima:</b>	30 años
<b>Género:</b>	Indistito
<b>Estado civil:</b>	Indistito
<b>Movilización:</b>	Si
Programar, analizar y reportar las variaciones presentadas en la utilización de todos los recursos asignados en las ordenes de producción	
<b>Funciones</b>	
Planificar las acciones preventivas, correctivas y de mejora Controlar y archivar las fichas técnicas Diseñar y cumplir con los indicadores de producción Revisar, identificar y reportar los riesgos del trabajo Actualizar las necesidades de personal Elaborar las requisiciones de materias primas Corregir los desvios de materias primas, inventarios y stocks	

Elaborado por: El Autor

Tabla 63: Auxiliar de producción

<b>Ficha de funciones laborales</b>	
<b>Cargo:</b>	Axiliar de producción
<b>Jefe de inmediato supervisor:</b>	Jef@ producción
<b>Supervisa a:</b>	No tiene
<b>Título profesional</b>	Bachiller, chef, gastronomía
<b>Habilidades</b>	Manejo de Windows, BPM, Manipulación de alimentos
<b>Experiencia:</b>	3 años mínimo
<b>Instrucción:</b>	Bachiller, tecnico, tecnólogo
<b>Edad mínima:</b>	25 años
<b>Género:</b>	Indistito
<b>Estado civil:</b>	Indistito
<b>Movilización:</b>	Si
Programar y operar las herramientas, equipos y maquinarias para cumplir con la producción planificada	
<b>Funciones</b>	
Coordinar la producción planificada Planear y preparar las operaciones de los procesos de producción Establecer y calcular los tiempos y movimientos Seleccionar y mantener las herramientas, equipos y maquinaria Planear la secuencia de las operaciones de maquinarias	

Elaborado por: El Autor



Tabla 64: Jef@ comercialización

<b>Ficha de funciones laborales</b>	
<b>Cargo:</b>	Jef@ comercialización
<b>Jefe de inmediato supervisor:</b>	Gerente
<b>Supervisa a:</b>	Vendedor (freelance)
<b>Título profesional</b>	Ingeniería en Comercialización, Marketing
<b>Habilidades</b>	Manejo de Windows, liderazgo, trabajo en equipo
<b>Experiencia:</b>	5 años mínimo
<b>Instrucción:</b>	Tercer nivel
<b>Edad mínima:</b>	30 años
<b>Género:</b>	Indistito
<b>Estado civil:</b>	Indistito
<b>Movilización:</b>	Si
Supervisa y lidera al equipo de vendedores, cumple los objetivos comerciales y los presupuestos de ventas.	
<b>Funciones</b>	
Diseñar y efectuar capacitaciones para el personal de ventas Desempeñar las funciones de vendedor Hacer un eficiente uso del tiempo y optimizar los resultados Clasificar en categorías a los clientes de la empresa Establecer la fijación de precios Definir la política de descuentos y bonificaciones Gestionar la cobranza en el afán de vender Planificar el crecimiento de las ventas futuras Seleccionar, contratar y despedir a los vendedores Organizar reuniones y clínicas de ventas y corrige desvíos	

Elaborado por: El Autor

Tabla 65: Vendedor (freelance)

<b>Ficha de funciones laborales</b>	
<b>Cargo:</b>	Vendedor (freelance)
<b>Jefe de inmediato supervisor:</b>	Gerente
<b>Supervisa a:</b>	No tiene
<b>Título profesional</b>	Ingeniería en Comercialización, Marketing
<b>Habilidades</b>	Manejo de Windows, liderazgo, trabajo en equipo, resultados
<b>Experiencia:</b>	3 años mínimo
<b>Instrucción:</b>	Tercer nivel
<b>Edad mínima:</b>	25 años
<b>Género:</b>	Indistito
<b>Estado civil:</b>	Indistito
<b>Movilización:</b>	Si
Supervisa y lidera al equipo de vendedores, cumple los objetivos comerciales y los presupuestos de ventas.	
<b>Funciones</b>	
Cumplir con las cuotas de venta (objetivos) Desarrollar nuevos mercados programados Obtener el menor gasto derivado de las operaciones de venta Mantener o mejora la imagen corporativa con los clientes Comunicar errores en los procesos y/o propone mejora Aperturar canales de distribución Planificar visitas comerciales y/o cumplir tiempos Conocer los beneficios y características del producto Conocer las condiciones de venta Manejar con soltura el producto Conocer las características de la prestación de servicios Conocer precisamente los precios y sus modificaciones	

Elaborado por: El Autor

### 3.3 CONTROL DE GESTIÓN

#### 3.3.1 Indicadores de gestión

##### Gestión de producción

Productividad	= $\frac{\text{Piezas elaboradas}}{\text{Tiempo empleado en la fabricación} * \# \text{ de operarios}}$
---------------	---

Productividad de materia prima	= $\frac{\text{Volumen de producción conforme}}{\text{Activo total promedio}}$
--------------------------------	--

##### Gestión de finanzas

Rotación de cuentas por cobrar	= $\frac{\text{Ventas netas a crédito}}{\text{Cuentas por cobrar promedio}}$
--------------------------------	--

Rotación de cuentas por pagar	= $\frac{\text{Compras}}{\text{Cuentas por pagar promedio}}$
-------------------------------	--

##### Gestión de recursos humanos

Capacitación	= $\frac{\# \text{ de capacitaciones} * 100}{\# \text{ de operarios}}$
--------------	--

Accidentalidad	= $\frac{\text{Total accidentes} * 100}{\# \text{ de operarios}}$
----------------	---

### 3.4 NECESIDAD DE PERSONAL

Tabla 66: Personal 2015 - 2020

Año 2015	Personal	Responsabilidad	Año 2020
1	Gerente	Gerencia	1
1	Contador	Administrativa	1
1	Secretaria	Administrativa	1
	Asistente administrativa	Administrativa	1
1	Jef@ producción	Producción	1
2	Axiliar de producción	Producción	6
1	Jef@ comercialización	Comercialización	1
2	Vendedor (freelance)	Comercialización	4

Elaborado por: El Autor

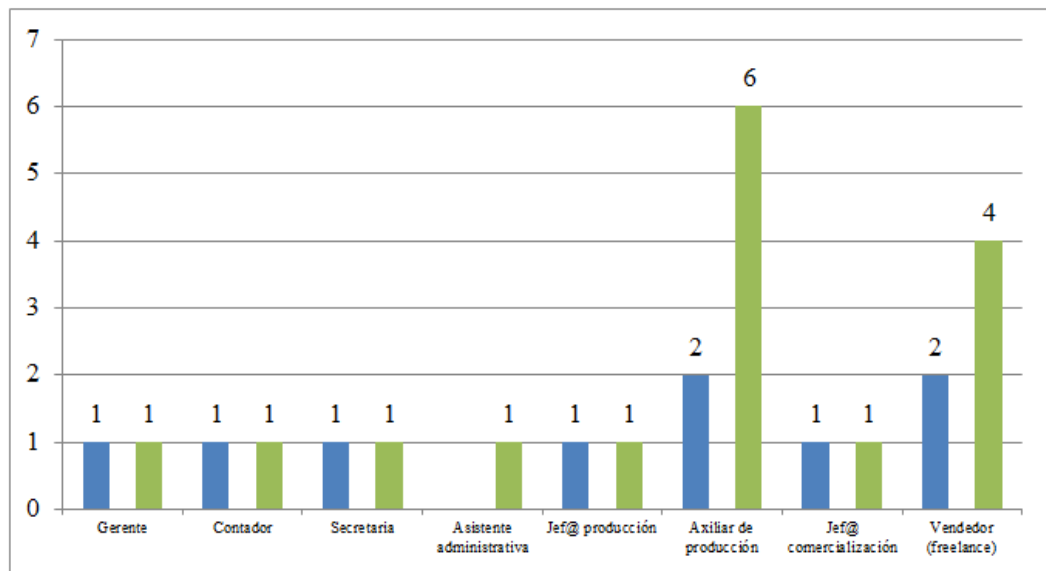


Gráfico 30: Personal 2015 - 2020

## **CAPÍTULO IV**

### **ÁREA DE JURÍDICO LEGAL**

#### **4.1 Determinación de la forma jurídica**

**Por el sector:** Desde la clasificación del sector, la empresa estará en el sector secundario, por cuanto se aplicará un proceso de transformación de la materia prima (gelatina sin sabor)

**Por el tamaño:** Será una pequeña empresa, funcionará de manera independiente, con el objeto de generar rentabilidad, buscando posicionarse como mediana empresa.

**Por la propiedad:** La empresa será privada, por cuanto la propiedad del capital de inversión se realizará por una persona particular.

**Por la cobertura:** Será una empresa regional ya que se busca realizar ventas en varias provincias o regiones, buscando llegar a una cobertura nacional.

**Por los beneficios:** Será una empresa con ánimo de lucro, donde los excedentes pasarán a poder del propietario.

**Por la forma jurídica:** Será una empresa unipersonal, donde el propietario tendrá la capacidad legal para ejercer la actividad de comercio, y de responder de forma ilimitada con todo su patrimonio ante terceros.

#### **Empresa unipersonal de responsabilidad limitada**

Para la constitución y subsistencia de una Compañía Unipersonal de Responsabilidad Limitada, se requiere de un socio exclusivamente, quien se llama —gerente propietario—. La empresa

unipersonal de responsabilidad limitada, es una persona jurídica distinta e independiente de la persona natural a quien pertenezca, por lo que, los patrimonios de la una y de la otra, son patrimonios separados.

### **Responsabilidad Patrimonial**

El gerente propietario de la empresa unipersonal únicamente será responsable con su patrimonio personal por las correspondientes obligaciones de la empresa, en los siguientes casos:

- a) Si dispusiere en provecho propio de bienes o fondos de la empresa que no correspondan a utilidades líquidas y realizadas, según los correspondientes estados financieros;
- b) Si la empresa desarrollare o hubiere desarrollado actividades prohibidas o ajenas a su objeto;
- c) Si el dinero aportado al capital de la empresa no hubiere ingresado efectivamente en el patrimonio de ésta;
- d) Cuando la quiebra de la empresa hubiere sido calificada por el juez como fraudulenta;
- e) Si el gerente-propietario de la empresa, al celebrar un acto o contrato, no especificare que lo hace a nombre de la misma;
- f) Si la empresa realizare operaciones antes de su inscripción en el Registro Mercantil, a menos que se hubiere declarado en el acto o contrato respectivo, que se actúa para una empresa unipersonal de responsabilidad limitada en proceso de formación;
- g) Si en los documentos propios de la empresa se manifestare con la firma del gerente-propietario que la empresa tiene un capital superior al que realmente posee.

La empresa unipersonal debe contar con una denominación social específica que deberá estar integrada, por lo menos, por el nombre y/o iniciales del gerente-propietario, al que en todo caso se agregará la expresión "Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada" o sus iniciales E.U.R.L.

### **Procedimiento de Constitución**

Para la creación de la empresa unipersonal de responsabilidad limitada deben cumplirse los siguientes pasos:

Obtención de la reserva del nombre de la empresa, ante la Superintendencia de Compañías.

Apertura de la cuenta de integración de capital a nombre de la futura empresa. El banco deberá conferir un certificado que acredite el depósito efectuado, mismo que debe agregarse como documento habilitante a la escritura pública de constitución.

Escritura de constitución de la empresa, otorgada por el gerente propietario, ante notario público.

Otorgada la escritura pública de constitución de la empresa, el gerente-propietario se dirigirá a uno de los jueces de lo civil del domicilio principal de la misma, solicitando su aprobación e inscripción en el Registro Mercantil de dicho domicilio. Una vez revisada, si hubiere cumplido todos los requisitos legales, el juez ordenará la publicación por una sola vez de un extracto de la escritura, en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio principal de la empresa.

Dentro del plazo de veinte días contados desde la publicación del extracto, cualquier persona que se considere perjudicada por la constitución de la empresa, podrá oponerse fundamentadamente a la misma ante el mismo juez que ordenó la publicación. Vencido este plazo, si no existieren oposiciones por parte de terceros, el juez aprobará la constitución y ordenará su inscripción en el Registro Mercantil del cantón del domicilio principal de la misma. Si la empresa fuere a tener sucursales, la inscripción antedicha también se practicará en el o los cantones en que tales sucursales fueren a operar. (Derechoecuador, 2013)

## **4.2 Patentes y Marcas**

### **4.2.1 Patente**

Por relación comercial de la empresa se procederá a contratar a un diseñador profesional para que elabore el manual corporativo de imagen con el propósito de realizar el registro de la marca ante el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI)

### **4.2.1 Marca**

La marca es el nombre, término, signo, símbolo o diseño o puede ser una combinación de todos estos, que permiten identificar los bienes o servicios que ofrece una empresa de sus competidores. Algún porcentaje de los consumidores ven la marca como una parte importante del producto y la elección de una marca puede añadirle valor al producto, por esto las decisiones sobre la elección de marca constituyen una parte importante de la estrategia del producto. (Sandhusen, 2014)

### **Logotipo**

De los elementos considerados fueron considerados el vocablo de:

### **GELAFRUX**

- Gelatina
- Frutas
- Exóticas

Con el nombre establecido se procedió a la obtención de la reserva del nombre de la empresa, ante la Superintendencia de Compañías

### **Tipografía**

Posteriormente se estableció el logotipo y el lema comercial, el mismo que se buscó tengan características básicas.

**Tipo de letra del nombre:** Ravie número 54

**Tipo de letra del lema comercial:** Kalinga número 20





Imagen 2: Marca

### Colores

**Rojo:** El rojo oscuro evoca energía, vigor, furia, fuerza de voluntad, cólera, ira, malicia, valor, capacidad de liderazgo.

**Negro:** El negro representa el poder, la elegancia, la formalidad, la muerte y el misterio

**Amarillo:** Es el color del sol y se traduce en emociones como optimismo, felicidad, brillo y alegría. Tonos de color amarillo dorado implican la promesa de un futuro promisorio. Se ha comprobado que el color amarillo provoca pensamientos creativos.

### Lenguaje

La empresa se verá representada en el sector de la construcción, para lo cual se plantea establecer un lenguaje claro y directo, buscando ser identificada y promocionada por una voz oficial mediante el eslogan:

**GELAFRUX, la sensación de vivir**

### **4.3 Licencias y documentos legales para funcionar**

Para iniciar las actividades se requerirá de:

#### **Para obtener el RUC es necesario:**

- Original y copia de la Cedula de Identidad y Papeleta de votación
- Original y copia de un pago de un servicio básico que este a nombre del propietario del negocio
- Dirección exacta de donde va funcionar el negocio
- Dirección exacta del domicilio del propietario del negocio
- Un correo electrónico

#### **Para obtener el permiso municipal es necesario:**

- Original y copia de la Cedula de Identidad y Papeleta de votación
- Solicitud al Señor Alcalde indicando el tipo de negocio, el nombre, dirección del local, número de teléfono en una especie valorada
- Formulario valorado de solicitud en blanco
- Gráfico de la ubicación del negocio
- Un correo electrónico

#### **En el Ministerio de Salud necesitamos obtener:**

- Certificado de Salud
- Permiso de funcionamiento ARCSA ( AGENCIA NACIONAL DE REGULACION, CONTROL Y VIGILACIA SANITARIA)
- Formulario llenar el la página
- [www.salud.gob.ec/permiso\\_de\\_funcionamientolocales/](http://www.salud.gob.ec/permiso_de_funcionamientolocales/)

### Para los bomberos

- Copia del Ruc
- Informe del Cuerpo de Bomberos sobre el local de las instalaciones eléctricas, extintor, salidas de emergencia, ubicación del gas.

### Permiso de funcionamiento en la Intendencia de Policía

- Solicitud al Señor Intendente
- Copia de Ruc
- Permiso de los Bomberos
- Certificado emitido por el Municipio



Imagen 3: Instituciones reguladoras

## **CAPÍTULO V**

### **ÁREA FINANCIERA**

#### **Indicadores económicos**

(bce, 2016)

- Inflación: 2,32%
- Tasa de Financiamiento: 9,03%
- Tasa Activa: 9,03%
- Tasa Pasiva: 5,85%
- Tasa de Descuento: 11,35%
- Utilidad: 30,00%
- Poblacional: 1,80%

#### **5.1 Plan de inversiones**

Los planes de inversión son la expresión técnica y financiera del conjunto de programas y proyectos de inversión, debidamente priorizados, programados y territorializados, de conformidad con las disposiciones de este código. Estos planes se encuentran encaminados a la consecución de los objetivos del régimen de desarrollo y de los planes del gobierno central y los gobiernos autónomos descentralizados. Art. 57 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas. (finanzas.gob.ec, 2016)

El plan de inversiones del proyecto de gelatinas de frutas exóticas se estructura por medio de un presupuesto de inversión, e l mismo que consta de: Activos Fijos, Activos Diferidos, Capital de Trabajo e Imprevistos (5%)

Cantidad	Descripción	Valor Unitario	Total
	<b>Infraestructura</b>		
1,00	Terreno	55.000,00	55.000,00
1,00	Galpón	21.000,00	21.000,00
	<b>Vehículo</b>		
1,00	Camión Kia K2700	21.300,00	21.300,00
	<b>Equipos y maquinaria</b>		
2,00	Cilindros de Gas Industrial	120,00	240,00
1,00	Cocina Industrial	360,00	360,00
1,00	Despulpadora	2.500,00	2.500,00
1,00	Equipos y reactivos de alimentos	480,00	480,00
4,00	Extintores	40,00	160,00
1,00	Licuada industrial	980,00	980,00
1,00	Marmita	2.500,00	2.500,00
1,00	Microondas	180,00	180,00
1,00	Microscopio	200,00	200,00
1,00	Molino eléctrico	450,00	450,00
1,00	Refrigeradora	980,00	980,00
1,00	Selladora	100,00	100,00
	<b>Muebles y enseres</b>		
2,00	Alacenas	250,00	500,00
1,00	Archivador	980,00	
	Cubetas		0,00
2,00	Escritorio	400,00	
	Estanterías		0,00
1,00	Lavaderos	80,00	
2,00	Librero	50,00	
	Mamparas		
10,00	Mesas	50,00	500,00
1,00	Mesas de trabajo	230,00	230,00
1,00	Mostrador	120,00	120,00
1,00	Silla Secretaria	55,00	55,00
40,00	Sillas	20,00	800,00
	Tanques		0,00
	Tinas		0,00
	<b>Menaje de cocina</b>		
1,00	Basureros industriales	180,00	180,00
8,00	Cucharones	4,50	36,00
1,00	Cuchillos	93,00	93,00
1,00	Franelas	24,00	24,00
12,00	Jarras medidoras	2,50	30,00
50,00	Moldes	19,00	950,00
2,00	Ollas	130,00	260,00
3,00	Tablas de picar	9,30	27,90
4,00	Uniformes	25,00	100,00
	<b>Equipos Tecnológicos</b>		
1,00	Computadora	540,00	540,00
1,00	Impresora	610,00	610,00
1,00	Sistema Informático	55,00	55,00
1,00	Teléfono Intercomunicador	1.200,00	1.200,00
	<b>Útiles y Suministros de Oficina</b>		
12,00	Carpetas	0,40	4,80
1,00	Cinta Adhesiva	0,80	0,80
2,00	Factureros	20,00	40,00
12,00	Folderes	0,80	9,60
1,00	Gomero	1,60	1,60
1,00	Grapadora	3,80	3,80
1,00	Grapas	1,50	1,50
3,00	Papel bon	2,50	7,50
1,00	Perforadora	5,00	5,00
1,00	Regla	1,40	1,40
1,00	Saca Grapas	1,20	1,20
1,00	Tijeras	3,90	3,90
	<b>Activos Diferidos</b>		
1,00	Gastos de Constitución y Organización	6.506,00	6.506,00
1,00	Patentes y Licencias	160,00	160,00
1,00	Capacitación y Entrenamiento	500,00	500,00
1,00	Transferencias de Tecnología	100,00	100,00
	<b>Capital de Trabajo</b>		
1,00	Materia Prima y Materiales	1.101,00	1.101,00
1,00	Sueldos (por tres meses)	6.821,00	6.821,00
1,00	Caja	500,00	500,00
1,00	Bancos	1.500,00	1.500,00
	<b>Total</b>		<b>130.010,00</b>

## Resumen del presupuesto

<b>Presupuesto</b>	<b>Subtotal</b>
Activos Fijos	112.822,00
Activos Diferidos	7.266,00
Capital de Trabajo	9.922,00
<b>Subtotal</b>	<b>130.010,00</b>
5% Reposición de herramientas	85,05
Imprevistos (del 5% al 10%)	6.500,50
<b>Total</b>	<b>136.595,55</b>

Para el arranque operativo de la empresa se requiere de 136.595,55 dólares.

### 5.2 Plan de financiamiento

¿De dónde se obtiene el dinero para montar una empresa? El Plan de Financiación

Una vez que sabemos el dinero mínimo que necesitamos para crear la empresa, el paso siguiente es detallar cómo se piensa financiar dicho desembolso.

La necesidad de financiación es uno de los caballos de batalla para cualquier emprendedor, siendo así un factor que determina las limitaciones, oportunidades y posibilidades de cualquier empresa para ponerla en marcha. La financiación es fundamental para poder atender las inversiones y gastos imprescindibles para desarrollar la actividad de la empresa, y tiene distintos orígenes, puesto que puede provenir de recursos propios o internos (aportados por los promotores o generados por la propia actividad de la empresa) y/o recursos ajenos o externos.

En los procesos de creación de empresas las formas más frecuentes a las que se recurre, para financiar los proyectos empresariales en sus momentos iniciales, son las siguientes:

La suma de todos estos elementos, que representan el origen o fuentes de financiación para poner en marcha la empresa, y mantenerla en funcionamiento, conforman el Plan de Financiación.

Según las características de cada fuente de financiación, se les denomina de manera diferente. Así pues, la financiación que no hay que devolver, y que corresponde a los recursos o fondos propios, recibe el nombre de patrimonio neto, y la que hay que devolver, se le denomina pasivo. Y, tanto un grupo, como otro, formarán parte de la

otra columna de elementos que integran el documento o estado financiero denominado balance de situación.

En relación con la composición de las fuentes de financiación, es conveniente que el porcentaje de los recursos propios, en comparación con el total de la financiación necesaria, constituya entre el 30% y 50% de dicha financiación, ya que esto implica compromiso y asunción del riesgo por parte de los promotores, lo cual genera cierto grado y confianza en entidades bancarias, proveedores y acreedores.

Hay que evitar financiarse con demasiados recursos ajenos, puesto que ello supone endeudarse, y como consecuencia tener que devolver esa financiación en un plazo determinado (más rápidamente - a corto plazo -, o de forma más sosegada - a largo plazo -), y la mayoría de las veces pagando un coste adicional establecido (pago de intereses).

Si el endeudamiento es muy elevado, y con un peso considerable de deudas a corto plazo, el riesgo que tiene la empresa para devolver esa financiación se incrementa, - sobre todo en los inicios, donde las ventas aún no han alcanzado el punto crítico y, además, a esto se puede unir que algunos clientes tarden en pagar -.

Por lo tanto, es conveniente que las inversiones y gastos iniciales sean financiados con recursos que no haya que devolver (recursos propios o patrimonio neto), o en su caso, que haya que devolver a largo plazo (deudas o pasivo a largo plazo). Y los recursos que se obtengan para el corto plazo (deudas o pasivo a corto plazo), que estén destinados más para financiar los gastos corrientes, los del día a día. (eoi, 2012)

Para el financiamiento de los 136.595,55 dólares requeridos se han considerado las siguientes opciones de financiamiento:

La aportación individual de cada socio al proyecto de inversión será a partes iguales con un porcentaje de participación del 33,33%.

### **5.2.1 Forma de financiamiento**

Considerando la realidad económica del país se seleccionaron tres instituciones que ofrecen los montos solicitados y que se diferencian en el plazo que otorgan esta categoría de crédito.

Descripción	Total (USD)	Parcial (%)	Total (%)
<b>Recursos propios</b>	38.695,55	100,00	28,33
<b>Efectivo</b>	38.695,55	100,00	28,33
<b>Bienes</b>	0,00	0,00	0,00
<b>Recursos terceros</b>	97.900,00	100,00	71,67
<b>Préstamo bancario</b>	97.300,00	99,39	71,23
<b>Proveedores</b>	600,00	0,61	0,44
<b>Total</b>	136.595,55		100,00

Selección de Financiamiento por institución								
Institución	Monto Máx.	%	Tiempo	I. Anual	I. Total	A Pagar	Base	Garanrtia
B. Fomento	100.000,00	10,00%	5	2.000,00	10.000,00	110.000,00		Hipot.
B. del Austro	100.000,00	13,00%	4	3.250,00	13.000,00	113.000,00		Hipot.
C. F. N.	100.000,00	9,03%	10	903,00	9.030,00	109.030,00		Proy/Hipot

Préstamo Bancario						
	Capital	97.300,00	Dólares			
	Interes	0,09	%			
	Tiempo	10,00	Años			
Periodo Anual	Saldo o Deuda	Pago Capital	Pago Interes	Pago Anual	Pago Mensual	Nuevo Saldo
1	97.300,00	9.730,00	8.786,19	18.516,19	1543,02	113.426,39
2	87.570,00	8.757,00	7.907,57	16.664,57	1388,71	105.455,77
3	78.813,00	7.881,30	7.116,81	14.998,11	1249,84	96.599,54
4	70.931,70	7.093,17	6.405,13	13.498,30	1124,86	86.759,27
5	63.838,53	6.383,85	5.764,62	12.148,47	1012,37	75.825,65
6	57.454,68	5.745,47	5.188,16	10.933,63	911,14	63.677,18
7	51.709,21	5.170,92	4.669,34	9.840,26	820,02	50.178,87
8	46.538,29	4.653,83	4.202,41	8.856,24	738,02	35.180,76
9	41.884,46	4.188,45	3.782,17	7.970,61	664,22	18.516,19
10	37.696,01	3.769,60	3.403,95	7.173,55	597,80	0,00
<b>Total</b>		<b>63.373,59</b>	<b>57.226,35</b>	<b>120.599,94</b>		

## 5.3 CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS

### 5.3.1 Detalle de costos

El costo es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Al determinar el costo de producción, se puede establecer el precio de venta al público del bien en cuestión (el precio al público es la suma del costo más el beneficio). (PIE, 2013)



<b>Materia Prima y Materiales</b>						
<b>Descripción</b>		<b>Medida</b>	<b>Costo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Mes</b>	<b>Año</b>
Pulpa de fruta	Maracuyá	Canasto	28,00	1	28,00	336,00
	Mora	Canasto	19,00	1	19,00	228,00
	Taxo	Canasto	11,00	1	11,00	132,00
	Fresa	Canasto	19,00	1	19,00	228,00
Gelatina	Sin sabor	Tarros	37,00	5	185,00	2.220,00
Azucar	Blanca	Quintal	65,00	1	65,00	780,00
Otros			40,00	1	40,00	480,00
<b>Total</b>			<b>219,00</b>		<b>367,00</b>	<b>4.404,00</b>

<b>Comisiones (18% sobre ventas)</b>					
<b>Detalle</b>	<b>Medida</b>	<b>Costo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Mes</b>	<b>Año</b>
Vendedor 1	Paquetes	1,50	4.164,92	6.247,38	74.968,51
Vendedor 2	Paquetes	1,50	4.164,92	6.247,38	74.968,51
<b>Total</b>				<b>12.494,75</b>	<b>149.937,02</b>

Útiles y Suministros de Oficina					
Detalle	Medida	Costo	Cantidad	Trimestre	Año
Carpetas	Unidad	0,40	0,40	1,20	2,40
Archivador	Unidad	0,80	0,80	2,40	4,80
Cinta Adeshiva	Unidad	1,60	1,60	4,80	9,60
Escuadras	Unidad	2,70			2,70
Facturas y formularios	Unidad	20,00	20,00	60,00	120,00
Gomero	Unidad	1,60		1,60	3,20
Grapadora	Unidad	3,80		3,80	7,60
Grapas	Unidad	1,50		1,50	3,00
Perforadora	Unidad	5,00		5,00	10,00
Regla	Unidad	1,40		1,40	2,80
Papel Bon	Resma	2,50		2,50	5,00
Saca Grapas	Unidad	1,20		1,20	2,40
Tijeras	Unidad	3,90		3,90	7,80
<b>Total</b>		<b>46,40</b>	<b>22,80</b>	<b>89,30</b>	<b>181,30</b>

Servicios Básicos					
Detalle	Medida	Costo	Cantidad	Mes	Año
Agua Potable	m <sup>3</sup>	32,00	1,00	32,00	384,00
Energía Eléctrica	Kw/h	43,00	1,00	43,00	516,00
Internet	Megabits	30,00	1,00	30,00	360,00
Teléfono Celular	Minutos	15,00	1,00	15,00	180,00
Teléfono Convencional	Minutos	21,00	1,00	21,00	252,00
<b>Total</b>		<b>141,00</b>	<b>5,00</b>	<b>141,00</b>	<b>1.692,00</b>

Mantenimiento Vehicular (Camión Kia K2700)							
Detalle	Costo	Día	Semana	Mes	Trimestre	Semestre	Año
Aceite Caja	24,00					24,00	48,00
Aceite Corona	30,00					30,00	60,00
Aceite Motor	32,00				32,00	64,00	128,00
Bateria	87,00						87,00
Bujías	18,00					18,00	36,00
Frenos Delanteros	15,00					15,00	30,00
Frenos Traseros	40,00					40,00	80,00
Diesel	3,00	6,00	15,00	60,00	180,00	360,00	720,00
Kit Emergencia	23,00						23,00
Kit Limpieza	7,00						7,00
Lavada y Engrasada	12,00				12,00	24,00	48,00
Llantas	70,00						280,00
Mantenimiento	30,00				30,00	60,00	120,00
Matricula	150,00						150,00
Plumas	14,00					14,00	28,00
Seguro	120,00						120,00
<b>Total</b>	<b>675,00</b>	<b>6,00</b>	<b>15,00</b>	<b>60,00</b>	<b>254,00</b>	<b>649,00</b>	<b>1.965,00</b>

Peajes					
Ciudad	Medida	Costo	Cantidad	Mes	Año
Salcedo	Cruce	1,00	8,00	8,00	96,00
<b>Total</b>		<b>8,00</b>			<b>96,00</b>

Registro Merantil (5% Inversión)			
Detalle	Inversión →		97.300,00
	Valor	Cantidad	Año
5% Inversión	4.865,00	1,00	4.865,00
Documentación	30,00	3,00	90,00
Trámites	60,00	4,00	240,00
Movilización	20,00	4,00	80,00
Consultoría	150,00	1,00	150,00
<b>Total</b>			<b>5.425,00</b>

Impuestos			
Detalle	Activos Fijos →		112.822,00
	Valor	Cantidad	Año
Bomberos (PAF)	80,00	1,00	80,00
Municipio (Patente)	30,00	1,00	30,00
Sanidad	50,00	1,00	50,00
<b>Total</b>			<b>160,00</b>

<b>Matrícula de Comercio (1% Inversión)</b>			
<b>Detalle</b>	<b>Inversión →</b>		<b>97.300,00</b>
	<b>Valor</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Año</b>
1% Inversión	973,00	1,00	973,00
Documentación	10,00	3,00	30,00
Trámites	2,00	4,00	8,00
Movilización	5,00	4,00	20,00
Consultoría	50,00	1,00	50,00
<b>Total</b>			<b>1.081,00</b>

<b>Capacitación del Personal</b>			
<b>Detalle</b>	<b>Valor</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Año</b>
Consultoría	100,00	1,00	100,00
Curso	300,00	2,00	600,00
Seminarios	150,00	2,00	300,00
Otros	120,00	1,00	120,00
<b>Total</b>			<b>1.120,00</b>

<b>Despacho y Embalaje</b>					
<b>Detalle</b>	<b>Medida</b>	<b>Valor</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Mes</b>	<b>Año</b>
Envolturas	Rollos	15,00	3,00	45,00	540,00
Fundas	Paquetes	6,00	1,00	6,00	72,00
Tarrinas	Paquetes	20,00	4,00	80,00	960,00
Papel	Pliegos	5,00	2,50	12,50	150,00
<b>Total</b>				143,50	1.722,00

<b>Publicidad</b>					
<b>Detalle</b>	<b>Medida</b>	<b>Valor</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Mes</b>	<b>Año</b>
Prensa	Publicación	200,00	1,00	200,00	2.400,00
Radio	Pasadas	150,00	1,00	150,00	1.800,00
TV local	Anuncios	250,00	1,00		1.000,00
Tripticos	Miles	200,00	1,00		200,00
Hoja volantes	Miles	300,00	1,00		300,00
Página web	Unidad	750,00	1,00		750,00
<b>Total</b>				350,00	5.700,00

### 5.3.2 Proyección de costos

Una vez establecidos los gastos se procede a agruparlos y proyectarlos según el porcentaje de crecimiento poblacional del 1,8%

Costos y Gastos Anuales											
Incremento Anual de Costos = 0,02											
Rubro ↓	Años →	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Costos Operacionales</b>											
Materia Prima y Materiales		4.404,00	4.506,17	4.610,72	4.717,68	4.827,13	4.939,12	5.053,71	5.170,96	5.290,92	5.413,67
Salarios del Personal		27.284,00	27.916,99	28.564,66	29.227,36	29.905,44	30.599,24	31.309,15	32.035,52	32.778,74	33.539,21
Comisiones		26.988,66	27.614,80	28.255,46	28.910,99	29.581,72	30.268,02	30.970,24	31.688,75	32.423,93	33.176,16
Suministros de Oficina		181,30	185,51	189,81	194,21	198,72	203,33	208,05	212,87	217,81	222,87
Agua Potable		384,00	392,91	402,02	411,35	420,89	430,66	440,65	450,87	461,33	472,04
Energía Eléctrica		516,00	527,97	540,22	552,75	565,58	578,70	592,12	605,86	619,92	634,30
Internet		360,00	368,35	376,90	385,64	394,59	403,74	413,11	422,69	432,50	442,53
Teléfono Celular		180,00	184,18	188,45	192,82	197,29	201,87	206,55	211,35	216,25	221,27
Teléfono Convencional		252,00	257,85	263,83	269,95	276,21	282,62	289,18	295,89	302,75	309,77
Mantenimiento Vehículo		1.965,00	2.010,59	2.057,23	2.104,96	2.153,80	2.203,76	2.254,89	2.307,21	2.360,73	2.415,50
Peajes		96,00	98,23	100,51	102,84	105,22	107,66	110,16	112,72	115,33	118,01
Misceláneos (5%)		3.130,55	3.203,18	3.277,49	3.353,53	3.431,33	3.510,94	3.592,39	3.675,73	3.761,01	3.848,27
<b>Total Costos Operacionales</b>		<b>65.741,51</b>	<b>67.266,71</b>	<b>68.827,30</b>	<b>70.424,10</b>	<b>72.057,93</b>	<b>73.729,68</b>	<b>75.440,21</b>	<b>77.190,42</b>	<b>78.981,24</b>	<b>80.813,60</b>
<b>Costos Administrativos</b>											
Registro Mercantil		5.425,00	5.425,00	5.425,00	5.425,00	5.425,00	5.425,00	5.425,00	5.425,00	5.425,00	5.425,00
Impuestos		160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00
Matricula de Comercio		1.081,00	1.081,00	1.081,00	1.081,00	1.081,00	1.081,00	1.081,00	1.081,00	1.081,00	1.081,00
Capacitación del Personal		1.120,00	1.120,00	1.120,00	1.120,00	1.120,00	1.120,00	1.120,00	1.120,00	1.120,00	1.120,00
Misceláneos (5%)		389,30	389,30	389,30	389,30	389,30	389,30	389,30	389,30	389,30	389,30
<b>Total Costos Administrativos</b>		<b>8.175,30</b>	<b>8.175,30</b>	<b>8.175,30</b>	<b>8.175,30</b>	<b>8.175,30</b>	<b>8.175,30</b>	<b>8.175,30</b>	<b>8.175,30</b>	<b>8.175,30</b>	<b>8.175,30</b>
<b>Costos Ventas y Publicidad</b>											
Despacho y Embalaje		1.722,00	1.761,95	1.802,83	1.844,65	1.887,45	1.931,24	1.976,04	2.021,89	2.068,79	2.116,79
Publicidad		5.700,00	5.832,24	5.967,55	6.106,00	6.247,65	6.392,60	6.540,91	6.692,66	6.847,93	7.006,80
Misceláneos (5%)		371,10	379,71	388,52	397,53	406,76	416,19	425,85	435,73	445,84	456,18
<b>Total Costos Ventas y Publicidad</b>		<b>7.793,10</b>	<b>7.973,90</b>	<b>8.158,89</b>	<b>8.348,18</b>	<b>8.541,86</b>	<b>8.740,03</b>	<b>8.942,80</b>	<b>9.150,27</b>	<b>9.362,56</b>	<b>9.579,77</b>
<b>Costos Totales</b>		<b>81.709,91</b>	<b>83.415,91</b>	<b>85.161,50</b>	<b>86.947,58</b>	<b>88.775,09</b>	<b>90.645,01</b>	<b>92.558,31</b>	<b>94.515,99</b>	<b>96.519,10</b>	<b>98.568,67</b>

### 5.3.3 Mano de obra

El término que nos ocupa se sustenta, etimológicamente hablando, en el latín. Así, nos encontramos con el hecho de que el vocablo mano procede de la palabra latina manus que puede traducirse en varias acepciones tales como “fácil de manipular”. Y obra, por su parte, emana del vocablo latino opera que significa “trabajo”.

Se conoce como mano de obra al esfuerzo tanto físico como mental que se aplica durante el proceso de elaboración de un bien. El concepto también se aprovecha para apuntar hacia el costo de esta labor (es decir, el dinero que se le abona al trabajador por sus servicios). (Definicion.de, 2016)

Mano de obra									
Detalle	Cargo	Código	Ingresos			Descuentos			Valor a pagar
			SBU	Otros	Total	Varios	A. Per.	Total	
Juan Chavez	Gerente - Propietario	GP 1	514,00		514,00		48,06	48,06	328,15
Julia Bernal	Secretaria	S 1	362,00		362,00		33,85	33,85	362,60
Ivan Zurita	Jefe@ de producción	JP 1	400,00		400,00		37,40	37,40	328,15
Jaime Tapie	Auxiliar de producción 1	AP 1	362,00		362,00		33,85	33,85	328,15
Luis Vasquez	Auxiliar de producción 2	AP 2	362,00		362,00		33,85	33,85	0,00
									1.813,00
<b>Total</b>			<b>2.000,00</b>		<b>2.000,00</b>		<b>187,00</b>	<b>187,00</b>	<b>3.626,00</b>

Provisiones						
Patronal	XIV S.	XIII S.	F. Reserva	Vacaciones	Total Prov.	Costo MO
62,45	20,00	42,83	42,83	21,42	578,63	6.943,59
43,98	20,00	30,17	30,17	15,08	413,43	4.961,20
48,60	20,00	33,33	33,33	16,67	454,73	5.456,80
43,98	20,00	30,17	30,17	15,08	413,43	4.961,20
43,98	20,00	30,17	30,17	15,08	413,43	4.961,20
<b>243,00</b>	<b>100,00</b>	<b>166,67</b>	<b>166,67</b>	<b>83,33</b>	<b>2.273,67</b>	<b>27.284,00</b>

### 5.3.4 Depreciación

En el ámbito de la contabilidad y economía, el término depreciación se refiere a una disminución periódica del valor de un bien material o inmaterial. Esta depreciación puede derivarse de tres razones principales: el desgaste debido al uso, el paso del tiempo y la vejez. También se le puede llamar a estos tres tipos de depreciación; depreciación física, funcional y obsolescencia. (Wikipedia, 2016)

El método aplicado para la depreciación fue el método lineal de acuerdo a cada porcentaje relacionado con los montos, posteriormente se procedió a agrupar las

depreciaciones dentro del periodo de funcionamiento anual. Y finalmente se proyectaron para los 10 años de vida útil del proyecto.

<b>Depreciaciones (Método lineal)</b>				
<b>Detalle</b>	<b>Vida útil</b>	<b>Valor</b>	<b>% Depreciación</b>	<b>Depreciación anual</b>
Infraestructura	10	76.000,00	10,00	7.600,00
Vehículo	5	21.300,00	20,00	4.260,00
Equipos y maquinaria	10	9.130,00	10,00	913,00
Muebles y enseres	10	2.205,00	10,00	220,50
Menaje	3	1.700,90	33,33	566,97
Equipos tecnológicos	3	2.405,00	33,33	801,67
<b>Total</b>		<b>112.740,90</b>		<b>14.362,13</b>

### 5.3.5 Proyección de la depreciación

<b>Depreciaciones Anuales</b>										
<b>Detalle</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Año 6</b>	<b>Año 7</b>	<b>Año 8</b>	<b>Año 9</b>	<b>Año 10</b>
Infraestructura	7.600,00	7.600,00	7.600,00	7.600,00	7.600,00	7.600,00	7.600,00	7.600,00	7.600,00	7.600,00
Vehículo	4.260,00	4.260,00	4.260,00	4.260,00	4.260,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Equipos y maquinaria	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00
Muebles y enseres	220,50	220,50	220,50	220,50	220,50	220,50	220,50	220,50	220,50	220,50
Menaje de cocina	566,97	566,97	566,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Equipos tecnológicos	801,67	801,67	801,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total</b>	<b>14.362,13</b>	<b>14.362,13</b>	<b>14.362,13</b>	<b>12.993,50</b>	<b>12.993,50</b>	<b>8.733,50</b>	<b>8.733,50</b>	<b>8.733,50</b>	<b>8.733,50</b>	<b>8.733,50</b>

## 5.4 INGRESOS

Un ingreso es una recuperación voluntaria y deseada de activo, es decir, un incremento de los recursos económicos. Se derivan de las transacciones realizadas por la empresa con el mundo exterior que dan lugar a alteraciones positivas en el patrimonio neto de la misma. (ORBYT, 2016)

### 5.3.1 Detalle de ingresos

Para llegar a establecer los ingresos se relacionó la DPI (73.639,47) con la perspectiva de llegar a conseguir un nicho de mercado por medio de las ventas, siendo un criterio discrecional el 9% de la DPI, es decir, 6.627,55 personas.

Ventas (Precio Cantidad)							
Productos	Unidad de medida	Gasto mensual	Margen de utilidad		Mensual	Unidades producidas	PVU
			%	\$			
Maracuyá	Paquete	1.111,91	53,39	593,70	3.123,69	2.082,46	1,50
Mora	Paquete	1.111,91	53,39	593,70	3.123,69	2.082,46	1,50
Taxo	Paquete	1.111,91	53,39	593,70	3.123,69	2.082,46	1,50
Fresa	Paquete	1.111,91	53,39	593,70	3.123,69	2.082,46	1,50
<b>Total</b>		<b>4.447,65</b>			<b>12.494,75</b>	<b>8.329,83</b>	<b>6,00</b>

### 5.3.2 Proyección de ingresos

Ingresos Anuales											
Incremento Anual de Ingresos	=	0,0232									
Rubro ↓	Años →	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ventas		149.937,02	153.415,55	156.974,80	160.616,61	164.342,92	168.155,67	172.056,88	176.048,60	180.132,93	184.312,02
Venta de subproductos											
<b>Ingresos Totales</b>		<b>149.937,02</b>	<b>153.415,55</b>	<b>156.974,80</b>	<b>160.616,61</b>	<b>164.342,92</b>	<b>168.155,67</b>	<b>172.056,88</b>	<b>176.048,60</b>	<b>180.132,93</b>	<b>184.312,02</b>

## 5.5 FLUJO DE CAJA

El Flujo de Caja es un informe financiero que presenta un detalle de los flujos de ingresos y egresos de dinero que tiene una empresa en un período dado. Algunos ejemplos de ingresos son los ingresos por venta, el cobro de deudas, alquileres, el cobro de préstamos, intereses, etc. Ejemplos de egresos o salidas de dinero, son el pago de facturas, pago de impuestos, pago de sueldos, préstamos, intereses, amortizaciones de deuda, servicios de agua o luz, etc. La diferencia entre los ingresos y los egresos se conoce como saldo o flujo neto, por lo tanto constituye un importante indicador de la liquidez de la empresa. Si el saldo es positivo significa que los ingresos del período fueron mayores a los egresos (o gastos); si es negativo significa que los egresos fueron mayores a los ingresos. El flujo de caja, reflejado de una manera sencilla en la planilla de la imagen, es el tema que abordamos hoy en nuestros Conceptos de Economía.



El flujo de caja (Cash Flow, en inglés) se caracteriza por dar cuenta de lo que efectivamente ingresa y egresa del negocio, como los ingresos por ventas o el pago de cuentas (egresos). En el Flujo de Caja no se utilizan términos como “ganancias” o “pérdidas”, dado que no se relaciona con el Estado de Resultados. Sin embargo, la importancia del Flujo de Caja es que nos permite conocer en forma rápida la liquidez de la empresa, entregándonos una información clave que nos ayuda a tomar decisiones tales como:

¿Cuánto podemos comprar de mercadería?

¿Podemos comprar al contado o es necesario solicitar crédito?,

¿Debemos cobrar al contado o es posible otorgar crédito?

¿Podemos pagar las deudas en su fecha de vencimiento o debemos pedir un refinanciamiento?

¿Podemos invertir el excedente de dinero en nuevas inversiones?

(Elblogsalmon, 2010)

<b>Flujo de Caja</b>											
<b>Rubro</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
+ Ingresos		149.937,02	153.415,55	156.974,80	160.616,61	164.342,92	168.155,67	172.056,88	176.048,60	180.132,93	184.312,02
- Costos Totales		-81.709,91	-83.415,91	-85.161,50	-86.947,58	-88.775,09	-90.645,01	-92.558,31	-94.515,99	-96.519,10	-98.568,67
- Intereses		-8.786,19	-7.907,57	-7.116,81	-6.405,13	-5.764,62	-5.188,16	-4.669,34	-3.782,17	-3.782,17	-3.403,95
- Depreciación		-14.362,13	-14.362,13	-14.362,13	-12.993,50	-12.993,50	-8.733,50	-8.733,50	-8.733,50	-8.733,50	-8.733,50
= Útil. Antes de Part. Lab. e Imp.		45.078,78	47.729,94	50.334,35	54.270,40	56.809,70	63.589,01	66.095,74	69.016,95	71.098,17	73.605,89
- 15% Part. Laboral		-6.761,82	-7.159,49	-7.550,15	-8.140,56	-8.521,46	-9.538,35	-9.914,36	-10.352,54	-10.664,73	-11.040,88
= Utilidad Antes de Impuestos		38.316,96	40.570,45	42.784,20	46.129,84	48.288,25	54.050,66	56.181,38	58.664,40	60.433,44	62.565,01
- 25% Impuestos		-9.579,24	-10.142,61	-10.696,05	-11.532,46	-12.072,06	-13.512,66	-14.045,34	-14.666,10	-15.108,36	-15.641,25
= Utilidad Neta		28.737,72	30.427,83	32.088,15	34.597,38	36.216,19	40.537,99	42.136,03	43.998,30	45.325,08	46.923,76
+ Depreciación		14.362,13	14.362,13	14.362,13	12.993,50	12.993,50	8.733,50	8.733,50	8.733,50	8.733,50	8.733,50
+ Valor de Salvamento											11.282,20
- Inversión		-136.595,55									
+ Capital de Trabajo											9.922,00
+Préstamo Bancario		97.300,00									
- Amortización		-16.996,00	-16.023,00	-15.147,30	-14.359,17	-13.649,85	-13.011,47	-12.436,92	-11.919,83	-11.454,45	-11.035,60
<b>Total Flujo de Caja</b>		<b>-39.295,55</b>	<b>26.103,86</b>	<b>28.766,97</b>	<b>31.302,98</b>	<b>33.231,71</b>	<b>36.260,02</b>	<b>38.432,61</b>	<b>40.811,97</b>	<b>42.604,14</b>	<b>65.825,86</b>

## 5.6 PUNTO DE EQUILIBRIO

El Punto de Equilibrio es aquel punto de actividad en el cual los ingresos totales son exactamente equivalentes a los costos totales asociados con la venta o creación de un producto. Es decir, es aquel punto de actividad en el cual no existe utilidad, ni pérdida. (Ingenieriaindustrialonline, 2012)

Costos Fijos:	CF =	69.672,96	
Costos Variables:	CV =	10.916,95	
Unidades Producidas:	UP =	3.040.389,49	
Margen de Utilidad:	% M =	30 %	0,30
Costo Total:	CT = CF + CV =		80.589,91
Costo Unitario:	CU = CT/UP =		0,03
Margen de Utilidad:	MU = CU (30%) =		0,01
Precio de Venta:	PVP = CU + MU =		0,03
Ingresos Totales:	VT = UP * PV =		104.766,88

### PE en función de los ingresos (ventas)

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}}$$

$$PE = \frac{69.672,96}{1 - \frac{10.916,95}{104.766,88}}$$

$$PE = \frac{69.672,96}{1 - 0,1042}$$

$$PE = \frac{69.672,96}{0,8958}$$

$$PE = 77.777,56 \text{ dólares anuales}$$

$$PE = 6.481,46 \text{ dólares anuales}$$

### PE en función de las unidades producidas

$$CV_U = \frac{CV}{UP}$$

$$CV_U = \frac{10.916,95}{3.040.389,49}$$

$$CV_U = 0,00 \quad \text{dòlares}$$

$$PE = \frac{CF}{PV - CV_U}$$

$$PE = \frac{69.672,96}{0,03}$$

$$PE = 2.257.145,32 = 2.257.145 \quad \text{unidades}$$

### PE en función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{CF}{VT - CV} \times 100$$

$$PE = \frac{69.672,96}{93.849,94} \times 100$$

$$PE = 74,24 \quad \%$$

## 5.7 EVALUACIÓN FINANCIERA

### 5.7.1 Valor Actual Neto

El valor actual neto, también conocido como valor actualizado neto o valor presente neto (en inglés net present value), cuyo acrónimo es VAN (en inglés, NPV), es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. La metodología consiste en descontar al momento actual (es decir, actualizar mediante una tasa) todos los flujos de caja (en inglés cash-flow) futuros o en determinar la equivalencia en el tiempo 0 de los flujos de efectivo futuros que genera un proyecto

y comparar esta equivalencia con el desembolso inicial. Dicha tasa de actualización (k) o de descuento (d) es el resultado del producto entre el coste medio ponderado de capital (CMPC) y la tasa de inflación del periodo. Cuando dicha equivalencia es mayor que el desembolso inicial, entonces, es recomendable que el proyecto sea aceptado. (Wikipedia, 2016)

### VAN Min

Valor Actual Neto (VAN - %MIN)												
Años →	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
VAN	=	A	+ $\frac{FC1}{(1+r)^1}$	+ $\frac{FC2}{(1+r)^2}$	+ $\frac{FC3}{(1+r)^3}$	+ $\frac{FC4}{(1+r)^4}$	+ $\frac{FC5}{(1+r)^5}$	+ $\frac{FC6}{(1+r)^6}$	+ $\frac{FC7}{(1+r)^7}$	+ $\frac{FC8}{(1+r)^8}$	+ $\frac{FC9}{(1+r)^9}$	+ $\frac{FC10}{(1+r)^{10}}$
VAN	=	-39.295,55	+ $\frac{26.103,86}{1,06}$	+ $\frac{28.766,97}{1,12}$	+ $\frac{31.302,98}{1,19}$	+ $\frac{33.231,71}{1,26}$	+ $\frac{35.559,83}{1,33}$	+ $\frac{36.260,02}{1,41}$	+ $\frac{38.432,61}{1,49}$	+ $\frac{40.811,97}{1,58}$	+ $\frac{42.604,14}{1,67}$	+ $\frac{65.825,86}{1,77}$
VAN	=	-39.295,55	+ 24.661,18	+ 25.675,11	+ 26.394,48	+ 26.472,15	+ 26.761,19	+ 25.780,00	+ 25.814,51	+ 25.897,67	+ 42.604,14	+ 65.825,86
VAN	=	-39.295,55	+ 315.886,29									
VAN Min	=	276.590,74										

### VAN Max

Valor Actual Neto (VAN - %MAX)												
Años →	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
VAN	=	A	+ $\frac{FC1}{(1+r)^1}$	+ $\frac{FC2}{(1+r)^2}$	+ $\frac{FC3}{(1+r)^3}$	+ $\frac{FC4}{(1+r)^4}$	+ $\frac{FC5}{(1+r)^5}$	+ $\frac{FC6}{(1+r)^6}$	+ $\frac{FC7}{(1+r)^7}$	+ $\frac{FC8}{(1+r)^8}$	+ $\frac{FC9}{(1+r)^9}$	+ $\frac{FC10}{(1+r)^{10}}$
VAN	=	-39.295,55	+ $\frac{26.103,86}{1,11}$	+ $\frac{28.766,97}{1,24}$	+ $\frac{31.302,98}{1,38}$	+ $\frac{33.231,71}{1,54}$	+ $\frac{35.559,83}{1,71}$	+ $\frac{36.260,02}{1,91}$	+ $\frac{38.432,61}{2,12}$	+ $\frac{40.811,97}{2,36}$	+ $\frac{42.604,14}{2,63}$	+ $\frac{65.825,86}{2,93}$
VAN	=	-39.295,55	+ 23.443,07	+ 23.201,37	+ 22.673,32	+ 21.616,82	+ 20.773,45	+ 19.023,34	+ 18.107,91	+ 17.268,95	+ 16.189,74	+ 22.464,37
VAN	=	-39.295,55	+ 204.762,33									
VAN Max	=	165.466,79										

Nota: Como se calcularon dos valores, esto significa que la tasa interna de retorno se encuentra entre los límites:  $T_m = 276.590,74$  y  $T_M = 165.466,79$

### 5.7.2 Tasa Interna de Retorno

La tasa interna de retorno - TIR -, es la tasa que iguala el valor presente neto a cero. La tasa interna de retorno también es conocida como la tasa de rentabilidad producto de la reinversión de los flujos netos de efectivo dentro de la operación propia del negocio y se expresa en porcentaje. También es conocida como Tasa crítica de rentabilidad

cuando se compara con la tasa mínima de rendimiento requerida (tasa de descuento) para un proyecto de inversión específico.

La evaluación de los proyectos de inversión cuando se hace con base en la Tasa Interna de Retorno, toman como referencia la tasa de descuento. Si la Tasa Interna de Retorno es mayor que la tasa de descuento, el proyecto se debe aceptar pues estima un rendimiento mayor al mínimo requerido, siempre y cuando se reinviertan los flujos netos de efectivo. Por el contrario, si la Tasa Interna de Retorno es menor que la tasa de descuento, el proyecto se debe rechazar pues estima un rendimiento menor al mínimo requerido. (Pymesfuturo, 2012)

Tasa Interna de Retorno (Interpolada)					
TIR	=	Tm	+	TM	- Tm   *   VAN Tm /   VAN Tm - VAN TM
TIR	=	0,0585	+	0,1135	- 0,0585   *   276.590,74 /   276.590,74 - 165.466,79
TIR	=	0,0585	+ 0,0550	*   276.590,74 / 111.123,95	
TIR	=	0,0585	+ 0,0550	* 2,4890	
TIR	=	0,1135	+ 0,1369		
TIR	=	0,25	%		
TIR	=	25,04			

Que de acuerdo con las condiciones del problema, indica que la inversión podrá ser ventajosa ya que el costo del capital del TIR = 25,04%

### 5.7.3 Beneficio Costo

La relación costo beneficio toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultado, para determinar cuáles son los beneficios por cada peso que se sacrifica en el proyecto.

$$\begin{aligned} \text{VAN Ingresos} &= 947.703,43 \\ \text{VAN Costos} &= 512.236,24 \\ \text{RBC} &= 1,85 \end{aligned}$$

El resultado permite establecer la relación que por cada dólar de inversión se espera un retorno de 81 centavos.

#### **5.7.4 Período de Recuperación**

Proporciona el plazo en el que recupera la inversión inicial a través de los flujos de caja netos, ingresos menos gastos, obtenidos con el proyecto. En este caso es de dos años con dos meses.

TRI = Un año con seis meses

## Fuentes consultadas

10tipos. (2016). *10tipos.com*. Recuperado el 26 de abril de 2016, de <http://10tipos.com/tipos-de-mezclas/>

Aguilafumigaciones. (2016). Recuperado el 26 de abril de 2016, de <http://www.aguilafumigaciones.com.ar/bpm.html>

Anmat. (2016). *anmat.gov.ar*. Recuperado el 26 de abril de 2016, de [http://www.anmat.gov.ar/Cuida\\_Tus\\_Alimentos/manipuladoresmanualeshigienicomateriasprimas.htm](http://www.anmat.gov.ar/Cuida_Tus_Alimentos/manipuladoresmanualeshigienicomateriasprimas.htm)

bce. (2016). Recuperado el 26 de abril de 2016, de <http://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/754>

Definicion.de. (2016). Recuperado el 26 de abril de 2016, de <http://definicion.de/mano-de-obra/#ixzz45rJ6LzVm>

Definicion.de. (2016). Recuperado el 28 de abril de 2016, de <http://definicion.de/organigrama/>

Definicionabc. (2016). Recuperado el 26 de abril de 2016, de <http://www.definicionabc.com/general/flujograma.php>

Definicionabc. (2016). *definicionabc.com*. Recuperado el 26 de abril de 2016, de <http://www.definicionabc.com/general/muestra.php>

Derechoecuador. (2013). Recuperado el 26 de abril de 2016, de <http://www.derechoecuador.com/articulos/detalle/archive/doctrinas/derechosocietario/2012/12/08/compania-unipersonal-de-responsabilidad-limitada>



*Directoalpaladar*. (2012). Recuperado el 26 de abril de 2016, de [directoalpaladar.com](http://directoalpaladar.com).

Elblogsalmon. (2010). Recuperado el 26 de abril de 2016, de <http://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/el-flujo-de-caja-y-su-importancia-en-la-toma-de-decisiones>

Enciclopediasalud. (2016). *Enciclopediasalud.com*. Recuperado el 26 de abril de 2016

eoi. (2012). Recuperado el 26 de abril de 2016, de [http://www.eoi.es/wiki/index.php/El\\_Plan\\_de\\_Financiacion\\_en\\_Proyectos\\_de\\_negocio](http://www.eoi.es/wiki/index.php/El_Plan_de_Financiacion_en_Proyectos_de_negocio)

finanzas.gob.ec. (2016). Recuperado el 26 de abril de 2016, de <http://www.finanzas.gob.ec/plan-anual-de-inversiones/>

Ingenieriaindustrialonline. (2012). Recuperado el 26 de abril de 2016, de <http://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/produccion/analisis-del-punto-de-equilibrio/>

Mella, O. (2000). *GRUPOS FOCALES*. Santiago, Chile: CIDE.

ORBYT. (2016). *expansion.com*. Recuperado el 26 de ABRIL de 2016, de [www.expansion.com/diccionario-economico/ingreso.html](http://www.expansion.com/diccionario-economico/ingreso.html)

PIE. (2013). *contenidosdigitales*. Recuperado el 26 de abril de 2016, de [http://contenidosdigitales.ulp.edu.ar/exe/economia1/costos\\_concepto\\_y\\_clasificacion.html](http://contenidosdigitales.ulp.edu.ar/exe/economia1/costos_concepto_y_clasificacion.html)

Pymesfuturo. (2012). Recuperado el 26 de abril de 2016, de <http://www.pymesfuturo.com/tiretorno.htm>

Sandhusen, R. (2014). *Mercadotecnia internacional*. México: Universidad Autónoma de Nayarit (UAN).

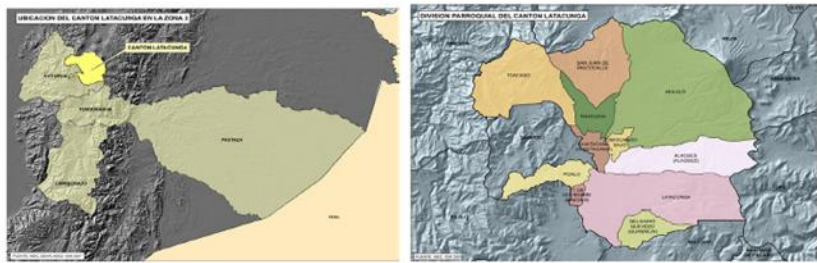
Wikipedia. (2016). Recuperado el 26 de abril de 2016, de [https://es.wikipedia.org/wiki/Control\\_de\\_calidad](https://es.wikipedia.org/wiki/Control_de_calidad)

Wikipedia. (2016). Recuperado el 26 de abril de 2016, de <https://es.wikipedia.org/wiki/Depreciaci%C3%B3n>

Wikipedia. (2016). Recuperado el 26 de abril de 2016, de [https://es.wikipedia.org/wiki/Valor\\_actual\\_net](https://es.wikipedia.org/wiki/Valor_actual_net)

## Anexos

### Anexo 1: Datos poblacionales

FICHA DE CIFRAS GENERALES													
<b>CANTÓN</b>	• Cantón LATAACUNGA, Provincia de COTOPAXI se encuentra en la Zona 3 de planificación.												
<b>UBICACIÓN GEOGRÁFICA</b>	 <p>• El cantón LATAACUNGA cuenta con 11 parroquias.</p> <p>• Representa el 22.7% del territorio de la provincia de COTOPAXI (aproximadamente 1.4 mil km<sup>2</sup>).</p>												
<b>INDICADORES ECONÓMICOS</b>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Población:</td> <td>170.5 mil hab. ( 41.7% respecto a la provincia de COTOPAXI),</td> </tr> <tr> <td>Urbana:</td> <td>37.4%</td> </tr> <tr> <td>Rural:</td> <td>62.6%</td> </tr> <tr> <td>Mujeres:</td> <td>51.7%</td> </tr> <tr> <td>Hombres:</td> <td>48.3%</td> </tr> <tr> <td>PEA:</td> <td>54.5% ( 42.7% de la PEA de la provincia de COTOPAXI)</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: INEC - Censo de Población y Vivienda 2010</p>	Población:	170.5 mil hab. ( 41.7% respecto a la provincia de COTOPAXI),	Urbana:	37.4%	Rural:	62.6%	Mujeres:	51.7%	Hombres:	48.3%	PEA:	54.5% ( 42.7% de la PEA de la provincia de COTOPAXI)
Población:	170.5 mil hab. ( 41.7% respecto a la provincia de COTOPAXI),												
Urbana:	37.4%												
Rural:	62.6%												
Mujeres:	51.7%												
Hombres:	48.3%												
PEA:	54.5% ( 42.7% de la PEA de la provincia de COTOPAXI)												

## **Anexo 2: Modelo de encuesta**

**1) ¿Considera que hoy en día los locales comerciales de Latacunga deben mejorar sus servicios por medio de la oferta de nuevos productos?**

Si      No

**2) ¿Considera que dentro de las alternativas de satisfacción del apetito, los dulces son los más empleados con mayor frecuencia:**

Si      No

**3) ¿Los tipos de dulces que usted consume con más frecuencia son:**

Caramelos      Chocolates      Gelatinas      Gomitas

**4) ¿Por qué motivos adquiere generalmente los dulces?**

Por gusto      Por comodidad      Por facilidad

**5) ¿Dónde se provee o adquiere actualmente estos tipos de productos?**

Tienda      Supermercado      Confitería  
Mercado      En la calle      Otro

**6) ¿Con qué frecuencia adquiere productos en la línea de dulces?**

Diario      Semanal      Quincenal      Mensual      Trimestral      Otro

**7) ¿En qué día de la semana frecuentemente adquiere estos productos?**

lunes      martes      miércoles      jueves

viernes          sábado          domingo

**8) ¿Cuánto dinero emplea generalmente en la compra de dulces?**

De \$1,00 a \$5,00  
De \$6,00 a \$10,00  
De \$11,00 a \$15,00  
De \$16,00 a \$20,00  
De \$21,00 a \$25,00  
De \$25,00 en adelante

**9) ¿La cantidad adquirida de dulces es?**

Personal          Familiar          Institucional

**10) ¿Qué aspecto considera más importante para adquirir los dulces?**

Precio          Calidad          Promociones          Cercanía  
Amabilidad          Variedad          Premios          Descuentos

**11) ¿Cuáles serían para usted un inconveniente para no adquirir los dulces?**

Modelos defectuosos          Mala presentación          Cantidad inadecuada  
Mal olor y/o sabor          Empaque defectuoso          Tamaños diferentes

**12) ¿Se consideraría usted como parte del mercado para consumir gelatinas de sabores exóticos en Latacunga?**

Si          No

**13) ¿A través de qué medio de comunicación le resulta más efectivo recibir información sobre los productos ofertados en Latacunga?**

**Medios físicos**

Hojas volantes      Trípticos      Teléfono      Personalmente      Otro

**Medios digitales**

Mail   Facebook      WhatsApp      Twiter      Instagram      Otro

### Anexo 3: Cotización vehículo



The screenshot shows a web browser window displaying a Mercado Libre listing for a white Kia K2700 truck. The browser's address bar shows the URL: <http://vehiculo.mercadolibre.com.ec/MEC-408199336>. The page header includes the Mercado Libre logo and navigation links: "Archivo", "Edición", "Ver", "Favoritos", "Herramientas", and "Ayuda". Below the header, there are links for "Volver al listado", "Autos, Motos y Otros > Otros Vehiculos", and "Publicación #408199336 Denunciar | Vender uno igual". The main content area features a large image of the white truck, a title "Camion Kia K2700 Negociable Año 2013", a price of "U\$S 21.300", and the year "2013". The location is listed as "Pichincha ( Quito ) - Quito". The seller's name is "Anunciante: Andres Jhonny" with a "Ver teléfono" link and a timestamp of "07:00 am. a 21:00 pm.". There is a text input field for "Escribe tu consulta" and a "Consultar" button. Social media icons for Facebook and Twitter are also visible.

### Anexo 4: Cotización cilindros de gas



The screenshot shows a web browser window displaying a Mercado Libre listing for industrial gas cylinders. The browser's address bar shows the URL: <http://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-408253645>. The page header includes the Mercado Libre logo and navigation links: "Archivo", "Edición", "Ver", "Favoritos", "Herramientas", and "Ayuda". Below the header, there are links for "Regístrate", "Ingresar", and "Vender". The main content area features a large image of two yellow industrial gas cylinders, a title "Cilindros De Gas Industriales 45 Kilos", a price of "U\$S 150<sup>00</sup>", and the status "Artículo usado". The seller's name is "Pago a acordar con el vendedor." with a "Más información" link. The location is listed as "Entrega a acordar con el vendedor" and "Quito (Pichincha ( Quito ))" with a "Más información" link. There is a quantity selector showing "1" and a "Comprar" button. Social media icons for Facebook and Twitter are also visible.

## Anexo 5: Cotización moldes



The screenshot shows a product listing on Mercado Libre for 'Moldes De Silicona Para Hielo Chocolate Gelatina En Formas.' The price is listed as U\$S 19<sup>99</sup>. The listing includes a 'Comprar' button and shipping information for Quito (Pichincha (Quito)).

**Moldes De Silicona Para Hielo Chocolate Gelatina En Formas.** [Me gusta](#)

Artículo nuevo 1 vendido

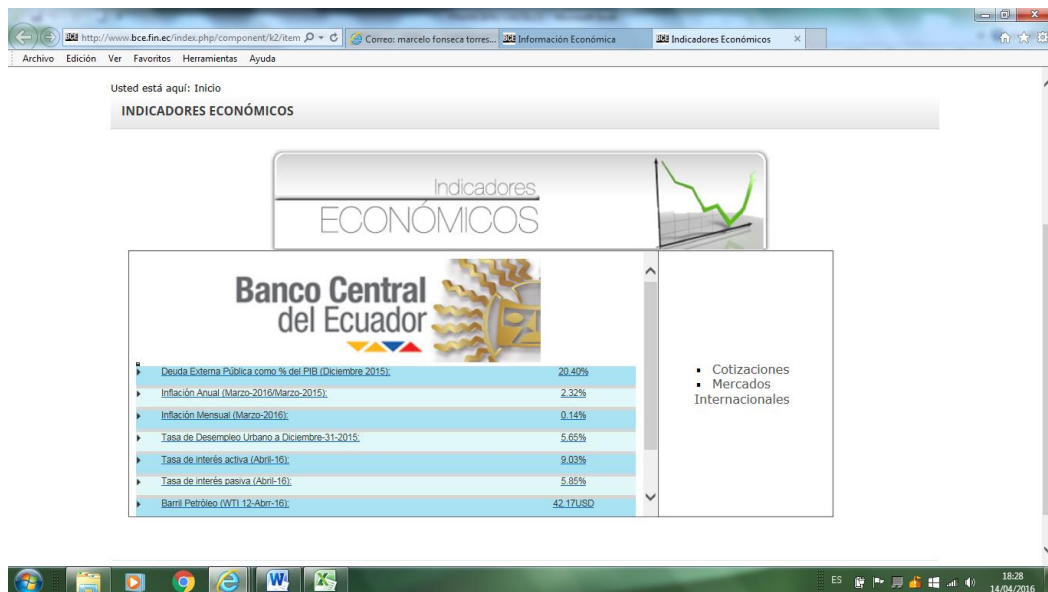
**U\$S 19<sup>99</sup>**

Pago a acordar con el vendedor. [Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor  
Quito (Pichincha (Quito)) [Más información](#)

Cantidad: 1 [+](#) [-](#) [Comprar](#) [Me gusta](#) [Compartir](#)

## Anexo 6: Indicadores económicos



The screenshot shows the 'Indicadores Económicos' page of the Banco Central del Ecuador. It features a table of economic indicators and a sidebar with navigation options.

Usted está aquí: Inicio

INDICADORES ECONÓMICOS

**Indicadores ECONÓMICOS**

**Banco Central del Ecuador**

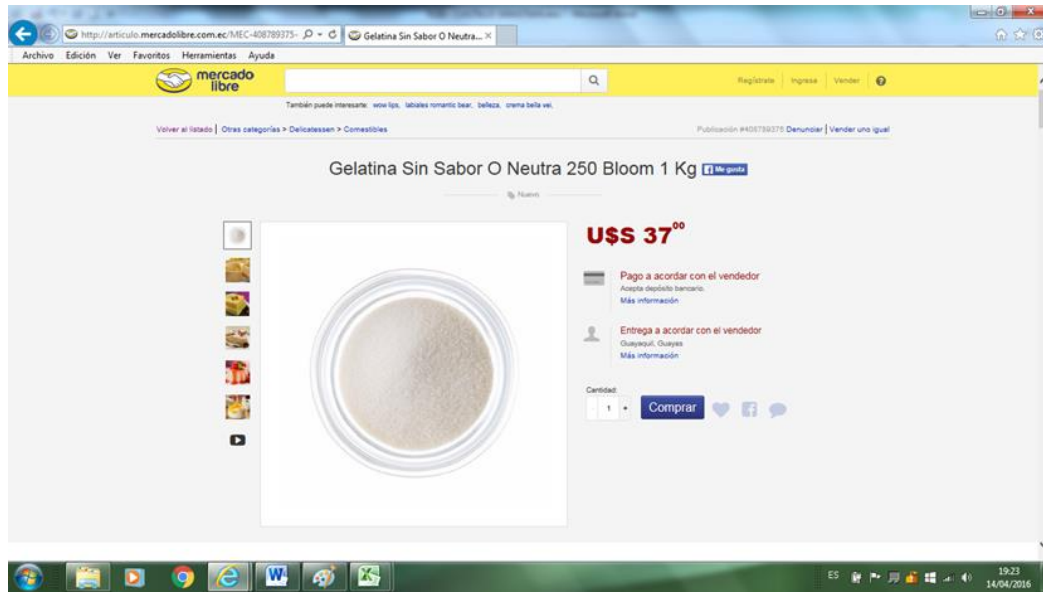
Deuda Externa Pública como % del PIB (Diciembre 2015)	20.40%
Inflación Anual (Marzo-2016/Marzo-2015)	2.32%
Inflación Mensual (Marzo-2016)	0.14%
Tasa de Desempleo Urbano a Diciembre-31-2015	5.66%
Tasa de interés activa (Abril-16)	9.03%
Tasa de interés pasiva (Abril-16)	5.85%
Barril Petróleo (WTI 12-Abril-16)	42.17USD

- Cotizaciones
- Mercados Internacionales

ES 18:28 14/04/2016



## Anexo 7: Cotización gelatina sin sabor



## Anexo 8: Índice de crecimiento poblacional

