

**CREACIÓN DE EMPRESA PROCESADORA DE PULPA DE MANGO EN
CONSERVA EN EL MUNICIPIO DE LORICA- CÓRDOBA**

**EVA SANDRITH NAVARRO PRIETO
JOSE GABRIEL VELLOJIN LOPEZ**

**UNIVERSIDAD DE CORDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS JURIDICAS Y ADMINISTRATIVAS
ADMINISTRACION EN FINANZAS Y NEGOCIOS INTERNACIONALES
MONTERIA- CORDOBA**

2019



**CREACIÓN DE EMPRESA PROCESADORA DE PULPA DE MANGO EN
CONSERVA EN EL MUNICIPIO DE LORICA- CÓRDOBA**

**EVA SANDRITH NAVARRO PRIETO
JOSE GABRIEL VELLOJIN LOPEZ**

**PROYECTO DE CREACIÓN DE EMPRESA PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ADMINISTRADOR EN FINANZAS Y NEGOCIOS INTERNACIONALES**

TUTOR. JORGE RAFAEL GARCIA PATERNINA

**UNIVERSIDAD DE CORDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS JURIDICAS Y ADMINISTRATIVAS
ADMINISTRACION EN FINANZAS Y NEGOCIOS INTERNACIONALES
MONTERIA- CORDOBA**

2019



1 TABLA DE CONTENIDO

| | |
|---|----|
| Introducción..... | 12 |
| Resumen ejecutivo..... | 13 |
| 2 Planteamiento del problema..... | 14 |
| 2.1 Descripción del problema..... | 14 |
| 2.2 Formulación del problema..... | 16 |
| 3 Justificación | 17 |
| 4 Objetivos | 18 |
| 4.1 Objetivo general | 18 |
| 4.2 Objetivos específicos | 18 |
| 5 Diseño metodológico | 19 |
| 5.1 Tipo de estudio | 19 |
| 5.2 Método de investigación..... | 19 |
| 5.3 Técnica de recolección de la información | 19 |
| 5.4 Fuentes de información | 19 |
| 5.5 Población y muestra..... | 20 |
| 6 referente teórico y conceptual | 21 |
| 6.1 Referente teórico..... | 21 |
| 6.1.1 Alimentos en estado de conserva..... | 21 |
| 6.1.2 Deshidratación osmótica. | 24 |
| 6.1.3 Tendencias alimentarias actuales. | 24 |
| 6.1.4 Beneficios del consumo de alimentos en estado de conserva. | 26 |
| 6.1.5 Las conservas en Colombia. | 27 |
| 6.1.6 Oportunidades. | 28 |
| 6.2 Creación de empresas. | 29 |
| 6.2.1 Estudio de factibilidad..... | 30 |
| 6.2.2 Estudio de Mercado. | 30 |



| | | |
|-------|--|----|
| 6.2.3 | Estudio Técnico..... | 30 |
| 6.2.4 | Estudio Financiero..... | 31 |
| 6.2.5 | Estudio de mercado..... | 31 |
| 6.2.6 | Estudio técnico..... | 31 |
| 6.2.7 | Estudio financiero..... | 32 |
| 6.2.8 | Evaluación financiera..... | 32 |
| 6.3 | Referente conceptual..... | 34 |
| 7 | Módulo de mercado..... | 38 |
| 7.1 | Producto..... | 38 |
| 7.1.1 | Características..... | 38 |
| 7.1.2 | Usos del producto..... | 39 |
| 7.1.3 | Productos sustitutos..... | 39 |
| 7.1.4 | Productos complementarios..... | 40 |
| 7.2 | Consumidor final..... | 40 |
| 7.3 | Delimitación del área geográfica..... | 40 |
| 7.4 | Análisis de la demanda..... | 42 |
| 7.4.1 | Calculo del tamaño de la muestra..... | 42 |
| 7.4.2 | Cuestionario..... | 43 |
| 7.4.3 | Calculo de la demanda actual..... | 43 |
| 7.5 | Análisis de oferta..... | 44 |
| 7.6 | Determinación del tipo de demanda..... | 44 |
| 7.6.1 | Proyección de la demanda..... | 44 |
| 7.7 | Demanda existente..... | 45 |
| 7.8 | Análisis de precios..... | 46 |
| 7.9 | Canales de distribución..... | 47 |
| 8 | Módulo técnico y organizacional..... | 48 |
| 8.1 | Tamaño de la producción..... | 48 |
| 8.2 | Localización..... | 50 |
| 8.2.1 | Macrolocalización..... | 50 |



| | | |
|-------|---|----|
| 8.2.2 | Microlocalización..... | 51 |
| 8.3 | Distribución en planta..... | 52 |
| 8.4 | Proceso de producción..... | 53 |
| 8.4.1 | Diagrama de procesos..... | 53 |
| 8.4.2 | Descripción del proceso de producción..... | 53 |
| 8.5 | Maquinaria y equipo..... | 56 |
| 8.5.1 | Bascula industrial..... | 56 |
| 8.5.2 | Lavadora gewa2600b..... | 56 |
| 8.5.3 | Pelador de mango industrial..... | 57 |
| 8.5.4 | Marmita eléctrica indirecta 430 Litros PEIF-400..... | 58 |
| 8.5.5 | Tina media caña..... | 58 |
| 8.5.6 | Dosificador mecánico, volumétricos para sólidos, Serie Gcg BI 1000..... | 59 |
| 8.5.7 | Envasadora al vacío BÜTZMANN con 26cm de Barra de Soldadura..... | 59 |
| 8.5.8 | Máquina de etiquetado automática de botellas redondas..... | 60 |
| 8.6 | Naturaleza jurídica..... | 61 |
| 8.7 | Misión..... | 61 |
| 8.8 | Visión..... | 62 |
| 8.9 | Organigrama..... | 62 |
| 8.10 | Manual de funciones..... | 63 |
| 8.11 | Reglamento interno de trabajo..... | 72 |
| 8.12 | Imagen corporativa..... | 72 |
| 9 | Módulo impacto social, económico y ambiental..... | 73 |
| 9.1 | Impacto social..... | 73 |
| 9.2 | Impacto económico..... | 73 |
| 9.3 | Impacto ambiental..... | 74 |
| 10 | Módulo financiero..... | 75 |
| 10.1 | Inversiones..... | 75 |
| 10.2 | Costos..... | 76 |
| 10.3 | Gastos..... | 78 |



| | | |
|------|---|----|
| 10.4 | Distribución de costos..... | 80 |
| 10.5 | Punto de equilibrio..... | 80 |
| 10.6 | Proyecciones | 83 |
| 10.7 | Representación gráfica del flujo neto del proyecto..... | 87 |
| 11 | Evaluación financiera..... | 88 |
| 11.1 | Valor Presente Neto (VPN) | 88 |
| 11.2 | Tasa Interna de Retorno (TIR)..... | 88 |
| 11.3 | Relación Beneficio Costo R C/B | 89 |
| 12 | Fuentes de financiamiento..... | 90 |
| 13 | Conclusiones | 91 |
| 14 | Recomendaciones..... | 93 |
| 15 | Bibliografía..... | 94 |
| | Anexos..... | 98 |



Lista de tablas

| | | |
|----------|--|----|
| Tabla 1 | Calculo de la demanda Actual | 43 |
| Tabla 2 | Proyección de la demanda a 5 años | 44 |
| Tabla 3 | Demanda futura..... | 45 |
| Tabla 4 | Demanda existente | 45 |
| Tabla 5 | Precios de referencia | 46 |
| Tabla 6 | Tamaño de producción * horas anuales de mano de obra..... | 48 |
| Tabla 7 | Calculo de la producción anual (* peso en gramos) | 48 |
| Tabla 8 | Tamaño de la producción según unidades producidas anualmente. | 49 |
| Tabla 9 | Macrolocalización..... | 50 |
| Tabla 10 | Microlocalización..... | 51 |
| Tabla 11 | Manual de funciones de gerente..... | 63 |
| Tabla 12 | Manual de funciones de asesor financiero | 64 |
| Tabla 13 | Manual de funciones de jefe de logística | 65 |
| Tabla 14 | Manual de funciones de jefe de producción..... | 66 |
| Tabla 15 | Manual de funciones de encargado de bodega..... | 67 |
| Tabla 16 | Manual de funciones de secretaria | 68 |
| Tabla 17 | Manual de funciones de operarios | 69 |
| Tabla 18 | Manual de funciones de vendedor. | 70 |
| Tabla 19 | Manual de funciones de auxiliar de aseo y oficios varios..... | 71 |
| Tabla 20 | Inversión en maquinaria y equipo..... | 75 |
| Tabla 21 | Inversión en muebles y enseres..... | 75 |
| Tabla 22 | Inversiones en activos intangibles..... | 76 |
| Tabla 23 | Costo de mano de obra..... | 76 |
| Tabla 24 | Costo de materiales primer año de operación | 77 |
| Tabla 25 | Costo de servicios - primer año de operación | 77 |
| Tabla 26 | Gastos por depreciación | 78 |
| Tabla 27 | Remuneración al personal administrativo..... | 79 |
| Tabla 28 | Otros gastos administrativos | 79 |



| | | |
|----------|--|-----|
| Tabla 29 | Gastos de venta | 79 |
| Tabla 30 | Distribucion de costos | 80 |
| Tabla 31 | Programa de inversión fija del proyecto | 83 |
| Tabla 32 | Inversión en capital de trabajo | 83 |
| Tabla 33 | Programa de inversión | 83 |
| Tabla 34 | Valor residual de activos | 84 |
| Tabla 35 | Flujo neto de inversiones | 84 |
| Tabla 36 | Presupuesto de ingresos | 84 |
| Tabla 37 | Presupuesto de costo de producción | 85 |
| Tabla 38 | Presupuesto de gastos de administración | 85 |
| Tabla 39 | Presupuesto de gastos de ventas..... | 86 |
| Tabla 40 | Presupuesto de costos operacionales..... | 86 |
| Tabla 41 | Flujo neto de operación | 86 |
| Tabla 42 | Flujo neto del proyecto | 86 |
| Tabla 43 | Valor Presente Neto (VPN)..... | 88 |
| Tabla 44 | Tasa Interna de Retorno (TIR) | 88 |
| Tabla 45 | Relación Beneficio Costo R C/B | 89 |
| Tabla 46 | Consumo de mango en Santa Cruz de Loricá | 98 |
| Tabla 47 | Cantidad de mango consumida semanalmente por los Loricueros | 99 |
| Tabla 48 | Compra de mango en Santa Cruz de Loricá | 100 |
| Tabla 49 | Época del año para compra de mango en Loricá | 101 |
| Tabla 50 | ¿ Le gustaria obtener mango en cualquier época del año?..... | 102 |
| Tabla 51 | Preferencias en cuanto a consumo de mango..... | 103 |
| Tabla 52 | A que se llama Mango en conserva | 104 |
| Tabla 53 | ¿Compraria usted conserva de mango?..... | 105 |
| Tabla 54 | ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una conserva de mango? | 106 |
| Tabla 55 | Conserva de mango como alternativa de consumo | 107 |
| Tabla 56 | ¿ha escuchado usted sobre este producto anteriormente? | 108 |
| Tabla 57 | Horario de trabajo | 111 |



Lista de gráficos

| | | |
|------------|--|-----|
| Gráfico 1 | Canales de Distribución | 47 |
| Gráfico 2 | Diagrama de procesos | 53 |
| Gráfico 3 | Organigrama | 62 |
| Gráfico 4 | Consumo de Mango en Lórica | 98 |
| Gráfico 5 | Consumo de mango en Lórica semanalmente..... | 99 |
| Gráfico 6 | Compra de mango en Santa Cruz de Lórica | 100 |
| Gráfico 7 | Época para la compra e mango en Lórica..... | 101 |
| Gráfico 8 | ¿ Le gustaria obtener mango en cualquier epoca del año?..... | 102 |
| Gráfico 9 | Preferencias en cuanto al consumo de mango | 103 |
| Gráfico 10 | A que se llama Mango en conserva | 104 |
| Gráfico 11 | ¿Compararia usted conserva de mango?..... | 105 |
| Gráfico 12 | ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una conserva de mango? | 106 |
| Gráfico 13 | Conserva de mango como alternativa de consumo..... | 107 |
| Gráfico 14 | ¿ha escuchado usted sobre este producto anteriormente?..... | 108 |



Lista de figuras

| | |
|--|----|
| Figura. 1 Mango en conserva | 22 |
| Figura. 2 Distribución en planta..... | 52 |
| Figura. 3 Bascula industrial..... | 56 |
| Figura. 4 Lavadora gewa2600b..... | 57 |
| Figura. 5 Pelador de mango industrial | 57 |
| Figura. 6 Marmita eléctrica indirecta 430 Litros PEIF-400..... | 58 |
| Figura. 7 Tina media caña..... | 58 |
| Figura. 8 Dosificador mecánico, volumétricos para sólidos, Serie Gcg B1 1000 | 59 |
| Figura. 9 Envasadora al vacío BÜTZMANN con 26cm de Barra de Soldadura. | 59 |
| Figura. 10 Máquina de etiquetado automática de botellas redondas..... | 60 |
| Figura. 11 Imagen corporativa | 72 |

**Lista de anexos**

| | |
|--------------------------------------|-----|
| Anexo 1 Análisis de resultados | 98 |
| Anexo 2 | 109 |



Introducción

Colombia es un país privilegiado por sus riquezas naturales, por la variedad y belleza de su geografía y por la diversidad de sus ecosistemas, en los últimos tiempos ha tomado fuerza los temas de agro negocio, la industrialización de las empresas y que las frutas obtengan un valor agregado contribuyendo a los campesinos y al crecimiento económico de las distintas regiones cada vez es más atractivo. El consumo del mango en el municipio de Santa Cruz de Lorica hace parte de la cotidianidad, siendo este un fruto estacionario por cosechas no siempre es encontrado a menos que sea distribuido desde el interior del país. En el día a día es más común que los consumidores estén más dispuestos a cambiar sus hábitos de compra dirigiendo sus preferencias hacia productos y servicios innovadores, funcionales, saludables como el que le puede ofrecer una empresa procesadora de pulpa de mango, de la cual se puede obtener sin restricciones de tiempo.

Con esta propuesta de creación de empresa se buscará generar ingresos, desarrollo y crecimiento económico en la población bajosinuana de santa cruz de lorica, mejorando así la calidad de vida de quienes trabajen en ella, mediante la generación de empleo, producción sostenible, responsable y amigable con el ambiente, mediante el uso adecuado y aprovechamiento de desechos de la labor, se tendrán en cuenta ciertas iniciativas que influenciaran al municipio de forma positiva en el entorno económico y social, generando bienestar, mejoramiento de la calidad de vida de los consumidores brindándoles un producto de calidad, higiene, y que posee múltiples bondades para la salud humana. Mediante este estudio se buscara evaluar económica, social, ambiental y financieramente la idea de negocio para determinar factibilidad de la creación de una empresa procesadora de pulpa de mango en conserva en Santa Cruz de Lorica.



Resumen ejecutivo

Empresa: MANGIFERA S.A.S

Ubicación: Km 2 Vía Lórica-Coveñas, Santa Cruz De Lórica

Oportunidad de negocio: Ofrecer un producto innovador de excelente calidad, de fácil acceso, a un buen precio rico en vitaminas, que abarque a todos los consumidores de las diferentes edades.

Competidores: No se observan ofertantes de este producto actualmente en el mercado.

Precio: 2.808

Presupuesto de inversión: 118.599.710

Rentabilidad: 27%



2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Creación de una empresa procesadora de pulpa de mango en conserva en el municipio de Lórica- Córdoba

2.1 Descripción del problema

Actualmente se logran observar tantas preocupaciones por la mejora de la calidad de vida, la sostenibilidad, el empleo, la alimentación, entre otros. Colombia es un país el cual es privilegiado por la flora, fauna, cultura, música, diversidad que posee; ahora bien, de estos componentes es necesario resaltar la flora, las características del territorio colombiano son propicios para alojar a los ecosistemas. Que a su vez contribuyen a la presencia de la gran cantidad de especies de flora que hay en Colombia, que actualmente cuenta con 45.000 especies de plantas. El país posee el 10% de la flora y la fauna del mundo, dentro de esta gran biodiversidad se encuentran más de 433 especies nativas de frutas constituyendo un renglón importante del sector agrario del país, es una actividad económica que en Colombia es regulada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Según estudios realizados por él (DANE) y por sugerencia de esta misma entidad estatal, se estableció que Colombia necesitaba implementar un esquema de censo piloto de las principales frutas promisorias y agroindustriales dado que la fruticultura ha tomado cierta fuerza en los últimos tiempos, en Colombia bien sea en forma fresca y procesada, se ha considerado como una de las actividades agrícolas más prominentes, con mejores posibilidades al corto y mediano plazo principalmente en el mercado internacional.

Así mismo, la industria alimentaria en Colombia y específicamente el subsector que demanda y procesa frutas, presentó un gran dinamismo durante la década de los noventa, muy superior al de la industria en conjunto. Según datos consignados en el censo piloto de frutas realizado por el DANE en 1998, de los establecimientos de la industria alimentaria nacional, el 65,3% demandó frutas en estado fresco o procesado para la fabricación de sus productos y aportó 48,2% del valor de la producción alimentaria del país. (DANE)

Esta propuesta de creación de empresa se centra en el departamento de Córdoba específicamente, en el municipio de Santa Cruz de Lórica, se basaría en tomar como fuente la actividad agraria ya que esta está rezagada en la región pese a su gran potencial frutícola, se



observa que este municipio cuenta con gran dependencia de las actividades de tipo comercial, careciendo de empresas industriales que generen empleo, crecimiento económico y bienestar social.

Ante la situación planteada surge la idea de estudiar la factibilidad de una empresa procesadora de frutas tomando como único el mango, Córdoba es un municipio que cuenta con variedad de frutícolas, las cuales mediante sus nutrientes aportan a la salud de las personas, además el aprovechamiento de recursos naturales que han perdido la importancia en el municipio, el mango en la época de cosechas se pierde y pos cosecha es escaso. En Santa Cruz de Lorica la creación de esta empresa beneficiaria ya que es amigable con el ambiente, también encajaría como una iniciativa de tipo agroindustrial la cual permitiría avanzar hacia la seguridad alimentaria y nutricional de su población al tomar la fruta en su época de cosecha conservar sus propiedades nutricionales hasta por un año.

Actualmente no existen empresas como estas en el municipio, en parte debido a la falta de inversión en infraestructura, carencia de un censo netamente frutícola, con el fin de obtener la mayor cantidad de información enfocado al diseño de planes, programas y proyectos específicos que busquen fomentar el cultivo de frutas como una alternativa económica y socialmente sostenible, tanto, para los productores como para las empresas agroindustriales que agreguen valor a la producción primaria, disminuyan el desempleo e incrementen las rentas municipales vía impuestos creando un ciclo que dinamiza la economía local así como a la carencia de proyectos y estudios que determinen la factibilidad de este tipo de negocios.

Con la creación de esta empresa en el municipio se estaría aportando a la generación de empleos permanentes, sería muy atractivo contar con este tipo de productos, al ser Lorica pueblo patrimonio cultural y turístico, los propios y visitantes podrían disfrutar de los beneficios del mismo, el cual es elaborado con un fruto propio de la región, lo tendrían a la mano en cualquier época del año, manteniendo los nutrientes a pesar de pasar por un proceso de conservación, lo cual permite una alimentación sana y nutritiva.

Ante esta problemática que se presenta actualmente en el municipio de Santa Cruz de Lorica, se plantea como una solución idónea la creación de una empresa procesadora de pulpa de mangos en conserva que realice subprocesos de aprovechamiento de todas las fibras, vitaminas



que posee, además que fortalezca el sector agrario de tal forma que convierta la agricultura en un negocio viable económica, social y ambientalmente, la creación de esta empresa permitiría dinamizar la economía del municipio y por ende un mayor crecimiento económico del mismo, ya que generaría ingresos para los productores locales a través de la compra de sus productos, para los transportadores, para vinculados a la empresa por el pago de sus salarios y prestaciones, estabilidad laboral y mejoramiento de la calidad de vida de los mismos, al tiempo que aumentaría las rentas municipales mediante el pago de impuestos correspondientes; todo esto ha de verse reflejado en mejoramiento de la calidad de vida de la población de este Municipio; aportando un atractivo turístico adicional a los ya existentes.

2.2 Formulación del problema

Ante lo anteriormente planteado se formuló la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál sería la factibilidad comercial que tendría la creación de una empresa procesadora de pulpa de mango en conserva en el municipio de Santa Cruz de Lórica, Córdoba?



3 JUSTIFICACIÓN

Este estudio de factibilidad es de vital importancia ya que, se tiene como propósito obtener el margen de utilidad más alto posible en la producción de mango en el municipio de Santa Cruz De Lórica, con la intención del aprovechamiento de la producción de mango en un cien por ciento, a través de la implementación de la producción industrial de pulpa de fruta de mango. Con el fin estratégico de evitar y contrarrestar la pérdida de producto por su masiva y alta cosecha en temporada; lo cual tiene como consecuencia su pudrición.

El municipio de santa cruz de lorica, es reconocido por su agronomía y arquitectura, sin embargo se cree que necesita activar y fortalecer su economía, aumentar su nivel de empleo, desarrollar su atractivo turístico y la creación de esta empresa inexistente en esta zona promete ser una muy buena forma de hacerlo, mediante ella se estaría aprovechando un recurso natural que en épocas de cosecha se encuentra en grandes cantidades y variedad, se conservaría los nutrientes que esta posee durante un periodo que se aproximaría de 12 meses, es decir que aunque no esté en tiempo de cosechas se disfrutaría de la misma; la cual podrá ofrecerse a todas las personas que habitan en el municipio.

Teniendo en cuenta que el mango es un fruto altamente perecedero, a través de este agro negocio se busca imponer una forma nueva de comercializar mango en la región, de modo que sea posible lograr que el precio de este fruto sea inelástico con respecto a la oferta y a la demanda. Esto además da lugar a la generación de empleo a las pequeñas familias que tienen estos árboles frondosos y que desaprovechan en alrededor del 70% la cosecha; de igual forma permite modernizar el proceso agrícola en la región.

La creación de una empresa procesadora de pulpa de mango en conserva sería de gran utilidad para la comunidad, en la medida que a través de la modernización de los procesos agrícolas las personas tienen la posibilidad de mejorar sus ingresos, lo que supone un mayor crecimiento y desarrollo no solo para la comercialización de la empresa productora si no de los comerciantes, campesinos y demás terratenientes de su alrededor.



4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo general

Determinar la factibilidad comercial para la creación de una empresa procesadora de pulpa de mango en conserva en el municipio de Santa Cruz de Lorica – Córdoba que contribuya de manera sostenible al crecimiento económico del municipio.

4.2 Objetivos específicos

- Estimar la oferta y la demanda de pulpa de mango en conserva en el municipio de Santa Cruz de Lorica mediante la realización de un estudio de mercado.
- Realizar un estudio técnico para establecer necesidades generales del proceso de conservación de mango en el municipio de Santa Cruz de Lorica – Córdoba.
- Hacer un estudio administrativo tendiente a estructurar el esquema legal, organizacional y funcional de la planta de conserva de mango en el municipio de Santa Cruz de Lorica, Córdoba.
- Estudiar financieramente el proyecto para conocer el valor monetario a invertir en la creación puesta, en marcha y producción de la empresa.
- Determinar el efecto social que tendría la creación de una planta de conservas frutícolas en el municipio de Santa Cruz de Lorica.
- Efectuar la evaluación financiera para medir el impacto económico en la población de Santa Cruz De Lorica.
- Establecer los posibles impactos ambientalmente que generaría la creación de una empresa procesadora de pulpa de mango en conserva en el municipio de Lorica Córdoba.



5 DISEÑO METODOLÓGICO

5.1 Tipo de estudio

El presente estudio busca determinar la factibilidad para la creación de una empresa procesadora de pulpa de mango en conserva en el municipio de Santa Cruz de Lorica – Córdoba, para lo cual se utilizará una metodología de tipo descriptiva, ya que describe, clasifica, y caracteriza el objeto de estudio a partir de las condiciones existentes en el entorno. (CALDUCH, 2012) El Método Descriptivo realiza una exposición narrativa, numérica y/o gráfica, bien detallada y exhaustiva de la realidad que se estudia ya que, el punto de partida o conocimiento que se tiene de la realidad es producto de la observación directa del investigador y del conocimiento que se tiene mediante la lectura o estudio de las informaciones aportadas por otros autores que constituyen la fuente secundaria de este estudio. Al igual, contará con un enfoque cuantitativo, en el que el investigador realizará un acercamiento de datos teóricos, estadísticos que permitan dar soporte al motivo de estudio, los datos serán obtenidos mediante muestro de tipo aleatorio en base a que el producto va dirigido a la población Loricera de carácter general.

5.2 Método de investigación

En el desarrollo de la investigación el método a utilizar será el deductivo, atendiendo a los principios de este método. Corresponde al razonamiento que permite la obtención de conocimiento a partir de una verdad universal de la cual se pueden obtener conclusiones particulares.

5.3 Técnica de recolección de la información

La técnica a utilizar para la realización de estudio de factibilidad será la aplicación de encuestas con un cuestionario estructurado a practicar, para obtener la información de fuente primaria.

5.4 Fuentes de información

Las fuentes principales para la obtención de información serán primarias, las cuales serán tomadas del entorno poblacional del municipio de Santa cruz de Lorica, de allí se complementaran con otras fuentes como lo son las secundarias, estas serán consultadas



principalmente a través de páginas y sitios Web. En los que se ha consultado amplia información referente al objeto de estudio.

5.5 Población y muestra

La muestra es la que puede determinar la problemática ya que es capaz de generar los datos con los cuales se identifican las fallas dentro del proceso, el número de encuestados de acuerdo al cálculo realizado para tal fin mediante la fórmula correspondiente y representa el comportamiento de la población objetivo que en este caso es de 120.558. (DANE, 2018)



6 REFERENTE TEÓRICO Y CONCEPTUAL

6.1 Referente teórico

6.1.1 Alimentos en estado de conserva.

La conservación de alimentos es una técnica que consiste en mantener un producto en perfectas condiciones higiénicas, conservando sus cualidades organolépticas durante el mayor tiempo posible. Evitando el cambio de olor, color o sabor. Son todos aquellos procesos o procedimientos que se aplican a los alimentos con el objeto de prolongar su vida útil. (INVIMA , 2015)

Los alimentos a menudo se conservan con una combinación de formulación (agregando ingredientes), procesamiento (por calor o frío), y métodos de distribución (estable a temperatura ambiente, refrigerado, congelado). Al elegir el mejor método para conservar un producto, los encargados de procesarlo deben prestar mucha atención al pH y la actividad del agua, al tiempo que consideran cómo cierta técnica de conservación va a afectar la calidad del producto final.

6.1.1.1 *Mango en conserva.*

Pulpa de mango en conserva, mediante un proceso de Semi-deshidratación, aplicando dos técnicas de preservación de forma combinada; la deshidratación osmótica a vacío constante, seguida del secado conectivo con circulación forzada de aire. Es un producto obtenido a partir del mango en estado natural producido en gran cantidad en la región, el cual conservaría sus componentes nutricionales (vitaminas, minerales, fibras y antioxidantes), además del sabor característico que posee.



Figura. 1
Mango en conserva

6.1.1.2 Refrigeración.

Los alimentos potencialmente peligrosos, aquéllos con un pH mayor que 4.6 y una actividad del agua mayor que 0.85, deben ser mantenidos por debajo de 40°F. Ellos incluyen carnes y aves cocidas, leche y productos lácteos, huevos, productos hechos con huevo, mariscos y pescados. Los alimentos que no se pueden desecar o enlatar, o que necesitan mantenerse frescos también se pueden conservar por refrigeración, por ejemplo las frutas y verduras perecederas, carnes y aves, queso, yogur, salsa sin cocinar y leche de soya. Estos productos tienen una vida limitada en los anaqueles porque la refrigeración solo demora el crecimiento de bacterias pero no lo impide. El manejo inadecuado durante el envío y por parte del consumidor puede aumentar el crecimiento de bacterias y debe tenerse en cuenta al momento de determinar la vida en los anaqueles. Además, estos productos tienen un mayor costo de envío y almacenaje debido a la necesidad de mantenerlos refrigerados debidamente. No obstante, estos productos son muy atractivos para los consumidores porque son frescos y convenientes.

6.1.1.3 Congelación.

La congelación se puede usar para conservar una gran cantidad de productos alimenticios. La comida congelada comercialmente se guarda a entre -10°F y 20°F. La congelación detiene el



crecimiento de bacterias, pero no elimina las bacterias. Si se lo procesa con cuidado, un alimento congelado mantendrá la calidad de su color, textura y sabor por mucho tiempo. Las comidas congeladas, tales como la carne, que necesita descongelarse para el consumo, son menos convenientes que las comidas frescas. Sin embargo, los consumidores perciben a estos alimentos (como las comidas y postres congelados) como más convenientes que hacerlos en casa. Además, perciben a las frutas y verduras congeladas como más frescas que las enlatadas. Al igual que con la refrigeración, los alimentos congelados comercialmente tienen la desventaja de mayores costos de distribución y almacenamiento, además del costo de energía para congelar inicialmente el producto.

6.1.1.4 *Secado (tradicional, congelado-secado, secado por atomización o spray).*

Los alimentos deshidratados tienen una vida de anaquel más larga debido a que la extracción de humedad reduce la actividad del agua a menos de 0.50 para que los organismos dañinos no puedan crecer. Las frutas y verduras se pueden desecar y vender así, o usar en otros productos secos que tienen larga vida, tales como cereales o barras de cereal. El secado tradicional usa calor, aire y tiempo en varios procesos que permiten extraer la humedad hasta el nivel deseado. El congelado-secado es una forma de deshidratación en la que el producto se congela y se le extrae el agua en forma de vapor. El secado por atomización o spray es un método que rápidamente seca un compuesto acuoso rociándolo con pequeñas gotitas en una cámara caliente. La leche que es sometida a este proceso se vende como leche en polvo que puede ser reconstituida. La reducción del contenido de humedad por medio del tratamiento de calor para secar el producto puede ser cara, dependiendo del tiempo que se requiera. Además, generalmente se asocia cualquier método de secado con una pérdida en la cantidad y calidad.

6.1.1.5 *Pasteurización.*

La pasteurización usa un tratamiento de calor por un tiempo corto para destruir los microorganismos dañinos que pueden estar en la comida sin afectar negativamente el sabor ni el color de ésta. Se aplica este proceso para asegurar que el alimento tratado es seguro para el consumo humano. La pasteurización es la forma más común usada en líquidos como leche y



jugos. La leche es el alimento más comúnmente pasteurizado. La leche pasteurizada a alta temperatura por corto tiempo se calienta por 15 segundos a 161 °F. La leche pasteurizada a muy alta temperatura se calienta por 2 segundos a 280 °F. Estos tratamientos con diferente tiempo/temperatura para la leche son igualmente efectivos para reducir las bacterias nocivas y muchos microbios dañinos. Además de hacer que el producto sea más seguro para el consumo humano, la pasteurización también aumenta la vida útil de éste. (PURDUE, 2015)

6.1.2 Deshidratación osmótica.

La Deshidratación Osmótica (DO) consiste en sumergir un producto alimenticio en una solución con una alta presión osmótica, lo cual crea un gradiente de potencial químico entre el agua contenida en el alimento y el agua en la solución, originando el flujo de agua desde el interior del producto, para igualar los potenciales químicos del agua en ambos lados de las membranas de las células del vegetal. Estas son semipermeables y permiten el paso del agua y muy poco el de soluto, produciéndose como efecto neto, la pérdida de agua por parte del producto. Este método permite obtener productos de humedad intermedia, los cuales pueden ser tratados posteriormente por otros métodos. Esta combinación permite, aumentar la vida útil y mejorar las características sensoriales de los productos tratados (Requiere equipos de bajo costo y las sustancias utilizadas como solutos, son de origen natural y de fácil adquisición en el mercado (sacarosa, glucosa, fructosa, entre otras) permitiendo que pequeños procesadores puedan acceder a ella por los bajos costos de inversión. En algunos casos es posible el consumo inmediato del producto, según el tipo de soluto utilizado como agente osmodeshidratante. (Jose Edgar Zapata & Gilberto Castro Quintero , 1999)

6.1.3 Tendencias alimentarias actuales.

Actualmente la sociedad ha estado inmersa en el mundo del consumo y no de alimentación de calidad, a consecuencia de lo anterior se ha presentado una tasa de obesidad alarmante que ha hecho cambios en la mentalidad de la población, tanto así que están en busca de la mejora alimentaria, mediante los productos de calidad con altos niveles nutritivos que ayuden a la mejora de la salud por ende a la calidad de vida mediante el consumo de los mismos, la salud no es la única motivación para alimentarse ni para hacerlo de un modo determinado. Los



comportamientos alimentarios no son fácilmente normalizables. La alimentación es funcional en cada una de sus circunstancias o contextos.

Las tendencias alimentarias que se han desarrollado por consecuencia de los malos hábitos han fomentado el concepto de seguridad alimentaria, este surge en la década del 70, basado en la producción y disponibilidad alimentaria a nivel global y nacional. En los años 80, se añadió la idea del acceso, tanto económico como físico. Y en la década del 90, se llegó al concepto actual que incorpora la inocuidad y las preferencias culturales, y se reafirma la Seguridad Alimentaria como un derecho humano. Según el Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá (INCAP) la Seguridad Alimentaria Nutricional "es un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo". Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), desde la Cumbre Mundial de la Alimentación (CMA) de 1996, la Seguridad Alimentaria "a nivel de individuo, hogar, nación y global, se consigue cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana". En esa misma Cumbre, dirigentes de 185 países y de la Comunidad Europea reafirmaron, en la Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial, "el derecho de toda persona a tener acceso a alimentos sanos y nutritivos, en consonancia con el derecho a una alimentación apropiada y con el derecho fundamental de toda persona a no padecer hambre." (FAO, Fao.org, 2011)

Ahora bien, en cuanto al bienestar poblacional cabe resaltar los entes encargados de velar por la salud, la alimentación, la OMS habla sobre cómo promover una alimentación sana, partiendo de las cifras sobre malos hábitos que han traído consigo obesidad y otras zonas desnutrición, La alimentación evoluciona con el tiempo, y en ella influyen muchos factores socioeconómicos que interactúan de manera compleja y determinan modelos dietarios personales. Entre esos factores cabe mencionar los ingresos, los precios de los alimentos (que afectarán la disponibilidad y asequibilidad de alimentos saludables), las preferencias y creencias individuales, las tradiciones



culturales, y los factores geográficos y ambientales (incluido el cambio climático). Por consiguiente, el fomento de un entorno alimentario saludable y, en particular, de sistemas alimentarios que promuevan una dieta diversificada, equilibrada y sana, requiere la participación de distintos sectores y partes interesadas, incluidos los gobiernos, el sector público y el sector privado. (OMS, Organización mundial de la salud , 2018)

6.1.4 Beneficios del consumo de alimentos en estado de conserva.

La alimentación y la salud son aspecto de lata relevancia, la conserva de mango permite disfrutar de este fruto de temporada durante todo el año, ampliando tus posibilidades de cocinar cualquier receta en cualquier época. Además de que es fresco, seguro y que mantienen sus propiedades nutritivas por mucho tiempo. Los alimentos enlatados no contienen conservadores artificiales, debido a que se emplean agentes naturales como el vinagre, almíbar (base de azúcar), aceite vegetal, la salmuera (a base de sodio) y el cerrado al vacío.

Los alimentos se conservaban en cualquier recipiente y se mantenían con manteca, almíbar, azúcar u otro ingrediente para que permanecieran en buen estado. Además, se salvaguardaban del aire, por lo que se evitaba su oxidación, así como de cualquier contaminación externa. Con el desarrollo de las técnicas, las conservas se hicieron más duraderas, hasta convertirse en lo que hoy son, las cuales garantizan que el alimento sea manipulado y preparado en óptimas condiciones de calidad e higiene. (ALMOMENTO, 2016)

Además Las frutas y verduras son componentes importantes de una dieta saludable. Un bajo consumo de frutas y verduras está asociado a una mala salud y a un mayor riesgo de enfermedades no transmisibles. Se estimó que en 2017 unos 3,9 millones de muertes se debieron a un consumo inadecuado de frutas y verduras. Incorporar las frutas y verduras a la dieta diaria puede reducir el riesgo de algunas enfermedades no transmisibles, como las cardiopatías y determinados tipos de cáncer. También existen algunos datos que indican que cuando se consumen como parte de una dieta saludable baja en grasas, azúcares y sal (o sodio), las frutas y verduras también pueden contribuir a prevenir el aumento de peso y reducir el riesgo de obesidad, un factor de riesgo independiente de las enfermedades no transmisibles.



Además, las frutas y las verduras son una fuente rica de vitaminas y minerales, fibra alimentaria y todo un cúmulo de sustancias no nutrientes beneficiosas, como fitoesteroles, flavonoides y otros antioxidantes. El consumo variado de frutas y verduras ayuda a asegurar una ingesta adecuada de muchos de esos nutrientes esenciales. (OMS, Organización mundial de la salud, 2017). Por lo anterior el consumir frutas en estado de conserva sería una alternativa que ayudaría a mejorar la calidad de vida en tiempo donde estos son escasos.

6.1.5 Las conservas en Colombia.

el sector de alimentos procesados presenta una tendencia de crecimiento en oferta de productos al extranjero y a nivel nacional muy amplia, ya que nuestro país cuenta con una extensa diversificación de productos, debido a las condiciones agroclimáticas que posee, para el cultivo y posterior transformación de productos agrícolas que se componen principalmente de 10 subsectores como verduras, frutas, leche y productos lácteos, carne y aves, efectividad financiera de la industria de conservas, pasa bocas. Los productos de plantación, industria pesquera, bebidas alcohólicas y no alcohólicas, dulces, alimentos empacados/pre cocidos, complementos alimenticios y alimentos naturales, esto teniendo en cuenta tres grupos principales de productos. Uno de los subsectores que mayor crecimiento ha tenido es el de alimentos empacados, entre ellos las conservas, ya que en la actualidad el auge del mercado se encuentra en frutas, verduras y hortalizas, debido a su manera práctica de conservarse y comercializarse, optimizando su venta y exportación, contando con un 28% de la producción industrial y el 22% de la fuente de empleo en el país.

El consumo per cápita de alimentos conservados en Colombia en el 2009 fue de €196, y la producción de alimentos se enfoca en transformar frutas y hortalizas en pulpas y conservas, que tienen suma importancia en el equilibrio alimentario, beneficiando además los cambios en las tendencias de consumo hacia productos funcionales Siguiendo el esquema de las ventas de productos procesados al exterior y a nivel nacional, se puede percibir el crecimiento de nuevos productos, con presentaciones innovadoras y amigables con el medio ambiente, influenciando más a nuevos consumidores, que se involucran con la sostenibilidad. Otro subsector que cuenta



con fortalezas es el de pasa bocas, ya que la producción de frituras, junto con una gran oferta de manís y snacks para microondas continúa creciendo en el país.

Las empresas del sector de snacks, harinera y molinera en Colombia se caracterizan por tener la facilidad de fabricar para marcas de terceros y brindar una gama de producción diversificada y a la medida de cada cliente. En el sector se encuentran empresas productoras de harinas de maíz, trigo y yuca muy reconocidas a nivel nacional e internacional, ya que cuentan con tecnología de punta que les permite innovar y desarrollar productos, como galletas tipo sándwich, tostadas, masas de pan congelado y waffers.

Las mayores oportunidades para los exportadores colombianos se encuentran en este grupo de productos, especialmente en frutas semiprocadas que se exportan a los países EFTA (European Free Trade association.) y de la unión europea como complemento para la dieta alimentaria, aumentando el consumo de 2005 a 2010 en 62 toneladas exportadas, y el ingreso por venta de mermeladas ascendió a € 6,2 millones. Suiza se ubicó como el destino más importante para estas exportaciones, participando del 99% de ellas. Las frutas tropicales exóticas representan un 90% del total de las exportaciones de frutas y verduras procesadas de Colombia a los países EFTA. Las exportaciones a la Unión Europea fueron mucho más considerables, Ascendiendo a 27 billones de euros o ascendiendo a 13000 toneladas en 2009.

Entre el 2005 y el 2010 deportaciones a la Unión Europea aumentaron a una tasa promedio del 7.9% en valor y 6.7% en volumen. Las frutas tropicales exóticas representaron alrededor del 80% del total de las exportaciones colombianas de frutas y verduras procesadas en la Unión Europea. (Godoy, 2017)

6.1.6 Oportunidades.

El sector de las frutas procesadas ha incrementado su demanda internacional por la reciente inclinación en el mercado mundial por el consumo de productos naturales y orgánicos de rápida preparación, en este sector las empresas colombianas tienen la capacidad para ofrecer productos de sabores exóticos y con estándares de calidad en su elaboración.



Según PROCOLOMBIA los mercados para la Exportación Agroindustrial: Brasil, Canadá, Caribe, Chile, China, Costa Rica, Ecuador, España, Estados Unidos, Guatemala, India, Japón, Noruega, México, Panamá, Perú, Reino Unido, Rusia, Suiza. (PROCOLOMBIA , 2015)

6.2 Creación de empresas.

La creación de una empresa se puede realizar de forma presencial y para algunos tipos de sociedades mercantiles, de forma telemática. Para este último caso el programa CIRCE permite crear por vía telemática las siguientes formas societarias: Empresario individual (autónomos), Sociedad de Responsabilidad Limitada (SRL), Sociedad Limitada Nueva Empresa (SLNE) y Comunidad de bienes.

Dados los continuos avances de la agroindustria, los adelantos científicos tecnológicos sumado al crecimiento de la población humana, es clara la necesidad de que se tome especial cuidado en el tema de la inocuidad de los alimentos, que entre otras cosas constituye actualmente una de las principales preocupaciones que afectan a los seres humanos, dado el creciente número de enfermedades transmitidas por los alimentos. En este sentido se buscará tomar medidas tendientes a prevenir esto se logra únicamente si se tiene conocimiento referente al origen y las formas en que los alimentos se pueden contaminar o deteriorar, una vez identificados los factores de riesgo tomar medidas preventivas, para asegurar la inocuidad de los alimentos, para que el proceso cumpla no solo con los requisitos técnicos, sino que también logre posicionarse en el mercado, se debe vigilar cada uno de los eslabones del proceso de obtención de los mismos, desde su producción, manipulación, procesamiento, empaque y almacenamiento, hasta su transporte y venta.

Es de tener en cuenta que son muchos los gobiernos que han tomado la iniciativa de realizar y promover foros mundiales de autoridades de reglamentación en donde se busca establecer, promover y reforzar directrices y normas centradas en preservar la inocuidad de los alimentos. Tanto es así que hoy en día existen más de 300 autoridades, a nivel nacional e internacional, encargadas de asegurar el cumplimiento y fortalecimiento de la reglamentación en materia de inocuidad de los alimentos bajo la guía de la Comisión del Codex Alimentarius, que establece legislaciones, aceptadas internacionalmente, relativas a la higiene de los alimentos, uso de aditivos alimentarios, residuos de plaguicidas, contaminantes, etiquetado, presentación, así como



los métodos de análisis y de muestreo de los alimentos. Todo ello con el objetivo de proteger la salud del consumidor y asegurar la aplicación de prácticas equitativas en el comercio de los alimentos de acuerdo a lo establecido por la Organización Mundial del Comercio (OMC).

Del mismo modo, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, FAO, 2013) reconoce la responsabilidad de todos y cada uno de los participantes de la cadena alimentaria para proveer alimentos inocuos, saludables y nutritivos. De hecho existen prácticas particulares de la industria alimentaria que cada país productor emplea para impulsar y mejorar la inocuidad dentro de sus productos y poder pertenecer al mercado internacional. Esas prácticas adoptan las normas de certificación de análisis de riesgos y puntos críticos de control, componente clave para las buenas prácticas de fabricación y elaboración de alimentos. (<http://www.fao.org/3/y1579s/y1579s03.htm>, 2018)

6.2.1 Estudio de factibilidad.

El estudio de factibilidad es el análisis que realiza una empresa para determinar si el negocio que se propone será bueno o malo, y cuáles serán las estrategias que se deben desarrollar para que sea exitoso. Si el proyecto es factible, se puede pensar en diseñar un plan de proyecto para su ejecución y poder convertir el proyecto en una unidad productiva de un bien o servicio planteado.

Los proyectos en los cuales se busca la factibilidad, son aquellos que intenta producir un bien o servicio para satisfacer una necesidad; para ello se necesita definir su rentabilidad o no, éste es el objetivo de la evaluación financiera.

6.2.2 Estudio de Mercado.

Tiene como finalidad determinar si existe o no, una demanda que justifique la puesta en marcha de un programa de producción de ciertos bienes o servicios, en un espacio de tiempo.

6.2.3 Estudio Técnico.

Tiene por objeto proveer información, para cuantificar el monto de las inversiones y costos de las operaciones relativas en esta área.



6.2.4 Estudio Financiero.

Ordenar y sistematizar la información de tipo monetario que proporcionaron las etapas anteriores. Elaborar los cuadros analíticos para la evaluación del proyecto. Evaluar los antecedentes anteriores para determinar su rentabilidad. (Valera, 2010)

6.2.5 Estudio de mercado.

Es un análisis que se realiza con la finalidad determinar si existe o no, una demanda que justifique la puesta en marcha de un programa de producción de ciertos bienes o servicios, en un espacio de tiempo, algunos autores como Kotler, Bloom y Hayes, enunciaron que el estudio de mercado “consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación de mercado específica que afronta una organización”. Por su parte Randall, define el estudio de mercado de la siguiente manera: “La recopilación, el análisis y la presentación de información para ayudar a tomar decisiones y a controlar las acciones de marketing”. Asimismo Malhotra, define los estudios de mercado “describen el tamaño, el poder de compra de los consumidores, la disponibilidad de los distribuidores y perfiles del consumidor. (EMPRESARIAL, 2009)

6.2.6 Estudio técnico.

Un estudio técnico plantea y examina las diferentes opciones tecnológicas para producir los bienes o servicios que se requieren, con el fin de verificar la factibilidad técnica de cada una de ellas. Este análisis identifica los equipos, la maquinaria, las materias primas y las instalaciones necesarias para el proyecto y, por tanto, los costos de inversión y de operación requeridos, así como el capital de trabajo que se necesita. El estudio técnico es aquel que presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal. Los aspectos que se relacionan con la ingeniería del proyecto son probablemente los que tienen mayor incidencia sobre la magnitud de los costos y las inversiones que deberán efectuarse a la hora de implementar un proyecto. En el análisis de la viabilidad financiera de un proyecto, el estudio técnico cumple la función de proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertinentes. (Rosales, 2005)



6.2.7 Estudio financiero

Se define como el análisis que se realiza con el fin de ordenar y sistematizar la información de tipo monetario que proporcionaron tanto el estudio de mercado como el estudio técnico, abarca todos los aspectos de la actividad de la empresa y detecta la influencia de las condiciones en las que se alcanzaran los resultados esperados es la base en la cual se realizara el respectivo análisis Financiero. Weston afirma que “... el análisis financiero es una ciencia y un arte, el valor de este radica en que pueden utilizar ciertas relaciones cuantitativas para diagnosticar los aspectos fuertes y débiles del desempeño de una compañía.” Según Gitman “el análisis de estados financieros normalmente se refiere al cálculo de razones para evaluar el funcionamiento pasado, presente y proyectado de la empresa, el análisis de razones es la forma más usual de análisis financiero. Ofrece las medidas relativas al funcionamiento de la empresa”. Por otro lado Oriol Amat considera que “el análisis de estados financieros, conocido además como análisis de balance o análisis contable, es un conjunto de técnicas utilizadas para diagnosticar la situación y perspectivas de la empresa con el fin de poder tomar decisiones adecuadas”. (Aguilera, 2013)

6.2.8 Evaluación financiera.

La Evaluación Financiera es un proceso financiero mediante el cual una vez conocida la inversión inicial (inversión requerida para que el proyecto entre en operación) y los beneficios netos esperados, tiene como propósito principal medir la rentabilidad de un proyecto de inversión. Trata del flujo de fondos y los riesgos, a tener en cuenta en un proyecto, con el objeto de determinar un eventual rendimiento de la inversión realizada en el proyecto. Permite observar los factores involucrados en la concreción de un proyecto proporcionando la información necesaria para tomar una decisión fundada sobre los alcances y riesgos del proyecto. Toda vez que comprende los flujos de fondos, seguros, desembolso de capital y tiempo en el cual los costos serán recuperados además de las ganancias producidas en el proyecto. (EAFIT, 2017)



6.2.8.1 *Valor Presente Neto (VPN o VAN).*

Según Rocabert (2007) “el VAN mide la deseabilidad de un proyecto en términos absolutos, calcula la cantidad total en que ha aumentado el capital como consecuencia del proyecto”. Otro criterio manifestado por los autores Welsch. (2005) definen al Valor Presente Neto como un indicador que: “compara el valor actual de los flujos netos de entradas de efectivo con el valor del costo inicial, de un proyecto de desembolso de capital”. (CARRILLO, 2016)

6.2.8.2 *Tasa Interna de Retorno (TIR).*

Es la tasa de rentabilidad que proporciona una inversión, considerándose el porcentaje de pérdida o beneficios que tendrá dicho negocio para las cantidades invertidas. Se trata de un medidor empleado en la evaluación de proyectos de inversión íntimamente ligado con el Valor Actual Neto. También se considera como el valor de la tasa de descuento que consigue que el VAN resulte igual a cero. (Economiasimple.net, 2017)

6.2.8.3 *Relación Beneficio Costo (R B/C).*

Para Snell (2011) el análisis del costo beneficio es una técnica formal adaptada y clara, sistemática y de decisiones racionales, aplicada en especial cuando se enfrentan con las alternativas complejas o de tiempos inciertos. Según Cervone (2010) el método del costo/beneficio no es totalmente objetivo, suministra un proceso sencillo de formularios para un proyecto, su fórmula se trata de restar los costos relacionados con un proyecto de la suma total de los beneficios de realizar un proyecto. El cálculo del costo se dificulta por diferentes técnicas de valoración monetaria que pueden modelar y la valoración de elementos intangibles como el costo de una oportunidad perdida que podría ser subjetivo. (Eumed, 2017)



6.3 Referente conceptual

- **Acido:** es considerado tradicionalmente como cualquier compuesto químico que, cuando se disuelve en agua, produce una solución con una actividad de catión hidronio mayor que el agua pura, esto es, un pH menor que 7. Algunos ejemplos comunes son el ácido acético, el ácido clorhídrico, el ácido acetilsalicílico, o el ácido sulfúrico.
- **Agroindustria alimentaria:** es la parte de la industria que se encarga de todos los procesos relacionados con la cadena alimentaria. Desde la producción hasta que llega al consumidor.
- **Alimento funcional:** son todos aquellos que además de sus propiedades nutritivas básicas, tienen un efecto beneficioso adicional sobre nuestra salud.
- **Almíbar:** sustancia líquida de distintos grados de espesor que se obtiene disolviendo azúcar en agua y cocinando la mezcla a fuego lento hasta que toma consistencia; se utiliza sobre todo en conservas de frutas y para la elaboración de postres y dulces.
- **Bienes de capital:** son normalmente equipos pesados que requieren una inversión relativamente grande, y se compran para ser utilizados durante varios años. También son llamados bienes de producción
- **BPA (Buenas Prácticas Agrícolas):** van desde la siembra del cultivo hasta la cosecha de los productos con el fin que todos los predios productores de frutas y hortalizas del país estén certificados y de esta manera se asegure la inocuidad alimentaria, mediante la prevención de los riesgos asociados a la producción primaria.
- **Criterio microbiológico:** es un parámetro de gestión de riesgos que indica la aceptabilidad del alimento o el funcionamiento ya sea del proceso o del sistema de control de inocuidad de los alimentos, después de conocer los resultados del muestreo y análisis para la detección de



microorganismos, sus toxinas / metabolitos o marcadores asociados con su patogenicidad, u otras características en un punto específico de la cadena alimentaria

- **Conserva:** resultado del proceso de la manipulación de los alimentos de tal forma que se evite o ralentece su deterioro (pérdida de calidad, comestibilidad o valores nutricionales). Esto suele lograrse evitando el crecimiento de pasto natural, levaduras, hongos y otros microorganismos, así como retrasando la oxidación de las grasas que provocan su enranciamiento.
- **Demanda:** es la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a los diferentes precios del mercado por un consumidor o por el conjunto de consumidores, en un momento determinado.
- **Empresa:** sistema con su entorno definido como la industria en la cual se materializa una idea, de forma planificada, dando satisfacción a demandas y deseos de clientes, a través de una actividad comercial. Requiere una razón de ser, una misión, una estrategia, un plan de negocio, objetivos, tácticas y políticas de actuación
- **Envasado:** Los alimentos que deben ser envasados a presión incluyen la mayoría de verduras, carnes, mariscos, productos avícolas y lácteos. Los únicos alimentos que pueden envasarse con seguridad en un baño de agua hirviendo (a presión normal) son los muy ácidos con un pH inferior a 4,6, como frutas, verduras encurtidas y otras comidas a las que se ha añadido ácido se creó en el año 1810.
- **FAO:** Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura, es un organismo especializado de la ONU que dirige las actividades internacionales encaminadas a erradicar el hambre.



- **Fruta:** aquellos frutos comestibles obtenidos de plantas cultivadas o silvestres que, por su sabor generalmente dulce-acidulado, su aroma intenso y agradable y sus propiedades nutritivas, suelen consumirse mayormente en su estado fresco, como jugo o como postre (y en menor medida, en otras preparaciones), una vez alcanzada la madurez organoléptica, o luego de ser sometidos a cocción.
- **Inocuidad alimentaria:** referente a las condiciones y prácticas que preservan la calidad de los alimentos para prevenir la contaminación y las enfermedades transmitidas por el consumo de alimentos. Abarca almacenaje, manejo y preparación adecuada de los alimentos.
- **Materia prima:** son todos los elementos que se incluyen en la elaboración de un producto. La materia prima es todo aquel elemento que se transforma e incorpora en un producto final. Un producto terminado tiene incluido una serie de elementos y subproductos, que mediante un proceso de transformación permitieron la confección del producto final.
- **Nutrición:** es el proceso biológico a partir del cual el organismo asimila los alimentos y los líquidos necesarios para el crecimiento, funcionamiento y mantenimiento de las funciones vitales
- **OMS (Organización Mundial de la Salud):** es un organismo especializado de las Naciones Unidas que busca alcanzar para todos los pueblos el máximo grado de salud, es decir un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente como la ausencia de afecciones o enfermedades.
- **Oferta:** es la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a ofrecer a diferentes precios y condiciones, también puede ser la cantidad de productos y servicios disponibles para ser consumidos.
- **Procesar:** someter a las frutas a un proceso para la transformación de acuerdo a una actividad.



- **Pulpa de fruta:** es un concepto que refiere a un cierto tejido interno de las frutas, las plantas y la carne. El uso más habitual del término se encuentra vinculado a la fruta, refiriéndose a la zona fibrosa que contribuye a dispersar las semillas. La pulpa incluye numerosos nutrientes que resultan necesarios para la salud de los animales, incluyendo al ser humano.
- **Utilidad:** es considerado el provecho o beneficio que se saca de una cosa o actividad.
- **Valor de uso:** se emplea para referirse el valor que tiene un bien para su poseedor considerando lo que este obtiene con su uso.
- **Valor de venta:** corresponde al valor que otro está dispuesto a pagar por el un bien.



7 MÓDULO DE MERCADO

7.1 Producto

Pulpa de mango en conserva, mediante un proceso de Semi-deshidratación, aplicando dos técnicas de preservación de forma combinada; la deshidratación osmótica a vacío constante, seguida del secado conectivo con circulación forzada de aire.

Es un producto muy práctico, debido a que en un mismo empaque tenemos todo lo nutritivo y natural de la fruta con la facilidad de una conserva pensada como un snacks del cual podemos disponer en el momento que deseemos, estará disponible a la venta en presentación de 500 gr, es un producto obtenido a partir del mango en estado natural producido en gran cantidad en la región, el cual conservaría sus componentes nutricionales (vitaminas, minerales, fibras y antioxidantes), además del sabor característico que posee.

7.1.1 Características.

Es un producto de gran valor nutricional ya que aportan de manera práctica y fácil una extensa variedad minerales, fibra, vitaminas, y demás nutrientes presentes en la fruta fresca. Higiénicamente empacado en frascos de vidrio con sellado hermético en una presentación de 500 gr, listos para ser consumidas en cualquier lugar y hora ya que no requiere de refrigeración, puede ser llevada a los lugares de trabajo u otros lugares que frecuente durante la rutina diaria, no requiere tiempo para pelar o cortar la fruta, es muy práctica dada la rapidez con la que se pueden preparar numerosas, deliciosas y sobre todo nutritivas recetas.

Es un complemento alimenticio completamente orgánico y funcional de características excepcionales con una apariencia higiénica, limpia agradable a los sentidos, con textura que es similar a la de su estado natural, que podrá ser consumido por todo tipo de personas de ambos sexos a partir de los seis meses de edad a cualquier hora y lugar durante la jornada diaria. Una vez establecido el precio de venta al que los consumidores podrán adquirir el producto, este será un precio estable hasta en cualquier época del año.



7.1.2 Usos del producto.

Este producto podrá ser consumido directamente como si fuera la fruta en estado natural, así mismo en snacks o pasa bocas, también se podrán emplear como insumo en la preparación de diversos platos, panadería y repostería, ensaladas, jugos, yogures o como complemento de cereales.

En las cocinas es considerado, jugoso, suave y refrescante, posee un dulzor nada almibarado y un perfume, sobre todo sí está muy maduro, realmente embriagador, es por tanto un fruto que se saborea por la boca y por la nariz, y posee además un pos gusto complejo y largo.

7.1.3 Productos sustitutos.

7.1.3.1 *Néctar de mango.*

Néctar de mango es el producto elaborado con jugo, pulpa o concentrado de la fruta, adicionado de agua, aditivos e ingredientes permitidos, producto sin fermentar, pero fermentable, que se obtiene añadiendo agua con o sin la adición de azúcares o de miel y/o jarabes y/o edulcorantes.

7.1.3.2 *Fruta fresca.*

El mango es una fruta tropical que aporta múltiples vitaminas, minerales y ácido fólico constituyendo una fuente de energía natural y equilibrada. Aunque no aporta la misma cantidad de minerales y fibra por la cantidad de agua que tiene, estando en estado de conserva, aporta en mayor proporción todos estos nutrientes.

7.1.3.3 *Zumo de mango.*

Aunque tomar una fruta difiere mucho de tomar zumo, dado que la fibra de la fruta fresca se pierde y la cantidad de azúcares es mucho más elevada. Pero si no se toma fruta, al menos el zumo proporciona la cantidad equivalente de vitaminas (otra cosa es que el sabor guste o no); puestos a elegir mejor tomar zumo que néctar (éste lleva más agua), y aún mejor que no provenga de concentrado sino de frutas exprimidas, y que esté en la sección de refrigerados de la tienda. Los precios se duplican.



7.1.3.4 *Pulpa pasta de mango.*

Es una golosina natural, también equipa su organismo con vitaminas, minerales y una gran fuente de antioxidantes que benefician su proceso de crecimiento. Pero las personas con diabetes no lo pueden consumir porque el mango contiene altos niveles de fructosa, un endulzante natural propio de los vegetales y frutas, no siendo suficiente se le agrega edulcorantes adicionales.

7.1.3.5 *Mango deshidratado (Snacks).*

Rodajas de mango 100% fruta, que ha sido deshidratado para que conserven características de sabor, aroma y la textura de la fruta fresca. El mango deshidratado conserva más calorías y carbohidratos que la fruta en versión natural.

7.1.3.6 *Otros sustitutos.*

Mermeladas, jaleas, mango en trozos, mango congelado.

7.1.4 Productos complementarios.

7.2 Consumidor final

Los consumidores finales de la fruta deshidratada serían niños, jóvenes y adultos de ambos sexos y de todas las edades del municipio de Santa Cruz de Lorica, es de tener en cuenta que dadas las características propias del producto, agradable sabor, gran valor nutricional, es ideal para todas las personas que buscan formas para obtener la fruta en toda época del año, partiendo de que el mango es una fruta estacionaria por cosechas.

7.3 Delimitación del área geográfica

Este estudio tiene como mercado objetivo los habitantes del municipio de Santa Cruz de Lorica el cual se encuentra ubicado al norte del departamento de Córdoba, en la zona baja del río Sinú y próxima al litoral del mar Caribe a una distancia de 29 kilómetros de Coveñas, 50 kilómetros de Tolú y 60 kilómetros de Montería. La cabecera municipal está localizada sobre la margen derecha del río Sinú, con una población de 120.558 habitantes según las proyecciones del (DANE, 2018). Limita Al norte: con San Antero, San Bernardo del Viento, Purísima y Momil. Al sur: con San Pelayo. Cotorra. Al este: con Momil y Chimá. Al oeste: con San Bernardo del Viento, Puerto Escondido y Moñitos, posee una Extensión total de 1033 Km². De



los cuales tan solo 7,3 Km² son urbanas y los 1025,7 Km² restantes son área rural, es un municipio con Temperatura media de 28° C. (Alcaldia de santa cruz de Lorica , 2017)



7.4 Análisis de la demanda

7.4.1 Cálculo del tamaño de la muestra.

Teniendo en cuenta la cantidad de habitantes del municipio el encuestar a toda la población lo hace dispendioso y costoso, se hace necesario determinar el tamaño muestral con el fin de determinar la factibilidad comercial de la creación de una empresa procesadora de pulpa de mango en conserva en el municipio de Santa Cruz de Lorica, para ello se aplica la fórmula correspondiente, cuyo resultado dará a conocer el número de cuestionarios a diligenciar en la encuesta o trabajo de campo de manera aleatoria para la obtención de la información de fuente primaria con la que se podrá observar, valorar y sacar conclusiones respecto a la viabilidad o no del proyecto en cuestión.

$$N = 120.558$$

$$n = ?$$

$$Z = 95\%; (1,96)$$

$$q = 0,5$$

$$e = 5\%; 0.05$$

$$p = 0,5$$

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Reemplazando en la fórmula tenemos que:

$$n = \frac{120.558 * (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}{(0,05)^2 * (120.558 - 1) + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$\text{Entonces } n = \frac{115.784}{302} = 383 \text{ personas a encuestar de manera aleatoria}$$



7.4.2 Cuestionario.

Una vez determinada la muestra representativa del total de la población objeto del estudio se procederá a la aplicación del cuestionario estructurado, para determinar la factibilidad que tendría la creación de una empresa procesadora de pulpa de mango en conserva en el Municipio de Santa Cruz de Lorica.

7.4.3 Cálculo de la demanda actual.

Partiendo de:

$n=120.558$ habitantes

$N= 383$ tamaño de la muestra

$i= 1,02\%$ ICP

Se logró recolectar cierta información referente al consumo, cantidad y la frecuencia tal como nos muestra a continuación.

Luego de determinar los valores expresados en las tablas anteriores podemos decir que, la demanda actual corresponde a la sumatoria de los datos obtenidos del cálculo de las cantidades por las frecuencias los cuales se encontraron de manera individual en el análisis de los resultados obtenidos en la encuesta.

Tabla 1
Cálculo de la demanda Actual

| Cálculo de la demanda actual | Demanda anual |
|--|----------------------|
| $120.558*36\%= 43.439*6= 260.632*4= 1.042.528*12= 12.510.332$ | 12.510.332 |
| $120.558*54\%= 65.158*10= 651.580*4= 2.606.319*12= 31.275.830$ | 31.275.830 |
| $120.558*6\%= 7.240*15= 108.597*4= 434.387*12= 5.212.638$ | 5.212.638 |
| $120.558*4\%= 4.722*20= 94.432*4= 377.727*12= 4.532.729$ | 4.532.729 |
| Sumatoria de la demanda anual | 53.531.529 |

Nota. Cálculo correspondiente a la suma de cada una de las frecuencias da como resultado una demanda potencial del proyecto de 53.531.529 unidades anuales. Fuente de elaboración grupo de investigación.



7.5 Análisis de oferta.

Teniendo como fundamento el estudio de mercado realizado anteriormente se logró determinar que en este municipio no existe ninguna empresa cuyo objeto social sea procesar pulpa de mango así como tampoco existen empresas encargadas de distribuir el producto (pulpa de mango en conserva) por consiguiente; se establece que para este caso la oferta es 0.

7.6 Determinación del tipo de demanda.

Para la determinación del tipo de demanda se tomara en cuenta el resultado de la demanda potencial que según la sumatoria de las frecuencias y cantidades demandadas es de **53.531.529** unidades anuales, dato tomado del estudio de mercado previamente realizado.

7.6.1 Proyección de la demanda.

Tabla 2
Proyección de la demanda a 5 años

| Formula | Variables | | | |
|--|--------------------------|--|-------|--------------------------|
| | DA. Demanda actual | i= índice de crecimiento poblacional | n=año | DF. Demanda futura |
| $Df1=53.531.529 (1+0,0092)^1=54.077.550$ | | | 1 | 54.077.550 |
| $Df2=53.531.529 (1+0,0092)^2=54.629.141$ | | | 2 | 54.629.141 |
| $Df3=53.531.529 (1+0,0092)^3=55.186.358$ | 53.531.529 | 1,02% | 3 | 55.186.358 |
| $Df4=53.531.529 (1+0,0092)^4=55.749.259$ | | | 4 | 55.749.259 |
| $Df5=53.531.529 (1+0,0092)^5=56.317.902$ | | | 5 | 56.317.902 |

Nota. Proyección de la Demanda a 5 años teniendo en cuenta Índice de crecimiento poblacional = i 1,02% fuente: Elaboración propia.

Según datos obtenidos de la tabla se deduce que, con una tasa de crecimiento poblacional del 1,02% la demanda a futuro sea para el primer año de 54.077.550 unidades, para el segundo año se espera una demanda de 54.629.141 unidades, en el tercer año se espera una demanda de 55.186.358 unidades, en el cuarto año 55.749.259 unidades y para el quinto se espera una demanda de 56.317.902 unidades respectivamente.



Tabla 3
Demanda futura

| Demanda Futura | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Unidades | 54.077.550 | 54.629.141 | 55.186.358 | 55.749.259 | 56.317.902 |

Nota: esta tabla presenta la demanda futura la cual ha sido proyectada año a año teniendo en cuenta un índice de crecimiento poblacional Fuente: Elaboración propia.

7.7 Demanda existente

Tabla 4
Demanda existente

| Demanda existente | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Demanda futura | 54.077.550 | 54.629.141 | 55.186.358 | 55.749.259 | 56.317.902 |
| Oferta futura | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Demanda insatisfecha | 54.077.550 | 54.629.141 | 55.186.358 | 55.749.259 | 56.317.902 |

Nota: la demanda existente durante todo el periodo se espera sea insatisfecha puesto que, al no existir oferta en el mercado la demanda siempre superara al número de productos ofrecidos. Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta los datos obtenidos de la tabla anterior se puede deducir que a cinco años con un crecimiento del mercado del 0,75% y un índice de crecimiento poblacional del 1,02% la oferta y la demanda Unidades de mango en estado natural en el municipio de Santa Cruz de Lorica sería una demanda insatisfecha durante todo el periodo tomado en cuenta en este estudio; toda vez que dicha demanda supera a la oferta de este tipo de productos con una diferencia de 54.077.550, para el primer año de igual modo para los años siguientes con diferencias de 54.629.141 para el segundo año, 55.186.358 para el tercer año, 55.749.259 para el cuarto y 56.317.902 en el quinto respectivamente.



7.8 Análisis de precios

Tabla 5
Precios de referencia



Mw Polar Conservas De Frutas,
Mango Rebanado
Por 15 Onzas
\$ 6.299



Conserva Mango 4458 01 Alimentos La Estrella
Por 250gr
\$ 2.560



Mango en tajadas, Valle fértil
por 450 gr
\$11. 632



Conserva De Mango Chutney Dulce Patak's
Por 340 gr
\$ 1.698

| Producto | Presentación | Precio |
|--|--------------|-----------|
| Mw Polar Conservas De Frutas, Mango Rebanado | 15 Onzas | \$ 6.299 |
| Mango en tajadas, Valle fértil | 450 gr | \$ 11.632 |
| Conserva Mango 445801 Alimentos la Estrella | 250gr | \$ 2.560 |
| Conserva de Mango Chutney Dulce Patak's | 340 gr | \$ 1.698 |

Nota: el precio de venta de cada producto varia de la marca y de la presentación, lo cual muestra que tienen un valor diferente en el mercado Fuente: Elaboración Propia. Datos tomados de la web (mercadolibre.com.co, 2019)



7.9 Canales de distribución

Los posibles canales de comercialización serían dos líneas de distribución directa de la fábrica una al punto de venta directa y la otra a minoristas y estos hacia el consumidor final. Los minoristas serían intermediarios los cuales tendrían una línea de comercialización directa de fábrica a un precio diferencial teniendo en cuenta las cantidades solicitadas, la red de minoristas que distribuirían este producto serían casas naturistas, supermercados de la ciudad, principalmente.

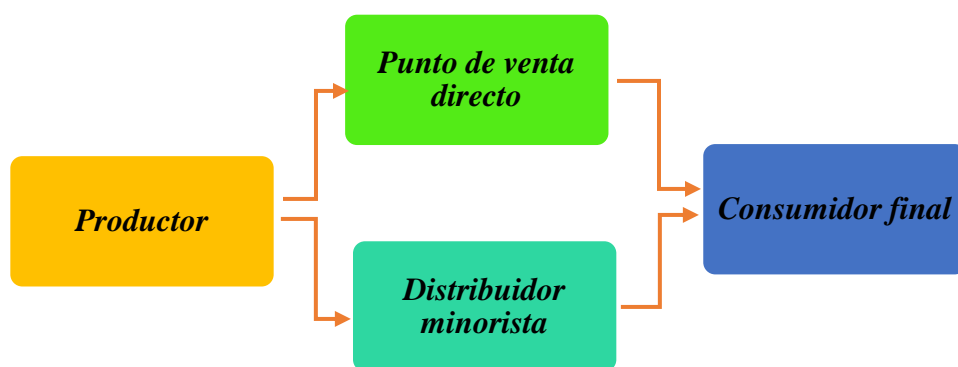


Gráfico 1
Canales de Distribución



8 MÓDULO TÉCNICO Y ORGANIZACIONAL

8.1 Tamaño de la producción

Tabla 6

Tamaño de producción * horas anuales de mano de obra

| Horas diarias | Días lab. por semana | = Horas lab. Semanalmente | * # De operario | = Capacidad laboral en Horas | # Semanas al mes | = Horas mensuales de Capacidad de producción | = Total Horas anuales de Capacidad de producción |
|---------------|----------------------|---------------------------|-----------------|------------------------------|------------------|--|--|
| 8 | 6 | 48 | 5 | 240 | 4 | 960 | 11.520 |

Nota. Calculo de la producción anual teniendo en cuenta las horas diarias laboradas y los días multiplicado por el número de operarios. Fuente. Elaboración propia

La empresa MANGIFERA S.A.S. laborara 11.520 anuales, esto de determina partiendo de las horas laborales diarias, así mismo los días y el número de operarios con el que contaría la empresa, con la maquinaria en con junto con la mano de obra disponible se lograría desempeñar el proceso de procesamiento y conservación de 1,6 toneladas de mango 3 veces por semana, ya que, el proceso tarda alrededor de dos días, lo cual al final de la semana completaría 5 toneladas de fruta fresca; partiendo de lo anterior, el tamaño de la producción estaría distribuido de la siguiente manera.

Tabla 7

Calculo de la producción anual (* peso en gramos)

| Ton. de M.P | Total de gramos | - % de agua y desechos (40%) | = Gramos semanales | * Semanas al mes | = Gramos mensuales | * Meses | = Total Gramos anuales de producción |
|-------------|-----------------|------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|---------|--------------------------------------|
| 5 | 5.000.000 | 2.000.000 | 3.000.000 | 4 | 12.000.000 | 12 | 144.000.000 |

Nota: cálculo de la producción anual teniendo en cuenta el peso total en gramos y la cantidad neta después de su procesamiento, partiendo de la mano de obra disponible, horas laboradas y maquinaria. Fuente. Elaboración propia.

Los cálculos que se deben realizar para la cantidad de gramos que se han de procesar anualmente son, tomar el % de desechos que generaría el pelar y despulpar el mango,



adicionalmente el % de agua que este perdería en el proceso de Semi-deshidratación; es así como se deduce que semanalmente se procesan 5 toneladas de mango fresco, sin embargo el producto final solo tendría un peso de 3 toneladas aproximadamente.

Tabla 8
Tamaño de la producción según unidades producidas anualmente.

| Unidades semanales | * Semana | Unidades mensuales | * Meses | Total producción * # unidades anuales |
|---------------------------|-----------------|---------------------------|----------------|--|
| 6.000 | 4 | 24.000 | 12 | 288.000 |

Nota. Cálculo de la cantidad de unidades a producir de acuerdo al peso del material procesado teniendo en cuenta disponibilidad horas de mano de obra, maquinaria y equipos disponible al igual que el contenido en gramos de la presentación que se comercializaría, ya que la unidad de empaque corresponde a frascos de vidrio 400gr. Fuente: Elaboración propia.

Finalmente tomando como referencia la cantidad total en gramos producidos al año, se calcularía el total de unidades a producir durante el primer año de operación. Se deduce que la empresa MANGIFERA S.A.S estará en capacidad de producir 288.000 Unidades en el primer año de operación, supliendo el 6,65%, de la demanda insatisfecha que según el estudio de mercado previamente realizado fue de 54.077.550 Unidades.



8.2 Localización

8.2.1 Macrolocalización.

Es la localización general del proyecto, es decidir la zona general en donde se instalará la empresa o negocio, mediante lo anterior se analizan los diferentes lugares donde es posible ubicar el proyecto, con el fin de determinar el lugar donde se obtenga la máxima ganancia.

Tabla 9
Macrolocalización

| Factores relevantes | Alternativa de localización | | | | | | | | |
|---|-------------------------------------|--------------------------------|-----------|--------------------------------|-------------|--------------------------------|-------------------------|--|--|
| | Santa Cruz de Lorica | | | Momil | | | San Bernardo del Viento | | |
| | Peso Asignado o Esc. 0 - 1 | Calificación Esc.1 - 100 | Pon . | Calificación Esc.1 - 100 | Pon . | Calificación Esc.1 - 100 | Pon . | | |
| Económicos | | | | | | | | | |
| Ubicación del consumidor | 0,1 | 80 | 8 | 60 | 6 | 70 | 7 | | |
| Vías de comunicación | 0,1 | 80 | 8 | 50 | 5 | 50 | 5 | | |
| Medios de comunicación | 0,05 | 80 | 4 | 70 | 3.5 | 70 | 3.5 | | |
| Dinamismo económico | 0,15 | 90 | 3.5 | 60 | 9 | 70 | 10.5 | | |
| Costo mano de obra | 0,05 | 60 | 3 | 90 | 4.5 | 80 | 4 | | |
| Culturales | | | | | | | | | |
| Hábitos de compra | 0,15 | 80 | 2 | 60 | 9 | 60 | 9 | | |
| Hábitos de consumo de Mango Políticos | 0,2 | 90 | 8 | 50 | 10 | 70 | 14 | | |
| Relaciones específicas | 0,05 | 50 | 2.5 | 70 | 3.5 | 70 | 3.5 | | |
| Sociales | | | | | | | | | |
| Interés del municipio | 0,075 | 80 | 6 | 80 | 6 | 80 | 6 | | |
| Actitud de la comunidad | 0,075 | 80 | 6 | 80 | 6 | 80 | 6 | | |
| Total | 100% | | 81 | | 62.5 | | 68.5 | | |

Nota: Análisis de la localización óptima del proyecto de creación de empresa, teniendo en cuenta las características económicas, culturales políticas y sociales de la región. Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a la tabla que representa la Macrolocalización del proyecto que se está desarrollando, se determina que la mejor ubicación para la estructuración de la empresa es el



municipio de Santa cruz de Lorica, partiendo de factores, económicos, culturales, políticos y sociales; los cuales muestran una representativa favorabilidad, por su ubicación geográfica, la actividad económica es constante, el consumidor presenta hábitos de compra y consumo mayores, las vías de acceso están en buen estado lo cual le permite al consumidor mayor relación de compra, así mismo a lo que compete con los medios de comunicación.

8.2.2 Microlocalización.

Es el estudio que se hace con el propósito de seleccionar la comunidad y el lugar exacto para elaborar el proyecto, en el cual se va elegir el punto preciso, dentro de la macro zona, en donde se ubicará definitivamente la empresa o negocio.

Tabla 10
Microlocalización

| Factores relevantes | Peso asignado (0-1) | Alternativa de localización | | | | | |
|--------------------------|---------------------|-----------------------------|----------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|
| | | Norte de la ciudad | | Centro de la ciudad | | Sur de la ciudad | |
| | | Calificación n (0-100) | Peso ponderado | Calificación n (0-100) | Peso ponderado | Calificación n (0-100) | Peso ponderado |
| Disponibilidad locativas | 0,2 | 70 | 14 | 30 | 6 | 20 | 4 |
| Costo de arriendo | 0,15 | 80 | 12 | 50 | 7,5 | 80 | 12 |
| Costo de servicios | 0,2 | 75 | 15 | 50 | 10 | 80 | 16 |
| Influencia de clientes | 0,25 | 80 | 20 | 90 | 22,5 | 50 | 12,5 |
| Posibilidad de expansión | 0,2 | 70 | 14 | 80 | 16 | 50 | 10 |
| Total | 1,0 | | 75 | | 62 | | 54,5 |

Nota: análisis de la localización óptima del proyecto teniendo en cuenta los factores positivos que se tienen partiendo de un municipio en específico (Santa Cruz de Lorica) el cual fue escogido de acuerdo a las necesidades que acarrea el proyecto, de este modo lograr el mejor funcionamiento en la puesta en marcha. Fuente: Elaboración propia.

Según la información plasmada en la tabla anterior se logra determinar que la mejor alternativa de localización dentro de la ciudad de Lorica, es hacia el norte de la ciudad así lo demuestra el estudio realizado en el que se tuvieron en cuenta factores relevantes para la puesta en marcha y progresividad de la empresa en los que están; la mejor disponibilidad locativa,



menor costo del arriendo, menores costos de los servicios públicos, la influencia de los clientes, mayores posibilidades de expansión y el crecimiento de la ciudad a nivel comercio en esta zona.

8.3 Distribución en planta

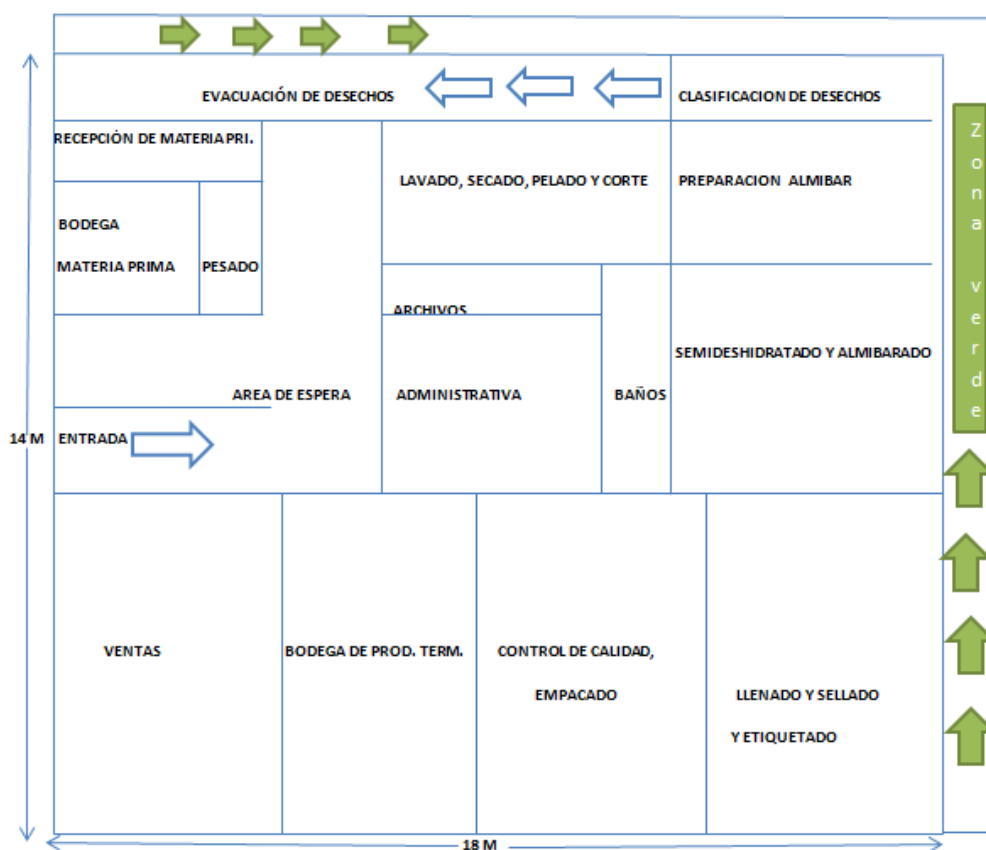


Figura. 2
Distribución en planta

Fuente: elaboración propia

La empresa contaría con un área de 280mts^2 , distribuidos entre las oficinas administrativas, baños pasillos y archivo, así como área de producción y subprocesos de aprovechamiento de desechos. La distribución en planta es la siguiente: área de recepción de materias primas, área de almacenamiento de productos terminados, área de control de calidad y empacado, área de Procesamientos (lavado, secado pelado, cortado y corte), área de Semi-deshidratado y almibarado, área de preparación de almíbar, evacuación de desechos.



8.4 Proceso de producción

8.4.1 Diagrama de procesos.

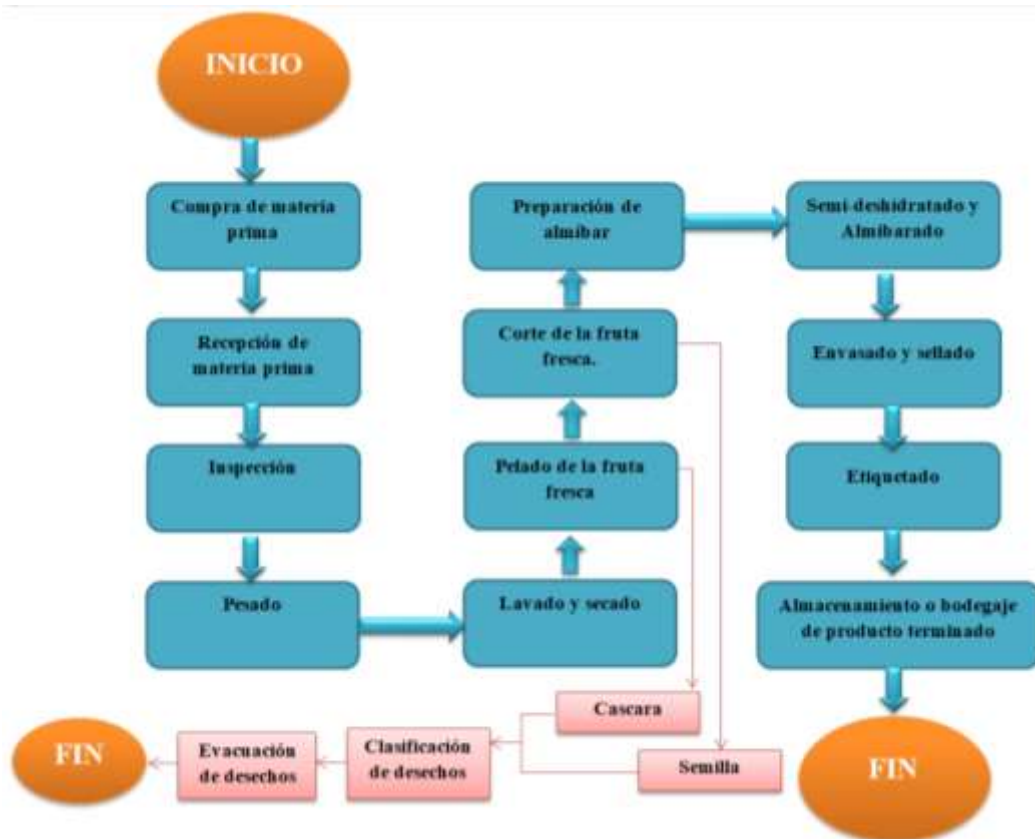


Gráfico 2
Diagrama de procesos

Fuente: elaboración propia

8.4.2 Descripción del proceso de producción.

8.4.2.1 *Compra de materia prima.*

La materia prima se debe comprar buscando que la Fruta (mango) sea de excelente calidad, limpia, no golpeada, separada por variedades y con el grado de madurez indicado para que al llegar a la planta conserve su calidad y condiciones.

8.4.2.2 *Recepción de Materia Prima.*

La fruta se recibe en el área de recepción en donde cerca a la entrada del almacén de materias primas dicha fruta debe llegar limpia, no golpeada, con el grado de madurez, tener la calidad



indicada y empacada en canastas plásticas que faciliten el transporte y almacenamiento de frutas la cual será trasladada al zona donde se pesa. Inspección de la fruta fresca.

En canastas plásticas vacías se van revisando las frutas para garantizar el buen estado de la fruta la mejora de la calidad en el producto final y sacando las que se hayan deteriorado en el transporte y se descartan para el proceso.

8.4.2.3 *Pesado de la fruta.*

La fruta se debe pesar para corroborar que la cantidad recibida coincide con la cantidad comprada e incluso considerando exceso en este por consideración a posibles daños y pérdidas durante el transporte, esto se realiza una vez inspeccionada y seleccionada, luego se colocan nuevamente en las canastas plásticas.

8.4.2.4 *Lavado y secado.*

Se realiza lavado mediante la inmersión de la fruta colocada en la bañera canasta en solución de agua con cloro dejándola por espacio de 5 a 10 minutos para desinfección, se pasa a enjuagar, posteriormente se deja secar antes es del proceso de pelado.

8.4.2.5 *Pelado de la fruta fresca.*

Se Pela la fruta para quitar cascara de la misma y proceder al corte de la fruta fresca una vez pelada.

8.4.2.6 *Corte de la fruta fresca.*

El primer corte corresponde a la semilla de la fruta con el fin de permitir el proceso trozado (según el caso) cabe resaltar que el corte no debe ser necesariamente uniforme, el producto final obtenido es diversificado en cuanto forma.

Nota: en este paso se separan completamente los desechos de la fruta los cuales son clasificados y evacuados (se pesan para el mayor control sobre la producción).

8.4.2.7 *Preparación de almíbar*

En una marmita se prepara el almíbar de 35° Brix, mezclando agua y azúcar y calentando hasta 90 °C para que todo el azúcar se disuelva. Se necesitan aproximadamente 2 Kg. de azúcar por cada 5 litros de agua. Se revisa la concentración del almíbar y de ser necesario se agrega un poco más de azúcar, luego de esta preparación se le adiciona, Sorbato de potasio (g) Goma



arábica (g) Meta bisulfito de sodio (g) para la conservación del producto de acuerdo a la vida útil que poseerá, este es echado un recipiente en espera de la Semi-deshidratación de la fruta.

8.4.2.8 *Semi-deshidratado y Almibarado*

Mediante el proceso de deshidratación osmótica se sumerge el mango en una solución con una alta presión osmótica, los trozos de mango serán sumergidas en el la mezcla de ácido cítrico, azúcar y sal, se mantendrán tapados con una cubierta de plástico permitiéndoles reposar en el la solución durante 8 h a temperatura ambiente, Transcurridas las 8 horas de reposo, los trozos de mango se colocaron en un colador para eliminar el excedente de la mezcla. Posteriormente se les adicionó 500 L de agua durante 5 minutos para eliminar remanentes de la solución originando el flujo de agua desde el interior del producto; para garantizar que el proceso supere la fase de mayor velocidad de salida de agua, luego de este proceso se procede a echar la fruta en el recipiente donde está el almíbar ya elaborado durante un tiempo de 4 horas iniciando con una temperatura de 35° C , la cual bajara a medida que caducan las horas ya mencionadas para obtener un producto en estado frio, de este modo proceder a incorporar el almíbar junto con la fruta en el dosificador para el respectivo envasado y sellado.

8.4.2.9 *Envasado y sellado*

Se programa el sistema de llenado de la maquina dosificadora que será la encargada del llenado según las proporciones y en la presentación indicada por el operador la misma máquina, luego pasan a la maquina encargada de el sellado al vacío, por el operario correspondiente de forma manual.

8.4.2.10 *Etiquetado*

Estando el producto envasado y etiquetado se procede a linearlos en la maquina encargada de etiquetarlo para posteriormente ser revisado para ver si cumple con los estándares de calidad y finalmente llegar a su almacenamiento o bodegaje

8.4.2.11 *Almacenamiento o bodegaje de producto terminado*

Se disponen en la bodega de almacén de productos terminados siguiendo las instrucciones al respecto de acuerdo a las características y fragilidad del producto.



8.5 Maquinaria y equipo

8.5.1 Bascula industrial.

Cuando se recibe la mercancía se colocan en las canastas plásticas y se proceden a subir a las básculas para pesarlas, bascula balanza de Plataforma 200kg, Construcción Reforzada con una máx. Capacidad de 200 kg, es una opción ideal para el pesaje de una amplia gama de materiales. Totalmente portátil - Para negocios que requieren que sus básculas de plataforma sean fáciles de transportar, ya que requieren trasladarse diariamente o no pueden dejar las básculas en su lugar de trabajo al terminar la jornada. (Mercado libre, 2019)



*Figura. 3
Bascula industrial*

Fuente: sitio web

8.5.2 Lavadora gewa2600b.

La gewa2600b plus es adecuada para grandes demandas de producción: de 100 a 600 kg/hora. Lava frutas mediante proceso de circulación helicoidal del agua. El producto entrar al tanque de lavado, incorporándose a la corriente espiral de agua, dimensión longitudinal de 2,4 o 3,6 metros. Construida de forma modular para mejor adaptación a las variadas condiciones de producción, en el tanque de lavado se eliminan suciedades que son dirigidos a una tina colocada en el fondo del tanque de lavado, para evitar que la suciedad tenga contacto con el producto lavado una vez que el proceso termina. (kronen, 2019)



Figura. 4 Lavadora gewa2600b

Fuente: sitio web

8.5.3 Pelador de mango industrial.

Los frutos se colocan manualmente y son sujetos con un sistema de sujeción eléctrico. Es siempre la misma operación independientemente del tamaño del fruto por lo tanto, es simple y práctica de manejar para los operarios incluso de pequeña estatura; mediante varias opciones de ajuste los procesos de pelado pueden optimizarse, es decir disminuyendo el tiempo de pelado a 6 segundos por fruta. Capacidad (dependiendo del producto): hasta 4 frutas/minuto máximo. (kronen, 2019)



Figura. 5 Pelador de mango industrial

Fuente: sitio web



8.5.4 Marmita eléctrica indirecta 430 Litros PEIF-400.

Se incorpora dentro de la marmita para la preparación del almíbar de 35° Brix, mezclando agua y azúcar y calentando hasta 90 °C, cuenta con calentamiento indirecto con intercambiador que permite una cocción delicada y evita que los alimentos se peguen al fondo, diversos sistemas de calentamiento para la cuba, eléctrico, gas o a vapor, posibilidad e incorporar tapa de presión autoclave para acelerar los procesos de cocción. Está construida en acero unos AISI 304 (HoreQuip, 2019)



Figura. 6 Marmita eléctrica indirecta 430 Litros PEIF-400

Fuente: sitio web

8.5.5 Tina media caña.

Se llena con todos los implementos necesarios para realizar la Semi-deshidratación de la pulpa de mango, en este recipiente se crea un gradiente de potencial químico entre el agua contenida en el alimento y el agua en la solución, originando el flujo de agua desde el interior del producto. Tina media caña de 2000l con medidas de 150cm de largo por 100 de ancho por 50cm de alto. Tanque fabricado en acero inoxidable tipo 304 con válvula de salida NPT (INOMEXICO, 2014)



Figura. 7 Tina media caña



Fuente: sitio web

8.5.6 Dosificador mecánico, volumétricos para sólidos, Serie Gcg BI 1000.

Se programa el sistema de llenado de la maquina dosificadora para el envasado del producto en los frascos de vidrio en las proporciones y en la presentación indicada por el operador la misma máquina. Los sistemas de dosificación volumétricos utilizan un innovador mecanismo rotativo para las cazoletas, que permite establecer individualmente el tiempo para las fases de suelta y rotación, aumentando la productividad. Funciona según el principio de las porciones volumétricas que se logran mediante copas telescópicas para absorber la variación del lote de la densidad, 30-32 rellenos por minuto (dependiendo del producto y la cantidad a llenar). (INDIAMART, 2019)



Figura. 8 Dosificador mecánico, volumétricos para sólidos, Serie Gcg BI 1000

Fuente: sitio web

8.5.7 Envasadora al vacío BÜTZMANN con 26cm de Barra de Soldadura.

Envasa al vacío cualquier tipo de alimento, en este caso frasco de vidrio con tapas metálicas, Aumenta el tiempo de conservación de los alimentos crudos o cocinados, sin pérdida de peso. Temporizador electrónico que controla las operaciones de vacío en función del tiempo prefijado. Carrocería y cuba en acero inoxidable, panel de mandos digital, visualización, mediante LEDS, de cada fase del ciclo en el momento de su ejecución. (Maquinas Febal, 2019)



Figura. 9 Envasadora al vacío BÜTZMANN con 26cm de Barra de Soldadura.

Fuente: sitio web



8.5.8 Máquina de etiquetado automática de botellas redondas.

La etiquetadora de botellas redondas automática es usada para etiquetar superficie circunferencial. La máquina etiquetadora puede ser usada en productos como frascos, botellas, latas y otros contenedores redondos. Es ampliamente usada en cosméticos alimentos medicinas y otras industrias.

La máquina etiquetadora puede realizar una etiqueta de estándares simple y etiquetada estándar doble de objetos redondos como botellas y latas el papel de soporte puede ser ajustado de forma flexible. Cuenta con mecanismo de funcionamiento de tres ejes que previene fluctuaciones en el movimiento de las botellas para mejorar la precisión del etiquetado, está equipada con un estabilizador automático de botellas para mantenerlas en una función uniforme, el control de pantalla táctil intuitivo permite un control completo de todas las funciones de la máquina, la producción de acero inoxidable extruido y aluminio avanzado cumple con los requisitos de calidad y tiene un sistema de ahorro energía. (NPACK AUTOMATION EQUIPMENT CO., LTD, 2015)



Figura. 10 Máquina de etiquetado automática de botellas redondas.

Fuente: sitio web



8.6 Naturaleza jurídica

La empresa MANGIFERA S.A.S. estará constituida como Sociedad por acciones simplificada (SAS), ya que de acuerdo a lo establecido en la legislación colombiana por la ley 1258 de 2008 la naturaleza será comercial, sin importar las actividades que se prevean en su objeto social.

“Cuenta con un carácter innovador para el derecho societario colombiano, y busca estimular el emprendimiento producto de las facilidades y flexibilidades que ofrece tanto a nivel de su constitución como de su funcionamiento. Este tipo de sociedad para efectos tributarios se rige por las reglas que aplican a la sociedad anónima”. (Rankia , 2017)

La empresa toma sociedad anónima simplificada teniendo como base las ventajas que tiene para las PYMES esta naturaleza jurídica tales como:

- El empresario no se ve obligado a crear la junta directiva, ni tampoco a cumplir requisitos como la pluralidad de socios.
- Este tipo de asociación es más flexible y menos costosa para realizar negocios.
- Mayor facilidad para contar con apoyo de fondos de capital de riesgo y capital semilla.
- Es posible diferir el pago del capital hasta por un plazo máximo de dos años, sin que se exija el aporte de ningún monto específico mínimo inicial.
- Existe libertad para que la sociedad establezca las condiciones y proporciones en que se realice el pago del capital. (Cardona & consultores asociados , 2018)

8.7 Misión

Somos una empresa comprometida a la mejora de la calidad de vida del municipio, contribuyente al crecimiento económico mediante la producción, distribución y comercialización de mango en estado de conserva, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes, ofreciendo



un producto con altos estándares de calidad a un precio justo, con un óptimo y eficiente servicio al cliente.

8.8 Visión

Ser para el año 2024 una empresa reconocida en la industria agro agroalimentaria con crecimiento progresivo y sustentado en el mercado local; a través de productos de calidad, siendo referencia en el sector con una imagen corporativa diferenciadora, teniendo siempre presente el compromiso social para con la comunidad.

8.9 Organigrama

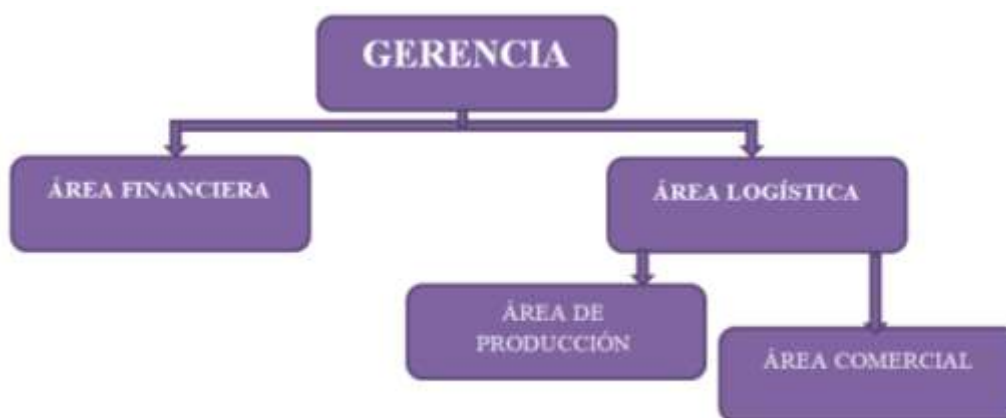


Gráfico 3
Organigrama

Fuente: elaboración propia



8.10 Manual de funciones

Tabla 11

Manual de funciones de gerente

| IDENTIFICACIÓN DEL CARGO | |
|--|---|
| Nombre de cargo: | Gerente |
| Dependencia: | Administrativa |
| Número de cargos: | 1 |
| Reporta a: | |
| Requisitos Mínimos | |
| Educación: | Profesional en el área de administración de empresas, finanzas o gerencia. |
| Experiencia: | 2 años de experiencia en el área requerida |
| Objetivo principal | |
| Desempeñar la labor de liderazgo en la empresa donde logre apoyar a generar mayor rentabilidad, realizar toma de decisiones en forma oportuna y confiable en beneficio de la operación de la empresa. | |
| Funciones del cargo | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Planificar los objetivos generales y específicos de la empresa a corto y largo plazo. • Organizar la estructura de la empresa actual y a futuro; como también de las funciones y los cargos. • Dirigir la empresa, tomar decisiones, supervisar y ser un líder dentro de ésta. • Controlar las actividades planificadas comparándolas con lo realizado y detectar las desviaciones o diferencias. • Coordinar con el Ejecutivo de Venta y la Secretaria las reuniones, aumentar el número y calidad de clientes, realizar las compras de materiales, resolver sobre las reparaciones o desperfectos en la empresa. • Decidir respecto de contratar, seleccionar, capacitar y ubicar el personal adecuado para cada cargo. • Analizar los problemas de la empresa en el aspecto financiero, administrativo, personal, contable entre otros. • Realizar cálculos matemáticos, algebraicos y financieros. • Deducir o concluir los análisis efectuados anteriormente. | |
| Horarios: | De lunes a sábado De lunes a sábado Mañana: 7:00 am a 11:00 am Tarde: 01:00 pm a 5: 00 pm |

Fuente: elaboración propia



Tabla 12
Manual de funciones de asesor financiero

| IDENTIFICACIÓN DEL CARGO | |
|--|---|
| Nombre de cargo: | Asesor Financiero y Contable |
| Dependencia: | Área administrativa |
| Número de cargos: | 1 |
| Reporta a: | Gerente general |
| Requisitos Mínimos | |
| Educación: | Profesional en áreas como: Contaduría, economía, administración financiera. |
| Experiencia: | Mínima 2 años |
| Objetivo principal | |
| Brindar consultoría o asesoría financiera profesional y gestoría de transacciones que necesite. También Identificar las necesidades y objetivos de la empresa y evaluar sus acciones de inversión presentes y futuras. Educar, aconsejar y asesorar en cuanto a inversiones y finanzas. | |
| Funciones del cargo | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Suministran soluciones financieras personalizadas y ejecutan órdenes en el mercado de valores y de productos financieros. • Administran actividades financieras. • Brindan servicios de asesoría y consultoría. • Llevar un registro detallado de las transacciones realizadas y las decisiones tomadas. • Contribuir con el desarrollo de la gestión de la empresa. • Desarrollar estrategias de inversión y comercio. • Hacer seguimiento a los portafolios de inversión de la empresa para asegurar que cada transacción realizada cumpla con las leyes aplicables. | |
| Horarios: | Una vez al mes. |

Fuente: elaboración propia



Tabla 13
Manual de funciones de jefe de logística

| IDENTIFICACIÓN DEL CARGO | |
|--|--|
| Nombre de cargo: | Jefe de logística |
| Dependencia: | Área logística y comercial |
| Número de cargos: | 1 |
| Reporta a: | Gerente general |
| Requisitos Mínimos | |
| Educación: | Profesional en carreras tales como Administración, Marketing, Relaciones Públicas o Publicidad, Logística. |
| Experiencia: | 1 año en el área requerida |
| Objetivo principal | |
| Gestionar las etapas del proceso de producción de la empresa, desde la concepción o materialización del producto hasta la entrega y distribución en los puntos de venta. También el ahorro de recursos, la optimización de los plazos y optimizar el almacenamiento de artículos, productos o bienes materiales derivados de los procesos de producción. | |
| Funciones del cargo | |
| Personas a su cargo: | 3 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Definir e implementar los planes de acción para el área logística, lo cual incluye el establecimiento de metas parciales y a largo plazo. • Supervisar actividades diarias de los equipos de trabajo. • Orientar, supervisar y monitorizar todas las acciones de los procesos de la cadena productiva. • Atender los requerimientos de los clientes. También tiene trato directo con los clientes de los productos, lo cual le exige habilidades sociales como la empatía, la escucha activa, la negociación, la inteligencia emocional, entre otras. | |
| Horarios: | De lunes a sábados Mañana: 7:00 am a 11:00 am Tarde: 01:00 pm a 5: 00 pm |

Fuente: elaboración propia



Tabla 14
Manual de funciones de jefe de producción

| IDENTIFICACIÓN DEL CARGO | |
|--|--|
| Nombre de cargo: | Jefe de producción |
| Dependencia: | Área administrativa |
| Número de cargos: | 1 |
| Reporta a: | Jefe de logística |
| Requisitos Mínimos | |
| Educación: | Profesional en el área de Ingeniería de Alimentos, |
| Experiencia: | 1 año en el cargo requerido, con conocimiento en gestión y administración. |
| Objetivo principal | |
| Garantizar el buen funcionamiento de la producción de una empresa. Así como, tener la responsabilidad de la fábrica como en la oficina. Actuar como medio entre los administradores de la fábrica y la alta gerencia de la empresa. | |
| Funciones del cargo | |
| Personal a su cargo: | 5 operarios |
| <ul style="list-style-type: none"> • planificar y supervisar el trabajo de los operarios • supervisar los procesos de producción • controlar el stocks y la gestión de almacén y bodega • resolución de las incidencias (averías y mantenimiento de la maquinaria) • Gestión de los recursos materiales • Búsqueda de estrategias para aumentar la eficiencia y eficacia de la producción; • La innovación y el diseño de productos, etc. | |
| Horarios: | De lunes a sábados Mañana: 7:00 am a 11:00 am Tarde: 01:00 pm a 5: 00 pm |

Fuente: elaboración propia



Tabla 15
Manual de funciones de encargado de bodega

| IDENTIFICACIÓN DEL CARGO | |
|--|---|
| Nombre de | Auxiliar de Bodega |
| Dependencia: | Logística |
| Número de | 1 |
| Reporta a: | Jefe de logística |
| Requisitos Mínimos | |
| Educación: | Técnico en logística y carreras a fines |
| Experiencia: | Mínima de 3 meses. Experiencia en abastecimiento, almacenamiento, |
| Objetivo principal | |
| Recepción de material de los diferentes proveedores y control de los estándares de calidad | |
| Funciones del cargo | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Control físico y sistémico de entradas y salidas de materiales e insumos de las dos bodegas. | |
| Horarios: | Lunes a sábado |

Fuente: elaboración propia



Tabla 16
Manual de funciones de secretaria

| IDENTIFICACIÓN DEL CARGO | |
|---|--|
| Nombre de cargo: | Secretaria |
| Dependencia: | Administrativa |
| Número de cargos: | 1 |
| Reporta a: | Gerente general |
| Requisitos Mínimos | |
| Educación: | Técnico en asistencia administrativa, secretariado ejecutivo, auxiliar administrativo. |
| Experiencia: | Mínima de seis meses en el área requerida |
| Objetivo principal | |
| Brindar apoyo logístico a la dirección en las diversas actividades, facilitando el acceso a los materiales, personas e instancias que permitan la obtención de resultados ágiles y óptimos para la toma de decisiones. | |
| Funciones del cargo | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Gestionar de agenda • Atender al público • Gestionar los documentos (archivar) • Manejar la información • Organizar las oficina • Hacer llamadas | |
| Horarios: | De lunes a sábado Mañana: 7:00 am a 11:00 am Tarde: 01:00 pm a 5: 00 pm |

Fuente: elaboración propia.



Tabla 17
Manual de funciones de operarios

| IDENTIFICACIÓN DEL CARGO | |
|---|--|
| Nombre de cargo: | Operarios |
| Dependencia: | Área producción |
| Número de cargos: | 5 |
| Reporta a: | Jefe de producción |
| Requisitos Mínimos | |
| Educación: | Bachiller con técnico en manejo de alimentos. |
| Experiencia: | Mínimo 3 meses en el cargo requerido. |
| Objetivo principal | |
| Participar directamente en el proceso de producción, manejar las maquinarias y herramientas específicas y necesarias para lograr la transformación de producto, entender los planes de producción, seguir paso a paso las especificaciones de producción, verificar que el proceso de calidad en la producción sea el adecuado. | |
| Funciones del cargo | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Trabajar en la respectiva área asignada en la cual desempeñará distintas funciones de acuerdo al jefe de producción. • Mantener comunicación constante con el jefe de producción para el conocimiento de los avances o anomalías que se presenten. | |
| Horarios: | De lunes a sábados Mañana: 7:00 am a 11:00 am Tarde: 01:00 pm a 5: 00 pm |

Fuente: elaboración propia



Tabla 18
Manual de funciones de vendedor.

| IDENTIFICACIÓN DEL CARGO | |
|---|---|
| Nombre de cargo: | Vendedor |
| Dependencia: | Área Comercial |
| Número de cargos: | 1 |
| Reporta a: | Jefe de logística |
| Requisitos Mínimos | |
| Educación: | Técnico en ventas y servicios, atención al cliente. |
| Experiencia: | Mínima de seis meses en el área requerida |
| Objetivo principal | |
| Crear y transmitir a los clientes el valor de sus productos y servicios de forma eficaz y eficiente. | |
| Funciones del cargo | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Darle la bienvenida y recibir a los clientes • Vender una gran variedad de productos y servicios al público genera • Dar la bienvenida a los clientes. • Prever las necesidades de la clientela. • Realizar recomendaciones asertivas a los clientes considerando sus necesidades. • Describir las funciones de la mercancía especializada. • Lidiar con las inquietudes y reclamos de la clientela. • Conocer y explicar las promociones especiales a los clientes, además de estar familiarizado con las políticas y procedimientos de la empresa. | |
| Horarios: | De lunes a sábado Mañana: 7:00 am a 11:00 am Tarde: 01:00 pm a 5: 00 pm |

Fuente: elaboración propia



Tabla 19
Manual de funciones de auxiliar de aseo y oficios varios

| IDENTIFICACIÓN DEL CARGO | |
|---|---|
| Nombre de cargo: | Auxiliar de aseo y oficios varios |
| Dependencia: | Administrativo |
| Número de cargos: | 2 |
| Reporta a: | Gerente general |
| Requisitos Mínimos | |
| Educación: | Bachiller |
| Experiencia: | Mínima de tres meses |
| Objetivo principal | |
| Mantener en óptimas condiciones el aseo diario de las áreas asignadas a fin de realizar este servicio de manera eficiente, así como revisar e informar de las reparaciones menores que requiere el servicio, con la finalidad de que se encuentre en buenas condiciones para la actividad a la cual se desempeñe la empresa. | |
| Funciones del cargo | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Asear las oficinas y áreas asignadas, antes del ingreso de los funcionarios y velar que se mantengan aseadas. • Mantener los baños y lavamanos en perfectas condiciones de aseo y limpieza y con la dotación necesaria. • Clasificar la basura empacando desechos orgánicos, papeles y materiales sólidos en bolsas separadas. • Mantener limpios los muebles, enseres, ventanas, vidrios, cortinas, paredes y todo elemento accesorio de las áreas de las oficinas. • Prestar el servicio de cafetería a los funcionarios en sus oficinas y atender las reuniones que se lleven a cabo en las oficinas de su área de trabajo. • Velar por la buena presentación y orden de las oficinas y zonas comunes de la dependencia asignada. | |
| Horarios: | De lunes a sábado Mañana: 7:00 am a 11:00 am Tarde: 01:00 pm a 5: 00 pm |

Fuente: elaboración propia



8.11 Reglamento interno de trabajo

Reglamento Interno de Trabajo prescrito por la empresa: MANGIFERA S.A.S. residida en Santa Cruz de Lorica, para todas sus áreas y dependencias establecidas en Colombia y para las que en el futuro se establezcan. Este reglamento hace parte de los contratos individuales de trabajo, que se hayan celebrado o que se celebren en el futuro con todos los trabajadores, se presenta en los términos del artículo 108 del Código Sustantivo del trabajo. (ANEXO)

8.12 Imagen corporativa



Figura. 11 Imagen corporativa

Fuente de elaboración propia



9 MÓDULO IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL

9.1 Impacto social

La creación de esta empresa encargada de procesar pulpa de mango en estado de conserva en el municipio de Santa Cruz de Loricá “MANGIFERA S.A.S”, estaría influyendo positivamente en la sociedad basados en el hecho de constituir una nuevas fuentes de empleo formal lo cual, proporcionaría estabilidad laboral al menos a 12 empleados que estarían vinculados directamente a la empresa, así mismo estarían siendo beneficiados de forma indirecta tales como los productores de mango de la zona, quienes por falta de aprovechamiento de la fruta están siendo afectados y a su vez transportadores, la idea de la creación de esta empresa promete ser un punto a favor para la mejora de la calidad de vida para todos aquellos que de una u otra forma ven en esta empresa una fuente de ingresos para hacer posible el acceso a mejores oportunidades, mejor salud y educación para sus familias o simplemente les posibilite la adquisición y consumo de más productos y servicios.

En un aspecto de carácter general está influenciado al municipio a crecer en torno al bienestar social, a la población mediante la contribución a los impuestos lo que traería consigo mayores aportes en torno a programas sociales de beneficio comunitario. También motivaría al emprendimiento regional, cabe resaltar que la empresa es encargada de procesar una fruta en estado natural, lo cual beneficia directamente a la salud del consumidor, ya que, optarían por esta alternativa de consumo, basada en hábitos alimenticios saludables de forma directa o indirecta con respecto al producto ofertado.

9.2 Impacto económico

Es cierto que las alternativas para crecimiento económico pueden variar, existen un sin número de opciones válidas para causar impacto en una sociedad de forma netamente económica, ahora bien, la creación de esta empresa en el municipio de Santa Cruz de Loricá ayudaría a dinamizar y a fortalecer la economía local, ya que le permitiría al municipio obtener nuevos ingresos vía pago de impuesto correspondiente a Industria y Comercio, recursos como estos que le servirían para que el municipio, pueda llevar a cabo obras y programas que generen desarrollo y crecimiento Económico, la empresa MANGIFERA S.A.S con su puesta en marcha



promete contribuir forma inmediata al crecimiento económico del municipio puesto que debe ser responsable frente a los entes que vigilan su funcionamiento simultáneamente generaría ingresos para los trabajadores de la empresa, para productores de la zona y para los transportadores quienes a su vez aumentarían su capacidad de consumo, de ahorro y en general mejorarían las condiciones económicas de sus hogares, e indirectamente la economía local se vería beneficiada porque el aumento en la capacidad de consumo beneficiaría a demás comerciantes del municipio y estos al generar más ingresos, tributan más y también contribuyen con el pago de sus impuestos dinamizando el ciclo de la economía local.

9.3 Impacto ambiental

La empresa MANGIFERA S.A.S. realizaría una serie de acciones y esfuerzos para compatibilizar nuestras actividades comerciales y corporativas con la preservación del medioambiente y de los entornos en los que se operaría.

Uno de los puntos claves en los que la empresa enfatizará es el de evaluar todos los recursos naturales utilizados para la creación del producto, tales como el agua, la energía eléctrica o las materias primas (mango), entre otros. Buscaría la producción bajo un enfoque de sostenibilidad ambiental; la empresa durante su actividad económica y en el área producción cuenta con una factor importante el cual es manejo de residuos, estos son clasificados, evacuados y posteriormente sometidos a subprocesos de aprovechamiento, lo anterior sería donado a los campesinos que proveen la materia prima, esto los beneficiaría mediante la elaboración de abonos orgánicos, para sus mismo cultivos o para la alimentación de animales. Es así como se trataría entonces de una producción con alto grado de responsabilidad en materia medioambiental, ya que sería una empresa amigable con el ambiente que contribuye a la reducción del posible daño ambiental provocado por su operatoria. Además de lo anterior con los beneficios que trae consigo la energía alternativa, partiendo del clima del municipio se trataría a futuro en la medida de lo posible reemplazar la energía eléctrica por energía solar.



10 MÓDULO FINANCIERO

10.1 Inversiones

Tabla 20
Inversión en maquinaria y equipo

| Detalle de inversión | Cant. | Costo unit. | Costo total | Vida útil años |
|-----------------------------|-------|-------------|-------------------|----------------|
| bascula industrial | 1 | 650.000 | 650.000 | 3 |
| Lavadora de Frutas | 1 | 720.000 | 720.000 | 10 |
| Pelador de Mango Industrial | 1 | 3.000.000 | 3.000.000 | 10 |
| Mamita Eléctrica | 1 | 38.000.000 | 38.000.000 | 10 |
| Tina Media caña | 2 | 1.200.000 | 2.400.000 | 5 |
| Dosificador Mecánico | 2 | 5.000.000 | 10.000.000 | 10 |
| Envasadora al vacío | 2 | 4.304.789 | 8.609.578 | 10 |
| Máquina de Etiquetado | 1 | 30.342.132 | 30.342.132 | 10 |
| Mesa de Trabajo | 2 | 625.000 | 1.250.000 | 3 |
| Total | | | 94.971.710 | |

Tabla 21
Inversión en muebles y enseres

| Detalle de inversión | Cant. | Cost. unit. | Cost. total | Vida útil años |
|-----------------------------|-------|-------------|-------------------|----------------|
| Computadores | 5 | 800.000 | 4.000.000 | 5 |
| Escritorios | 5 | 180.000 | 900.000 | 5 |
| Silla (sala de espera) | 1 | 400.000 | 400.000 | 3 |
| Estanterías metálicas | 4 | 1.970.000 | 7.880.000 | 10 |
| sillas para escritorio | 5 | 150.000 | 750.000 | 3 |
| utensilios picado de frutas | 1 | 120.000 | 120.000 | 1 |
| Mesas rimax | 2 | 80.000 | 160.000 | 5 |
| Sillas rimax | 10 | 25.000 | 250.000 | 5 |
| Archivador | 2 | 284.000 | 568.000 | 5 |
| TOTAL | | | 15.028.000 | |



Tabla 22
Inversiones en activos intangibles

| Detalle de inversión | Costo total |
|---|--------------------|
| Estudio de Factibilidad | 1.000.000 |
| Licencias y Tramites | 5.000.000 |
| Gastos de organización | 1.500.000 |
| Imprevistos | 300.000 |
| Montaje y puesta en marcha | 800.000 |
| Total inversión en activos intangibles | 8.600.000 |

10.2 Costos

Tabla 23
Costo de mano de obra

| Cargo | Remuneración mensual | Remuneración anual | prestaciones sociales | Costo total |
|------------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------|
| Mano de Obra Directa | | | | |
| Operarios (5) | 4.625.740 | 55.508.880 | 28.476.055 | 83.984.935 |
| Subtotal | | 55.508.880 | 28.476.055 | 83.984.935 |
| Mano de Obra Indirecta | | | | |
| Jefe logístico | 1.097.032 | 13.164.384 | 6.753.329 | 19.917.713 |
| Auxiliar de Bodega | 925.148 | 11.101.776 | 5.695.211 | 16.796.987 |
| Jefe de producción | 1.097.032 | 13.164.384 | 6.753.329 | 19.917.713 |
| Subtotal | | 37.430.544 | 19.201.869 | 56.632.413 |
| Total | | 74.861.088 | 47.677.925 | 140.617.349 |



Tabla 24
Costo de materiales primer año de operación

| Material | Unidad de medida | Cant. | Costo unitario | Costo total |
|---------------------------------------|------------------|---------|----------------|--------------------|
| Materiales directos | | | | |
| Fruta fresca (mango) | toneladas | 144 | 700.000 | 100.800.000 |
| Azúcar | toneladas | 67 | 1.745.000 | 116.915.000 |
| Subtotal Mat. directos | | | | 217.715.000 |
| Materiales indirectos | | | | |
| Sorbato de potasio | kilo | 6 | 171.980 | 1.031.880 |
| Goma arábica | kilo | 6 | 40.000 | 240.000 |
| Meta - bisulfito de sodio | kilo | 6 | 171.980 | 1.031.880 |
| Ácido cítrico | kilo | 600 | 9.800 | 5.880.000 |
| Sal | kilo | 600 | 1.043 | 625.800 |
| Envases | Unidades | 290.000 | 400 | 116.000.000 |
| Etiquetas | Unidades | 290.000 | 200 | 58.000.000 |
| Subtotal Costos Mat. Indirect. | | | | 182.809.560 |
| Total | | | | 400.524.560 |

Tabla 25
Costo de servicios - primer año de operación

| Servicios | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario | Costo total |
|----------------------------|------------------|----------|----------------|------------------|
| Acueducto y alcantarillado | Mts ³ | 12 | 80.000 | 960.000 |
| Energía eléctrica | KW/H | 12 | 300.000 | 3.600.000 |
| Telefonía e internet | Impulso | 12 | 100.000 | 1.200.000 |
| Total | | | | 5.760.000 |



10.3 Gastos

Tabla 26
Gastos por depreciación

| Activos de producción | Vida útil | Costo del activo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Valor Residual |
|-----------------------------|-----------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| bascula industrial | 3 | 650.000 | 216.667 | 216.667 | 216.667 | | | 0 |
| Lavadora de Frutas | 10 | 720.000 | 72.000 | 72.000 | 72.000 | 72.000 | 72.000 | 360.000 |
| Pelador de Mango Industrial | 10 | 3.000.000 | 300.000 | 300.000 | 300.000 | 300.000 | 300.000 | 1.500.000 |
| Mamita Eléctrica | 10 | 38.000.000 | 3.800.000 | 3.800.000 | 3.800.000 | 3.800.000 | 3.800.000 | 19.000.000 |
| Tina Media caña | 5 | 2.400.000 | 480.000 | 480.000 | 480.000 | 480.000 | 480.000 | - |
| Dosificador Mecánico | 10 | 10.000.000 | 1.000.000 | 1.000.000 | 1.000.000 | 1.000.000 | 1.000.000 | 5.000.000 |
| Envasadora al vacío | 10 | 8.609.578 | 860.958 | 860.958 | 860.958 | 860.958 | 860.958 | 4.304.789 |
| Máquina de Etiquetado | 10 | 30.342.132 | 3.034.213 | 3.034.213 | 3.034.213 | 3.034.213 | 3.034.213 | 15.171.066 |
| Mesa de Trabajo | 3 | 1.250.000 | 416.667 | 416.667 | 416.667 | | | 0 |
| Computadores | 5 | 4.000.000 | 800.000 | 800.000 | 800.000 | 800.000 | 800.000 | - |
| Escritorios | 5 | 900.000 | 180.000 | 180.000 | 180.000 | 180.000 | 180.000 | - |
| Silla (sala de espera) | 3 | 400.000 | 133.333 | 133.333 | 133.333 | | | 0 |
| Estanterías metálicas | 10 | 7.880.000 | 788.000 | 788.000 | 788.000 | 788.000 | 788.000 | 3.940.000 |
| sillas para escritorio | 3 | 750.000 | 250.000 | 250.000 | 250.000 | | | - |
| utensilios picado de frutas | 1 | 120.000 | 120.000 | | | | | - |
| Mesas rimax | 5 | 160.000 | 32.000 | 32.000 | 32.000 | 32.000 | 32.000 | - |
| Sillas rimax | 5 | 250.000 | 50.000 | 50.000 | 50.000 | 50.000 | 50.000 | - |
| Archivador | 5 | 568.000 | 113.600 | 113.600 | 113.600 | | | 227.200 |
| Total | | 109.999.710 | 12.647.438 | 12.527.438 | 12.527.438 | 11.397.171 | 11.397.171 | 49.503.055 |



Tabla 27
Remuneración al personal administrativo

| Cargo | Rem. mensual | Rem, anual | Prest. soc. | Rem. anual |
|--------------------------------|---------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| Gerente | 2.000.000 | 24.000.000 | 12.312.000 | 36.312.000 |
| Contador | 700.000 | 8.400.000 | | 8.400.000 |
| Secretaria | 925.148 | 11.101.776 | 5.695.211 | 16.796.987 |
| Auxiliar de Oficios Varios (2) | 1.850.296 | 22.203.552 | 11.390.422 | 33.593.974 |
| Vendedor | 925.148 | 11.101.776 | 5.695.211 | 16.796.987 |
| Total | | 76.807.104 | 35.092.844 | 111.899.948 |

Tabla 28
Otros gastos administrativos

| Detalle | Costo mensual | Costo anual |
|-------------------------------|----------------------|--------------------|
| elementos de aseo y cafetería | 150.000 | 1.800.000 |
| dotación de trabajadores | | 5.000.000 |
| Industria y Comercio | | 3.874.000 |
| Elementos de papelería | 60.000 | 720.000 |
| Arriendo | 3.500.000 | 42.000.000 |
| Total | | 53.394.000 |

Tabla 29
Gastos de venta

| Detalle | Costo anual | Observación |
|----------------|--------------------|--------------------|
| Publicidad | 1.200.000 | |
| Total | 1.200.000 | |



10.4 Distribución de costos

Tabla 30
Distribución de costos

| Detalle | Costos | | |
|---------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | Costos total | Costos Fijos | Costos Variables |
| Costos de Producción. | | | |
| M de O. Directa | 83.984.935 | | 83.984.935 |
| M de O. Indirecta | 56.632.413 | 56.632.413 | |
| Mat. Directos. | 217.715.000 | | 217.715.000 |
| Mat. Indirectos. | 182.809.560 | | 182.809.560 |
| Servicios | 5.760.000 | | 5.760.000 |
| Depreciación | 12.647.438 | 12.647.438 | |
| Subtotal | 559.549.346 | 69.279.851 | 490.269.495 |
| Gastos de Administración | | | |
| Sueldos y Prestac. | 111.899.948 | 111.899.948 | |
| Otros Gast. Adm. | 53.394.000 | 53.394.000 | |
| Amortización. | 1.720.000 | 1.720.000 | |
| Subtotal | 167.013.948 | 167.013.948 | - |
| Gastos de venta | | | |
| Publicidad | 1.200.000 | 1.200.000 | |
| Subtotal | 1.200.000 | 1.200.000 | - |
| Total | 727.763.295 | 237.493.799 | 490.269.495 |

10.5 Punto de equilibrio

Punto de equilibrio (PE) Establece el punto exacto de la producción en que la empresa empieza a generar ganancia o utilidad, es decir establece el número de unidades a producir para que los ingresos se igualen a los costos y gastos.

$$\text{punto de equilibrio} = \frac{\text{costos fijos totales}}{\text{PrecioVenta Unitario} - \text{Costo Variable Unitario}}$$

Se necesita entonces conocer:

Costos Fijos Totales = (CFT)

Precio de Venta Unitario = (PVU)

Costo Variable Unitario = (CVU)

Donde:



Costos Fijos Totales = (CFT): Este valor corresponde a la sumatoria total de la columna tres (3) de la tabla30. CFT = \$ 237.493.799

Precio de Venta Unitario = (PVU): corresponde al precio al cual se venderá el producto teniendo en cuenta los costos + el porcentaje de utilidad esperada este valor es el que más adelante nos va a dar el total de ingresos al multiplicarlo por las unidades producidas.

Unidades Producidas: corresponde al tamaño de producción con el que contará la empresa el cual se encuentra estipulado en la (tabla 8 Tamaño de la producción según unidades a producir anualmente). Del módulo técnico organizacional de este estudio cuyo resultado fue de 288.000 unidades anuales.

Utilidad o ganancia: corresponde a la ganancia o lucro esperado por ventas del producto, en este caso en particular se estipulo una utilidad de 10%.

Costo Unitario: Este valor corresponde a la sumatoria total (columna dos (2) de la tabla30; 727.763.295), entre las unidades producidas, es decir que:

(Costo Unitario = Costo total/ Unidades Producidas).

Costo Variable Total = (CVT): Este valor corresponde a la sumatoria total de la columna cuatro (4) de la tabla30. CVT = \$490.269.495

$$PVU = \text{costo unitario} + \frac{\text{costo unitario} * \text{margen de utlidad}}{100 - \text{margen de utilidad}}$$

Donde:

$$\text{costo unitario} = \left(\frac{\text{costo total}}{\text{unidades producidas}} \right)$$

$$\text{costo unitario} = \left(\frac{727.763.295}{288.000} \right)$$

$$\text{Costo Unitario} = \$2.527$$

Se tiene que (PVU) sería entonces:

$$PVU = \text{costo unitario} + \left(\frac{\text{costo unitario} * \text{margen de utlidad}}{100 - \text{margen de utilidad}} \right)$$

Reemplazando



$$PVU = 2.527 + \left(\frac{2.527 * 10}{100 - 10} \right) \rightarrow PVU = 2.527 + \left(\frac{\$25.270}{90} \right)$$

$$PVU = \$2.527 + \$281$$

$$PVU = \$2.808$$

Costo Variable Unitario = (CVU)

$$CVU = \frac{CVT}{\text{unidades producidas}}$$

$$CVU = \frac{490.269.495}{288.000}$$

$$CVU = \$ 1.702$$

Hechas todas las aclaraciones del caso y del respectivo cálculo de variables necesarias se procede entonces a determinar el (PE) reemplazando por los valores encontrados.

$$PE = \left(\frac{CFT}{PVU - CVU} \right)$$

$$PE = \left(\frac{237.493.799}{\$2.808 - \$ 1.702} \right)$$

$$PE = \left(\frac{237.493.799}{\$1.106} \right)$$

$$PE = 214.732$$

Es decir que la empresa empezaría a generar utilidad a partir de la unidad # 214.732.

Para calcular el capital de trabajo con un ciclo operativo de 30 días se tiene que:

Capital de Trabajo = (CT)

$$CT = \left(\frac{\text{costos totales} - \text{depreciación} - \text{amortización}}{360} \right) * 30$$

$$CT = \left(\frac{727.763.295 - 12.647.438 - 1.720.000}{360} \right) * 30$$

$$CT = \left(\frac{\$713.395.857}{360} \right) * 30$$



CT = \$ 1.981.655 *30

CT = \$ 59.449.655

10.6 Proyecciones

Tabla 31
Programa de inversión fija del proyecto

| Concepto | Años | | | | | |
|--------------------------------|--------------------|---|---|---|---|---|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Activos fijos tangibles | | | | | | |
| Obras físicas | | | | | | |
| Maquinarias y equipos | 94.971.710 | | | | | |
| Muebles y enseres | 15.028.000 | | | | | |
| Subtotal | 109.999.710 | | | | | |
| Activos Diferidos | | | | | | |
| Gastos Pre-operativos | 8.600.000 | | | | | |
| Subtotal | 8.600.000 | | | | | |
| Total Inversión Fija | 118.599.710 | | | | | |

Tabla 32
Inversión en capital de trabajo

| Detalle | Años | | | | |
|---------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Capital de trabajo | 59.449.655 | 2.306.647 | 2.396.144 | 2.399.617 | 2.399.752 |

Tabla 33
Programa de inversión

| Concepto | Años | | | | | |
|------------------------------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Inversión fija | 118.599.710 | | | | | |
| Capital de trabajo | 59.449.655 | 2.306.647 | 2.396.144 | 2.399.617 | 2.399.752 | 2.399.757 |
| total programa de inversión | 178.049.365 | 2.306.647 | 2.396.144 | 2.399.617 | 2.399.752 | 2.399.757 |



Tabla 34
Valor residual de activos

| Detalle | Años | | | | |
|---------------------------------|------|---|---|---|--------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Activos de producción | | | | | 49.503.055 |
| Subtotal activos de producción | | | | | 49.503.055 |
| Vr. Residual Capital de Trabajo | | | | | 68.951.815 |
| Total vr. residual | | | | | 118.454.870 |

Tabla 35
Flujo neto de inversiones

| Concepto | Años | | | | | |
|--------------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Inversión fija | 118.599.710 | | | | | |
| Capital de trabajo | 59.449.655 | 2.306.647 | 2.396.144 | 2.399.617 | 2.399.752 | |
| Valor residual | | | | | | 68.951.815 |
| Inversiones | 178.049.365 | 2.306.647 | 2.396.144 | 2.399.617 | 2.399.752 | 68.951.815 |

Tabla 36
Presupuesto de ingresos

| Detalle | Años | | | | |
|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ingresos por ventas | 808.625.883 | 840.000.567 | 872.592.589 | 906.449.182 | 941.619.410 |
| Total ingreso | 808.625.883 | 840.000.567 | 872.592.589 | 906.449.182 | 941.619.410 |



Tabla 37
Presupuesto de costo de producción

| Detalle | Años | | | | |
|---------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Costos directos | | | | | |
| Materiales directos | 217.715.000 | 226.162.342 | 234.937.441 | 244.053.014 | 253.522.271 |
| Mano de obra directa | 83.984.935 | 87.243.551 | 90.628.601 | 94.144.990 | 97.797.816 |
| Depreciación | 12.647.438 | 12.527.438 | 12.527.438 | 11.397.171 | 11.397.171 |
| Subtotal costo directo | 314.347.373 | 325.933.331 | 338.093.479 | 349.595.175 | 362.717.258 |
| Gastos generales de fab. | | | | | |
| Materiales indirectos | 182.809.560 | 189.902.571 | 197.270.791 | 204.924.897 | 212.875.983 |
| Mano de obra indirecta | 56.632.413 | 58.829.751 | 61.112.345 | 63.483.504 | 65.946.664 |
| Servicios | 5.760.000 | 5.983.488 | 6.215.647 | 6.456.814 | 6.707.339 |
| Subtotal | 245.201.973 | 254.715.810 | 264.598.783 | 274.865.216 | 285.529.986 |
| Total | 559.549.346 | 580.649.140 | 602.692.262 | 624.460.391 | 648.247.244 |

Tabla 38
Presupuesto de gastos de administración

| Detalle | Años | | | | |
|---------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Sueldos y prestaciones | 95.102.961 | 98.792.956 | 102.626.123 | 106.608.016 | 110.744.407 |
| Otros gastos de administración | 53.394.000 | 55.465.687 | 57.617.756 | 59.853.325 | 62.175.634 |
| Amortización | 1.720.000 | 1.720.000 | 1.720.000 | 1.720.000 | 1.720.000 |
| Total | 150.216.961 | 155.978.643 | 161.963.879 | 168.181.341 | 174.640.041 |



Tabla 39
Presupuesto de gastos de ventas

| Detalle | Años | | | | |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Sueldos y prestaciones | 16.796.987 | 17.448.710 | 18.125.720 | 18.828.998 | 19.559.563 |
| Publicidad | 1.200.000 | 1.246.560 | 1.294.927 | 1.345.170 | 1.397.362 |
| Total | 17.996.987 | 18.695.270 | 19.420.647 | 20.174.168 | 20.956.925 |

Tabla 40
Presupuesto de costos operacionales

| Detalle | Años | | | | |
|-----------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Costos de producción | 559.549.346 | 581.259.861 | 603.812.743 | 627.240.678 | 651.577.616 |
| Gastos de administración | 150.216.961 | 156.045.379 | 162.099.940 | 168.389.418 | 174.922.927 |
| Gastos de ventas | 17.996.987 | 18.695.270 | 19.420.647 | 20.174.168 | 20.956.925 |
| Total costos operacionales | 727.763.295 | 756.000.510 | 785.333.330 | 815.804.263 | 847.457.469 |

Tabla 41
Flujo neto de operación

| Detalle | Años | | | | |
|----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ingresos operacionales | 808.625.883 | 840.000.567 | 872.592.589 | 906.449.182 | 941.619.410 |
| Egresos operacionales | 727.763.295 | 756.000.510 | 785.333.330 | 815.804.263 | 847.457.469 |
| Utilidad operacional | 80.862.588 | 84.000.057 | 87.259.259 | 90.644.918 | 94.161.941 |
| Impuestos | 26.684.654 | 27.720.019 | 28.795.555 | 29.912.823 | 31.073.441 |
| Utilidad neta | 54.177.934 | 56.280.038 | 58.463.703 | 60.732.095 | 63.088.500 |
| Más depreciación | 12.647.438 | 12.527.438 | 12.527.438 | 11.397.171 | 11.397.171 |
| Más amortización | 1.720.000 | 1.720.000 | 1.720.000 | 1.720.000 | 1.720.000 |
| Flujo neto de operaciones | 68.545.372 | 70.527.476 | 72.711.141 | 73.849.266 | 76.205.671 |

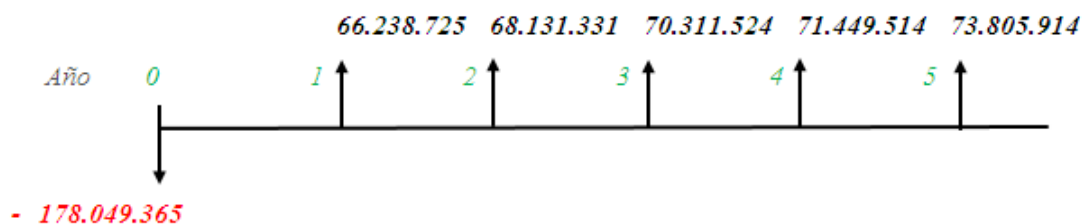
Tabla 42
Flujo neto del proyecto

| Detalle | Años |
|---------|------|
|---------|------|



| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------------------------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Flujo neto de inversión. | 178.049.365 | 2.306.647 | 2.396.144 | 2.399.617 | 2.399.752 | 2.399.757 |
| Flujo neto de operaciones | | 68.545.372 | 70.527.476 | 72.711.141 | 73.849.266 | 76.205.671 |
| Total Flujo Neto del Proyecto | -178.049.365 | 66.238.725 | 68.131.331 | 70.311.524 | 71.449.514 | 73.805.914 |

10.7 Representación gráfica del flujo neto del proyecto.





11 EVALUACIÓN FINANCIERA

11.1 Valor Presente Neto (VPN)

Tabla 43
Valor Presente Neto (VPN)

| Tasa de oportunidad | Periodo | Valor | VPN |
|---------------------|---------|--------------|------------------|
| 0,25 | Año 0 | -178.049.365 | 7.995.611 |
| | Año 1 | 66.238.725 | |
| | Año 2 | 68.131.331 | |
| | Año 3 | 70.311.524 | |
| | Año 4 | 71.449.514 | |
| | Año 5 | 73.805.914 | |

El resultado anterior indica que con la inversión en el proyecto se obtendrá una riqueza adicional de \$ 7.995.611 por encima de la que se obtendría al invertir en una alternativa de inversión que genere un 25% de rentabilidad.

11.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Tabla 44
Tasa Interna de Retorno (TIR)

| Periodo | Valor | TIR |
|---------|--------------|------------|
| Año 0 | -178.049.365 | 27% |
| Año 1 | 66.238.725 | |
| Año 2 | 68.131.331 | |
| Año 3 | 70.311.524 | |
| Año 4 | 71.449.514 | |
| Año 5 | 73.805.914 | |



Este resultado indica que los dineros invertidos en el proyecto tienen una rentabilidad del 27% mayor que la tasa de oportunidad, lo cual indica que el proyecto es factible financieramente.

11.3 Relación Beneficio Costo R C/B

Tabla 45
Relación Beneficio Costo R C/B

| Periodo | Beneficio | Costo | R B/C |
|--------------|--------------------|---------------------|-------|
| Año 1 | 66.238.725 | | |
| Año 2 | 68.131.331 | | |
| Año 3 | 70.311.524 | | |
| Año 4 | 71.449.514 | | -1,97 |
| Año 5 | 73.805.914 | | |
| Total | 349.937.009 | -178.049.365 | |

El resultado anterior indica que por cada peso invertido en el proyecto se obtiene un ingreso de \$1,97 por encima de la que genera la alternativa del 25%, siendo atractiva para el inversionista.



12 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Para la puesta en marcha y con el fin de gestionar los recursos de esta oportunidad de negocio denominado creación de empresa procesadora de pulpa de mango en conserva en el municipio de Loricá- Córdoba se tendrán en cuenta las grades convocatorias nacionales e internacionales que buscan apoyar el emprendimiento y la innovación. En este caso se le ha presentado al fondo emprender del SENA y se espera respuesta del mismo, en donde se tiene en cuenta criterios tales como los módulos de mercados, operación, organización, finanzas, plan operativo, impacto, resumen ejecutivo y anexos. De estos puntos se hará la respectiva evaluación de acuerdo a los criterios de evaluación exigidos por FONADE como ente evaluador.



13 CONCLUSIONES

Partiendo del desarrollo del estudio de factibilidad, se logró establecer que la creación de una empresa procesadora de pulpa de mango en conserva en el municipio de Santa Cruz de Llorca es completamente viable, ya que se determinó una oferta inexistente y una demanda insatisfecha la que dio razón de ser a la idea de negocio, además a lo que financieramente concierne atendiendo a los resultados obtenidos de los cálculos de VPN, que indica que teniendo en cuenta una tasa de oportunidad del 25%, invirtiendo en este proyecto se obtendría una riqueza adicional de \$7.995.611, por encima de la tasa de referencia; la TIR, por su parte arrojó un resultado de una tasa de 27% más. Mientras que la R B/C calculada indica que por cada peso invertido se obtendrían 1,97 pesos lo cual muestra que, esta alternativa de inversión es más atractiva para cualquier inversionista, dado que presenta una rentabilidad mayor a la tasa de oportunidad ofrecida.

Por otro lado, MANGIFERA S.A.S es una empresa que en materia social económica y ambiental está enfocada positivamente, mediante una visión socialmente construiría nuevas fuentes de empleo formal lo cual, proporcionaría estabilidad laboral, así mismo estarían siendo beneficiados de forma indirecta tales como los productores de mango de la zona y a su vez transportadores. Del mismo modo está influenciado al municipio a crecer en torno al bienestar social, a la población mediante la contribución a los impuestos lo que traería consigo mayores aportes en torno a programas sociales de beneficio comunitario. Económicamente hablando ayudaría a dinamizar y a fortalecer la economía local, ya que le permitiría al municipio obtener nuevos ingresos vía pago de impuesto correspondiente a Industria y Comercio, también contribuiría de forma inmediata al crecimiento económico del municipio puesto que debe ser responsable frente a los entes que vigilan su funcionamiento simultáneamente generaría ingresos para los trabajadores de la empresa, para productores de la zona y para los transportadores quienes a su vez aumentarían su capacidad de consumo.

Es de resaltar el ambiente juega un papel fundamental, las empresas de carácter industrial tienden a repercutir en ambiente, sin embargo para contrarrestar se evaluarán todos los recursos naturales utilizados para la creación del producto, tales como el agua, la energía eléctrica o las materias primas (mango), así mismo en el área producción cuenta con un factor importante el



cual es manejo de residuos, estos son clasificados, evacuados y posteriormente sometidos a subprocesos de aprovechamiento, adicionalmente a futuro en la medida de lo posible reemplazar la energía eléctrica por energía solar. La empresa contará con zonas verdes que contribuyen a la purificación del aire e incentivan a la importancia del ambiente en todos los sectores.

Finalmente, son muchos los aspectos que la empresa resaltaría y los cuales juegan un papel importante, el producto contará con estándares de calidad excelentes, busca satisfacer necesidades mientras contribuyen en gran medida a la sociedad, se piensa en salud, en el bienestar, en el crecimiento, se vela por los recursos y se trabajaría para incentivaría al crecimiento, convirtiendo el agro en una actividad rentable económicamente para los productores de la zona al tiempo que dinamizaría la economía local y regional, generando además utilidad.



14 RECOMENDACIONES

- Se le recomienda a la empresa a cooperar con la conservación y preservación del medio ambiente haciendo un buen manejo en el proceso de producción con respecto a los residuos de las actividades a realizar, igualmente disminuir o evitar los productos desechables ya que estos tardan aún más en desintegrarse. Incentivar el buen uso de los recursos naturales y realizar jornadas de limpieza y reciclaje en la planta y sus alrededores.
- De igual manera se le recomienda a la empresa a contribuir en el desarrollo intelectual de los trabajadores brindándoles herramientas para adquirir conocimientos y procesos nuevos con respecto a la actividad de la empresa, motivar a los empleados para su desarrollo personal y que estén en constante evolución.
- Así mismo se recomienda estar en constante evolución, mejorando los procesos de producción e innovando el producto para así atraer más clientes, también que en un futuro tenga más de un producto para ir ganando posicionamiento en el mercado y sobre todo reconocimiento.
- Por último se le recomienda a la empresa aprovechar la era digital, ya que por medio de esta es más fácil y económico hacer publicidad a los productos. Es una manera eficaz porque en la actualidad toda persona tiene a la mano una herramienta digital, así haciendo buen uso de este recurso se podrá llegar más rápido al consumidor.



15 BIBLIOGRAFÍA

Aguilera, J. (11 de 2013). *ACADEMIA.EDU*. Obtenido de ACADEMIA.EDU:

https://www.academia.edu/9626311/PAUTAS_PARA_EL_AN%C3%81LISIS_FINANCIERO

Alcaldía de santa cruz de Lórica . (2017). *santacruzdelorica-cordoba.gov.co*. Obtenido de

santacruzdelorica-cordoba.gov.co: <http://www.santacruzdelorica-cordoba.gov.co/municipio/nuestro-municipio>

ALMOMENTO. (04 de Abril de 2016). *ALMOMENTO* . Obtenido de ALMOMENTO :

<https://almomento.mx/cuales-son-los-beneficios-de-los-alimentos-en-conserva/>

CALDUCH, R. (2012). *El Método de la Investigación Research Method*. Obtenido de El Método

de la Investigación Research Method: [http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9\(3\)195-204.pdf](http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9(3)195-204.pdf)

CARRILLO, C. L. (2016). ANÁLISIS Y COMPARACIÓN DE PROYECTOS DE

INVERSIÓN. *ANÁLISIS Y COMPARACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN*.

MACHALA, ECUADOR , ECUADOR : UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES, UTMACH.

DANE. (2003). *DANE*. Obtenido de DANE:

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/enda/ena/Resultados_Censo_Piloto_Frutas.pdf

DANE. (2018). *Demografía y población*. Obtenido de Demografía y población:

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018/herramientas/infografias-cnpv>

EAFIT. (2017). *EVALUACION FINANCIERA DE PROYECTOS* . Obtenido de EVALUACION FINANCIERA DE PROYECTOS :

[http://www.eafit.edu.co/escuelas/administracion/departamentos/departamento-contaduria-publica/planta-](http://www.eafit.edu.co/escuelas/administracion/departamentos/departamento-contaduria-publica/planta-docente/Documents/Nota%20de%20clase%2066%20evaluacion%20financiera%20de%20proyectos.pdf)

[docente/Documents/Nota%20de%20clase%2066%20evaluacion%20financiera%20de%20proyectos.pdf](http://www.eafit.edu.co/escuelas/administracion/departamentos/departamento-contaduria-publica/planta-docente/Documents/Nota%20de%20clase%2066%20evaluacion%20financiera%20de%20proyectos.pdf)



- Economiasimple.net. (10 de 18 de 2017). *Economia Simple* . Obtenido de Economía Simple :
<https://www.economiasimple.net/glosario/tasa-interna-de-retorno-tir>
- EMPRESARIAL, E. (Agosto de 2009). *EMPRENDIMIENTO EMPRESARIAL*. Obtenido de
 EMPRENDIMIENTO EMPRESARIAL:
<http://documentodeapoyoemprendimiento.blogspot.com/2009/08/para-la-escuela-de-salud-medised-es-muy.html>
- Eumed. (2017). *Eumed.net*. Obtenido de Eumed.net: <http://www.eumed.net/ce/2017/2/costo-beneficio.html>
- FAO. (Febrero de 2011). *Fao.org*. Obtenido de Fao.org: <http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf>
- FAO. (2013). *FAO*. Obtenido de FAO: <http://www.fao.org/3/y7867s/y7867s08.htm>
- Godoy, J. A. (2017). actividad financiera de la industria de conservas, pasabocas y condimentos en. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, núm. 24.
<http://www.fao.org/3/y1579s/y1579s03.htm>. (2018). *FAO*. Obtenido de FAO:
<http://www.fao.org/3/y1579s/y1579s03.htm>
- INCAP. (Marzo de 1999). *INCAP*. Obtenido de INCAP:
<http://www.incap.org.gt/sisvan/index.php/es/acerca-de-san/conceptos/marco-referencial-de-la-san>
- INVIMA . (2015). *Invima.gov.co*. Obtenido de Invima.gov.co:
https://paginaweb.invima.gov.co/images/pdf/informate/Plantas_Beneficio/memorias/Manejo-Conservacion-de-frio-a-lo-largo-de-la-cadena-y-otras-tecnicas-de-conservacion.pdf
- Jose Edgar Zapata & Gilberto Castro Quintero . (1999). Deshidratación osmótica de frutas y vegetales. *Revista Facultad Nacional de Agronomía Medellín*, Número 1, p. 451-466.
- OMS. (2017). *Organizacion mundial de la salud* . Obtenido de Organizacion mundial de la salud
 : https://www.who.int/elena/titles/fruit_vegetables_ncds/es/
- OMS. (2018). *Organizacion mundial de la salud* . Obtenido de Organizacion mundial de la salud
 : <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- PROCOLOMBIA . (2015). *PROCOLOMBIA* . Obtenido de PROCOLOMBIA :
<http://www.procolombia.co/node/1253?page=7>



PURDUE, E. U. (2015). *PURDUE EXTENSION*. Obtenido de PURDUE EXTENSION:

<https://www.extension.purdue.edu/extmedia/FS/FS-15-S-W.pdf>

Rosales, F. (2005). *Estudio Tecnico* . Obtenido de Estudio Tecnico :

http://www.ucipfg.com/Repositorio/MIA/MIA-01/BLOQUE-ACADEMICO/Unidad2/lecturas/Capitulo_del_Estudio_Tecnico.pdf

Valera, R. (Agosto de 2010). *ESTUDIO FACTIBILIDAD PROYECTOS*. Obtenido de ESTUDIO FACTIBILIDAD PROYECTOS: <http://estudiodefactibilidadyproyectos.blogspot.com/>

Aguilera, M. E. (22 de Agosto de 2013). www.gestiopolis.com. Obtenido de www.gestiopolis.com: <https://www.gestiopolis.com/administracion-financiera-y-analisis-Financiero-para-la-toma-de-decisiones/>

DANE. (24 de agosto de 2018). dane.gov.co. Obtenido de dane.gov.co: Dane.gob.co. (2013).dane.gov.co:www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/enda/ena/resultados_censo_piloto_frutas.pdf

Libro. Miranda J.J. (2011) *Gestión de proyectos*

Libro. Méndez, Rafael. (2016). *Formulación y evaluación de proyectos. Enfoque para emprendedores*

Listín diario (10 de abril de 2015) www.listindiario.com. Obtenido de www.listindiario.com: <https://listindiario.com/la-vida/2015/04/10/362889/el-mango-en-la-gastronomia>. Artículo por Yesica Bonifacio.

Mercado libre (2019), (mercadolibre.com.co, 2019). https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-464099365-conserva-mango-445801-alimentos-la-estrella-250gr-amarillo-_JM?quantity=1.

Prospectiva 2010 (marzo de 2015) www.prospectiva2020.com .obtenido de



[www.prospectiva2020.com:https://www.prospectiva2020.com/sites/default/files/report/files/re_-_mango_-_mar_20152.pdf](https://www.prospectiva2020.com/sites/default/files/report/files/re_-_mango_-_mar_20152.pdf)

Santacruzdelorica-cordoba.gov.co. (23 de noviembre de 2017).

<http://www.santacruzdelorica-cordoba.gov.co>. Obtenido de <http://www.santacruzdelorica-cordoba.gov.co/municipio/nuestro-municipio>



Anexos

Anexo 1 Análisis de resultados

1.

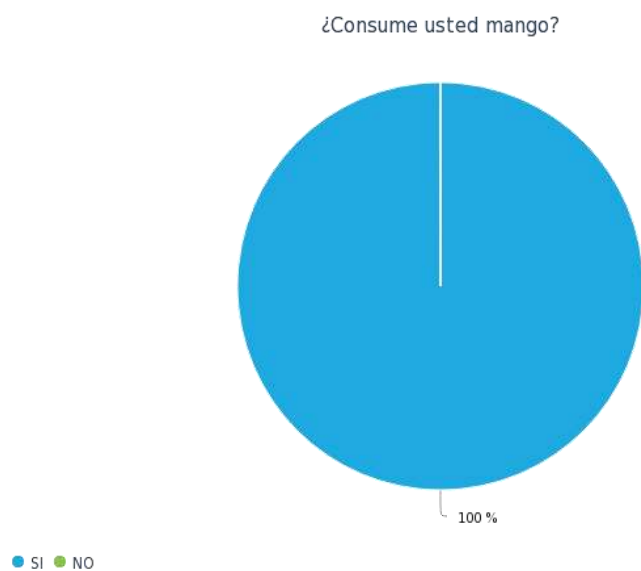


Gráfico 4
Consumo de Mango en Lorica

Tabla 46
Consumo de mango en Santa Cruz de Lorica

| | #PERSONAS | % |
|-------|-----------|------|
| SI | 383 | 100% |
| NO | 0 | 0% |
| TOTAL | 383 | 100% |



De acuerdo a la cantidad total de personas encuestadas (383) lo cual equivale al 100%, se logró determinar que todas las personas consumen mango en el municipio de Santa Cruz de Lorica- Córdoba.

2.

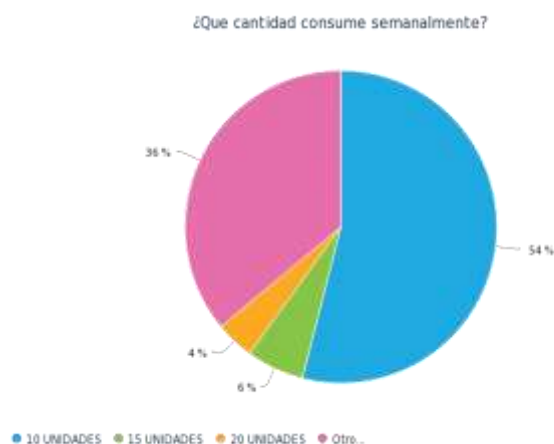


Gráfico 5
Consumo de mango en Lorica semanalmente

Tabla 47
Cantidad de mango consumida semanalmente por los Loriceros

| #UNIDADES | #PERSONAS | % |
|--------------|------------|-------------|
| 6 | 138 | 36% |
| 10 | 207 | 54% |
| 15 | 23 | 6% |
| 20 | 15 | 4% |
| TOTAL | 383 | 100% |

De acuerdo a la gráfica y la tabla ilustrada que representa la frecuencia (semanal) y cantidad (unidad) de consumo de mango, se observó que 138 personas que equivalen al 36% consumen 6 unidades, 207 personas que equivalen al 54% consumen 10 unidades, así mismo



23 personas que equivale 6% consumen 15 unidades. Finalmente 15 personas que equivalen al 4% consumen 20 unidades semanalmente. De lo anterior se logra deducir que la cantidad de mango más consumida semanalmente por los habitantes de Lorica- Córdoba es de 10 unidades, siendo este un promedio de acuerdo al demás consumo.

3.

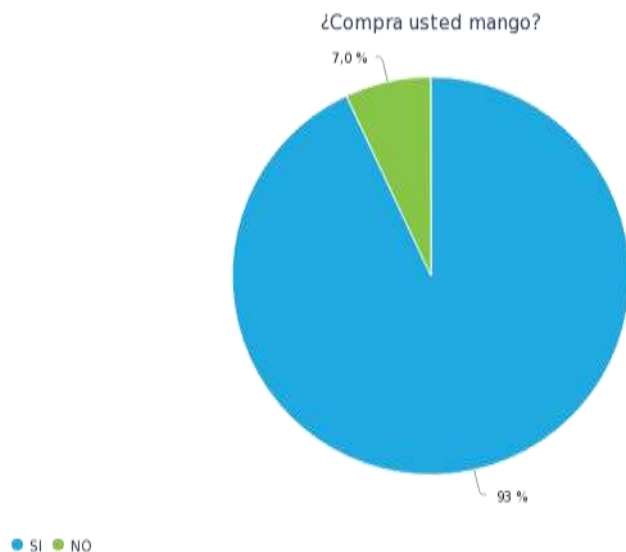


Gráfico 6
Compra de mango en Santa Cruz de Lorica

Tabla 48
Compra de mango en Santa Cruz de Lorica

| | #PERSONAS | % |
|--------------|------------|-------------|
| SI | 356 | 93% |
| NO | 27 | 7% |
| TOTAL | 383 | 100% |

De acuerdo a esta pregunta se analizó que de un 100% expresado en un total de 356 personas, el 93% (383 personas) manifestó que, si compra mango, y el restante que equivale al 7% (27) dijeron que no lo compra, de lo cual se determinó que la mayoría de los habitantes compran esta fruta.



4.

¿Compra usted mango en cualquier época del año?

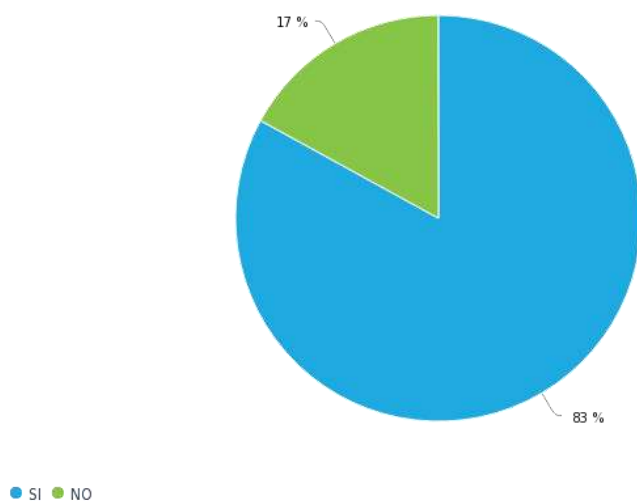


Gráfico 7
Época para la compra e mango en Lorica

Tabla 49
Época del año para compra de mango en Lorica

| | #PERSONAS | % |
|--------------|------------|-------------|
| SI | 318 | 83% |
| NO | 65 | 17% |
| TOTAL | 383 | 100% |

Se analizó y se logró concluir que 318 personas que equivalen el 83% están dispuestos a comprar en cualquier época del año el mango y 65 personas que equivalen al 17% no están dispuesto a comprar el mango en cualquier época del año. De lo cual se determina que la mayoría de las personas tienen este hábito de compra.



5.

El mango es una fruta por cosechas y estacionario, teniendo conocimiento de esto ¿le gustaría poder obtenerlo en cualquier época del año?

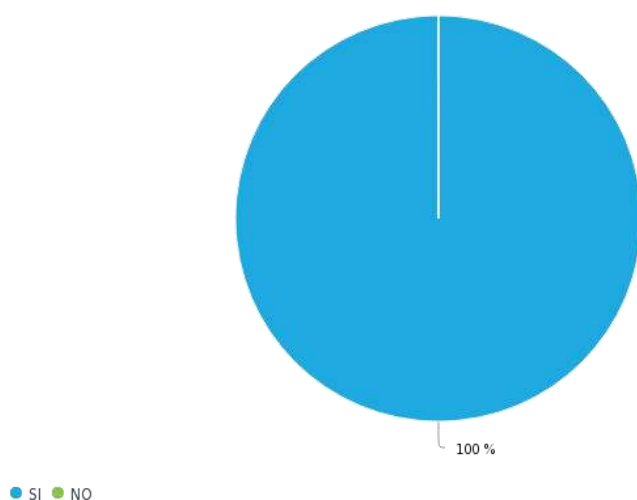


Gráfico 8
¿Le gustaría obtener mango en cualquier época del año?

Tabla 50
¿Le gustaría obtener mango en cualquier época del año?

| | #PERSONAS | % |
|--------------|------------|-------------|
| SI | 383 | 100% |
| NO | 0 | 0% |
| TOTAL | 383 | 100% |

Observamos que, en esta pregunta de la encuesta, resultó que las 383 personas de la muestra poblacional, la cual equivale al 100% manifestaron que le gustaría poder obtener en cualquier época del año el mango.



6.

Además del mango en estado natural, ¿qué alternativa le gustaría obtener?

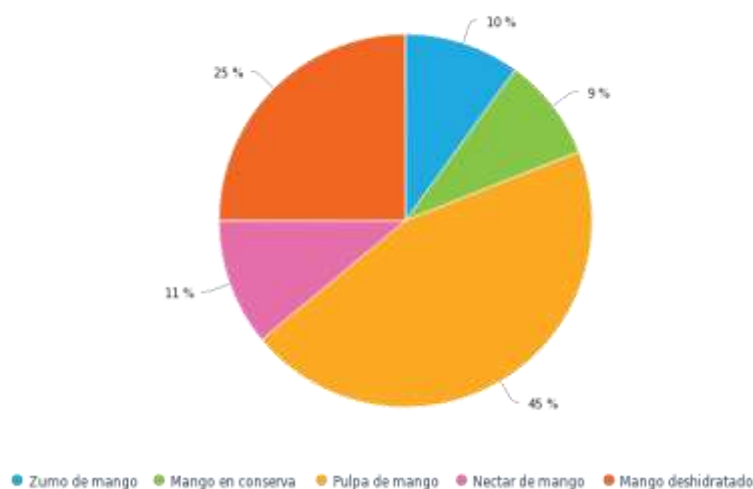


Gráfico 9

Preferencias en cuanto al consumo de mango

Tabla 51

Preferencias en cuanto a consumo de mango

| ALTERNATIVA | #PERSONAS | % |
|---------------------------|------------|-------------|
| Pulpa De Mango | 172 | 45% |
| Mango Deshidratado | 96 | 25% |
| Néctar De Mango | 43 | 11% |
| Zumo De Mango | 38 | 10% |
| Mango En Conserva | 34 | 9% |
| TOTAL | 383 | 100% |

En el grafico no muestra porcentajes sobre las alternativas de consumo como la pulpa de mango que equivale 45% siendo el mayor número de personas con 172, el mango deshidratado esta con 96 personas que equivale 25%, el néctar de mango esta con 43 personas



que equivale 11%, que el zumo de mango esta con 38 personas que equivale 10% y por ultimo está el mango en conserva con 34 personas que equivale 9%. De lo cual se determinó que la alternativa con más demanda es la pulpa de mango.

7.

¿ha escuchado usted "mango en conserva"?

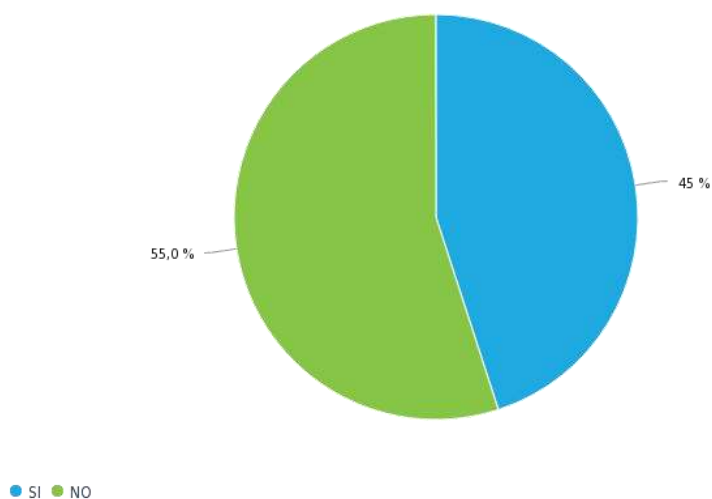


Gráfico 10
A que se llama Mango en conserva

Tabla 52
A que se llama Mango en conserva

| | #PERSONAS | % |
|--------------|------------|-------------|
| SI | 172 | 45% |
| NO | 211 | 55% |
| TOTAL | 383 | 100% |

Se logró determinar mediante esta encuesta que el 55% de la población el cual corresponde 211 personas manifestó que no ha escuchado mango en conserva y el 45% equivalente a 172 de personas si han escuchado del mango en conserva. De esto se deduce que, en promedio, “mango en conserva” tiene un nivel de conocimiento intermedio dentro de las personas, sin embargo, hay más personas que no tienen conocimiento.



8.

El mango en conserva es pulpa de mango, el cual lleva un proceso de deshidratación que permite que la fruta conserve sus propiedades tal como en estado natural, la diferencia que posee es que va contenido en un envase práctico y tiene un tiempo de vida útil de 12 a 15 meses. Teniendo en cuenta lo anterior responda. ¿Si se lanzara este producto al mercado lo compraría?

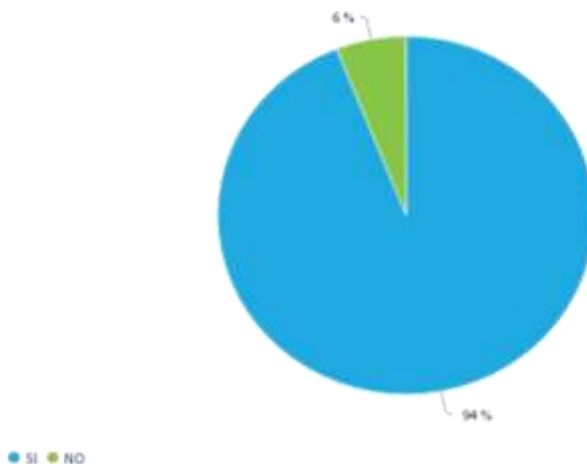


Gráfico 11
¿Compararía usted conserva de mango?

Tabla 53
¿Comprarías usted conserva de mango?

| | #PERSONAS | % |
|--------------|------------|-------------|
| SI | 360 | 94% |
| NO | 23 | 6% |
| TOTAL | 383 | 100% |

El 94% que equivale a 360 personas respondieron SI, a la pregunta en cuestión de que si se lanzara al mercado el producto “mango en conserva” lo comprarían y 23 personas que equivalen 6% no lo comprarían. Lo cual deja como deducción que a la mayoría de las personas le interesa el producto y están dispuestos a adquirirlo.



9.

¿Que precio esta dispuesto a pagar por el producto "mango en conserva?"

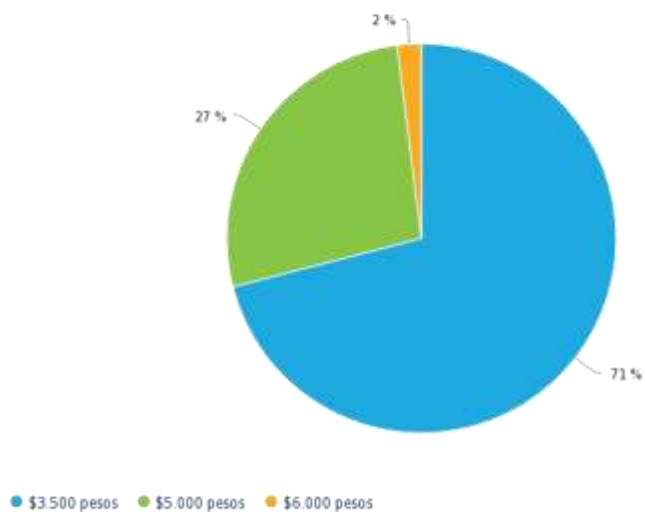


Gráfico 12
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una conserva de mango?

Tabla 54
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una conserva de mango?

| PRECIO | #PERSONAS | % |
|--------------|------------|-------------|
| 3.500 | 272 | 71% |
| 5.000 | 88 | 27% |
| 6.000 | 23 | 2% |
| TOTAL | 383 | 100% |

Se analizó según las estadísticas que 272 personas que equivalen 71% están dispuesto a pagar (3.500), que 88 personas que equivalen el 27% están dispuesta a pagar (5.000) y por ultimo 23 personas que equivalen 2% están dispuesta a pagar (6.000). De lo anterior se



determina que \$3500 pesos, es el precio que a la mayoría de las personas estarían dispuestas a pagar y que \$6000 pesos les parece un poco costoso.

10.

¿cree usted que el mango en conserva es una alternativa para el consumo de mango en poscosecha donde el mango es escaso?

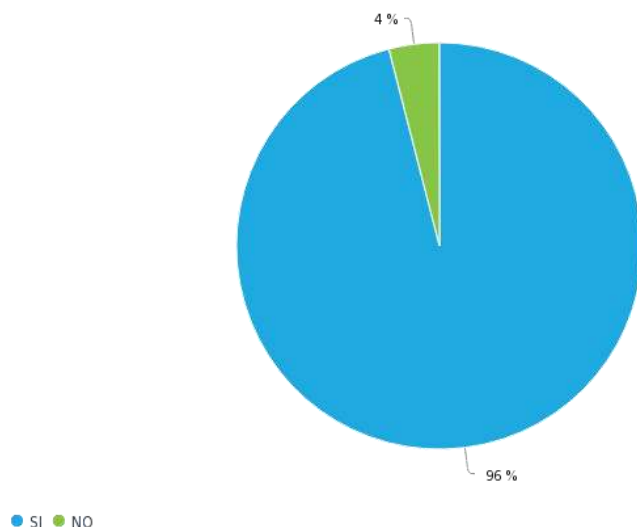


Gráfico 13
Conserva de mango como alternativa de consumo

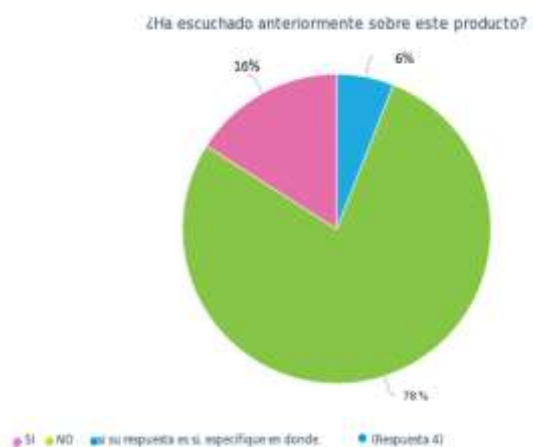
Tabla 55
Conserva de mango como alternativa de consumo

| | #PERSONAS | % |
|--------------|------------|-------------|
| SI | 368 | 96% |
| NO | 15 | 4% |
| TOTAL | 383 | 100% |

De acuerdo la gráfica de determino que en un porcentaje total de 100%, 350 personas que equivalen 96% manifiestan que si les parece que el mango en conserva sería una alternativa para el consumo de mango en pos cosecha donde el mango es escaso y 33 personas



que equivalen 4% expresan que no. Lo cual por deducción nos dice que el “mango en conserva” llama la atención y que podría ser un sustituto para el mango en estado natural.



atención y que podría el mango en estado

11.

Gráfico 14
¿ha escuchado usted sobre este producto anteriormente?

Tabla 56
¿ha escuchado usted sobre este producto anteriormente?

| RESPUESTA | #PERSONAS | % |
|----------------------|------------|-------------|
| SI | 61 | 16% |
| NO | 299 | 78% |
| ESPECIFIQUE EN DONDE | 23 | 16% |
| TOTAL | 383 | 100% |

Se logró observar que 61 personas las cuales equivalen al 16% dicen que, si han escuchado del producto “mango en conserva”, seguidamente encontramos que la mayor parte que es de 299 personas que equivalen 78% no han escuchado sobre este producto, por ultimo 23 personas correspondientes al 16% especificaron en donde escucharon de producto



(ciudades alternas a Loricá, y su presentación es enlatada). De lo anterior se logra determinar que las personas no han visto ni escuchado del producto en el municipio de Loricá, por ende, se deduce que no hay oferta, cabe resaltar que quienes conocen del producto lo han hecho viajado a otras ciudades del país.

Anexo 2

Reglamento interno de trabajo

CAPÍTULO I

CONDICIONES DE ADMISIÓN Y PERIODO DE PRUEBA.

Artículo 1º: Quien aspire a tener un puesto o cargo en la empresa, deberá presentar solicitud por escrito, de acuerdo al formato que la misma suministre, para que en esta forma pueda ser registrado como aspirante.

A la solicitud aludida debe acompañar el certificado del último empleador con quien haya trabajado, en el cual se indique el tiempo de servicio, los cargos desempeñados y el último salario devengado.

Para formalizar el contrato de trabajo, debe anexar la siguiente documentación:

Cédulas de ciudadanía, certificados de registro civil de las personas a cargo para inscripción a la seguridad social y caja de compensación familiar.

Certificado médico donde determine su estado de salud, se prohíbe exigir prueba de VIH, de embarazo y abreugrafía pulmonar.

La empresa acogiendo el mandato de la declaración a los derechos fundamentales del trabajo no celebra contratos con menores de edad. (PERO SI SE CONTRATAN ACATARÁ



LA LEY, ESPECIALMENTE EL CÓDIGO DEL MENOR, Y ENUNCIARÁ EN ESTE REGLAMENTO LAS LABORES QUE SON PROHIBIDAS PARA LOS MISMOS).

El empleador podrá establecer en el reglamento, además de los documentos mencionados, todos aquellos que considere necesarios para admitir o no admitir al aspirante. Sin embargo, tales exigencias no deben incluir documentos, certificaciones o datos prohibidos expresamente por las normas jurídicas para tal efecto. Así, es prohibida la exigencia de la inclusión en formatos o cartas de solicitud de empleo “datos acerca del estado civil de las personas, de números de hijos que tengan, la religión que profesan o el partido político al cual pertenezca...” (L.13/72, art. 1°); lo mismo que la exigencia de la prueba de gravidez para las mujeres (C.N., art, 43; Convenio No 111 de la OIT, art. 1° y 2°).

Artículo 2°: La empresa podrá estipular en sus contratos de trabajo un período inicial de prueba que tendrá por objeto apreciar, por parte de la empresa, las aptitudes del trabajador y, por parte de éste, la conveniencia de las condiciones de trabajo, regulado por los mandatos del derecho laboral.

CAPÍTULO II

TRABAJADORES ACCIDENTALES O TRANSITORIOS

Artículo 3°: Son trabajadores ocasionales, accidentales o transitorios los que realizan trabajos de corta duración, no mayor de un (1) mes, que se refieren a labores distintas a las actividades normales del empleador, los que tendrán la protección de la seguridad social.

CAPITULO III.

CONTRATO DE APRENDIZAJE

Artículo 4°.- Se establece que conforme al Artículo 32 de la ley 789 de 2002, La empresa no está obligada a celebrar contrato de aprendizaje.



CAPÍTULO IV

JORNADA ORDINARIA, HORARIO DE TRABAJO

Artículo 5º: La jornada ordinaria de trabajo será de cuarenta y ocho (48) semanales, El horario para el desarrollo de las actividades de la empresa será el siguiente:

Se tendrá como horario de trabajo:

Tabla57

Horario de trabajo

| Días | Jornada en la mañana | Jornada en la tarde |
|-----------------|-----------------------------|----------------------------|
| Lunes | 7:00 am - 11:00 am | 1:00 pm - 5:00 Pm |
| Martes | 7:00 am - 11:00 am | 1:00 pm - 5:00 Pm |
| Miércoles | 7:00 am - 11:00 am | 1:00 pm - 5:00 Pm |
| Jueves | 7:00 am - 11:00 am | 1:00 pm - 5:00 Pm |
| Viernes | 7:00 am - 11:00 am | 1:00 pm - 5:00 Pm |
| Sábado | 7:00 am - 3:00 pm | jornada continua |
| Festivos | 8:00 am - 12:00 m | |

Nota; para el caso de algunos trabajadores vinculados a la empresa los Horarios pueden rotarse según las necesidades de la producción de la empresa sin que ello implique exceder las 48 Horas semanales. Fuente: Elaboración propia.

Por acuerdo de las partes se podrá establecer horario rotativo según las necesidades de la actividad productiva, pero, respetando las 48 horas semanales la empresa funcionara de lunes a Sábado con un horario de 8 horas diarias, exceptuando los días festivos los cuales solo se laborara de 8:00 am a 12:00 m, y se pagara recargo dominical proporcional a las horas trabajadas en día festivo.

La empresa no celebra contrato de trabajo con menores de edad, por ello no consagra regulación a la jornada de trabajo de estos. (PERO SI SE CONTRATAN ACATARÁ LA LEY, ESPECIALMENTE EL CÓDIGO DEL MENOR, Y ENUNCIARÁ EN ESTE REGLAMENTO LAS LABORES QUE SON PROHIBIDAS PARA LOS MISMOS Y LA JORNADA ESPECIAL A QUE SON SOMETIDOS.

Parágrafo II: Cuando la empresa tenga más de cincuenta (50) trabajadores que laboren cuarenta y ocho (48) horas a la semana, éstos tendrán derecho a que dos (2) horas de dicha



jornada, por cuenta del empleador, se dediquen exclusivamente a actividades recreativas, culturales, deportivas o de capacitación (L. 50/90, art. 21).

CAPÍTULO V

HORAS EXTRAS Y TRABAJO NOCTURNO, AUTORIZACION, RECONOCIMIENTO Y PAGO.

Artículo 6º: El trabajo suplementario o de horas extras se pagará por la empresa, en cada caso, así: extra nocturno si es entre las 10:00 p.m. y las 6:00 a.m., con un recargo del setenta y cinco (75%) por ciento sobre el valor del trabajo ordinario diurno.

Artículo 7º: El trabajo realizado entre las 09:00 p.m. y las 6:00 a.m., se remunerará por la empresa, en cada caso, con un recargo del treinta y cinco (35%) por ciento sobre el valor del trabajo ordinario diurno.

Artículo 8º: Trabajo ordinario es el comprendido entre las 1:00 p.m. y las 09:00 p.m. Trabajo nocturno es el comprendido entre las 09:00 p.m. y las 6:00 a.m.

Artículo 9º: El pago del trabajo suplementario o de horas extras y el del recargo por trabajo nocturno se efectuará junto con el del salario ordinario, en el período siguiente de pago, identificando los conceptos.

CAPÍTULO VI

DÍAS DE DESCANSO OBLIGATORIO, VACACIONES Y PERMISOS.

Artículo 10º: Los trabajadores que hubieren prestado sus servicios durante un año, tienen derecho a quince (15) días hábiles consecutivos de vacaciones remuneradas.

Artículo 11º: La época de las vacaciones debe ser señalada por la empresa a más tardar para dentro del año subsiguiente a aquel en que se hayan causado y deben ser concedidas



oficiosamente o a petición del trabajador, sin perjudicar el servicio y la efectividad del descanso.

El empleador tiene que dar a conocer al trabajador con quince (15) días de anticipación la fecha en que le concederá vacaciones.

Artículo 12º: Cuando el contrato de trabajo termine sin que el trabajador hubiere disfrutado de vacaciones ya causadas, o cuando dentro de su vigencia haya lugar a la compensación en dinero, se tendrá como base para tal compensación el último salario devengado.

La compensación de éstas en dinero procederá proporcionalmente por fracción de año.

Artículo 13º: La empresa puede determinar para todos o para parte de sus trabajadores una época fija para las vacaciones simultáneas y si así lo hiciere para los que en tal época no llevaran un año cumplido de servicios, se entenderá que las vacaciones de que gocen son anticipadas y se abonarán a las que se causen al cumplir cada uno el año de servicios.

Si se presenta interrupción justificada del disfrute de las vacaciones, el trabajador no pierde el derecho de reanudarlas.

Artículo 14º: La empresa concederá a los trabajadores permisos para faltar al trabajo, por motivo de los siguientes casos: para el desempeño de cargos oficiales de forzosa aceptación; ejercer el derecho de sufragio; por razón de grave calamidad doméstica debidamente comprobada; para desempeñar comisiones sindicales inherentes a la organización; o para asistir al entierro de sus compañeros, se concederá a los trabajadores permisos no remunerados para faltar al trabajo, en las siguientes condiciones:



1. Que el aviso se dé con la debida anticipación al Jefe respectivo, exponiendo el motivo del permiso, excepto en el caso de grave calamidad doméstica, en el que el aviso debe darse dentro de los tres (3) días siguientes a aquél en que haya ocurrido.
2. Que el número de los que se ausenten en los dos últimos casos previstos en el inciso 1º del presente artículo, no sea tal que perjudique la marcha del establecimiento, a juicio del representante del empleador.
3. En los demás casos (sufragio, desempeño de cargos transitorios de forzosa aceptación y concurrencia al servicio médico correspondiente) el aviso se hará con la anticipación que las circunstancias lo permitan. Salvo convención en contrario y a excepción del caso de concurrencia al servicio médico correspondiente, el valor del tiempo empleado en los permisos será descontado del pago siguiente, excepto cuando el Jefe respectivo autorice compensar el tiempo faltante con trabajo igual en horas distintas a las del turno ordinario.

El menor trabajador tendrá derecho a la capacitación y se le otorgará permiso no remunerado cuando la actividad escolar así lo requiera.

Acogiendo los principios del derecho laboral internacional, contenidos en los convenios de la Organización Internacional del Trabajo la empresa no celebra contratos con menores de edad. (PERO SI SE CONTRATAN ACATARÁ LA LEY, ESPECIALMENTE EL CÓDIGO DEL MENOR, Y ENUNCIARÁ EN ESTE REGLAMENTO LAS LABORES QUE SON PROHIBIDAS PARA LOS MISMOS).

CAPITULO VII.

SALARIO LEGAL O CONVENCIONAL



Artículo 15º: En la empresa se fija el salario por mandato del estado o por acuerdo de las partes.

CAPITULO VIII.

LUGAR DIA Y HORA DE PAGO DEL SALARIO Y PERIODOS QUE REGULA.

Artículo 16º. En la empresa el salario se acuerda con cada trabajador por sueldo, en periodos quincenales, que se paga en dinero, Salvo en los casos en que se convenga pagos parciales en especie, se entrega en dinero legal colombiano mediante una de estas modalidades.

- a) Consignación en una cuenta corriente o de ahorros a su nombre, previo acuerdo entre las partes o
- b) Dinero efectivo, a elección de este, lo que se informa o entrega durante la jornada laboral.

Los pagos se efectuarán por los días quince (15) y ultimo de cada mes calendario, por periodos vencidos.

De todo pago, al trabajador o el que lo cobre en virtud de su autorización escrita, se deja constancia del mismo. Cuando se trate de transferencia electrónica será válido el recibo que expida la entidad.

Artículo 17º: El pago del sueldo cubre el de los días de descanso obligatorio remunerado que se interponga en el mes.

Artículo 18º: La empresa pagará el salario que sea obligatorio en cada caso. A los trabajadores para quienes sea aplicable la remuneración de salario mínimo, pero que por razón del servicio contratado, o por disposiciones legales, sólo estén obligados a trabajar un número de horas inferior a las de la jornada legal, se les computará tal salario mínimo con



referencia a las horas que trabajen, con excepción de la jornada especial de treinta y seis horas.

Cuando un trabajador devengue el salario mínimo legal, el valor por concepto de salario en especie no podrá exceder del treinta por ciento (30%).

CAPÍTULO IX

TIEMPO Y FORMA DE SUJECION A LOS SERVICIOS MEDICOS QUE EL EMPLEADOR SUMINISTRA.

Artículo 19º: Los servicios médicos para trabajadores de la empresa se suministran por medio de la empresa promotora de salud que cada trabajador elige al momento de vincularse a trabajar a la empresa, y la administradora de riesgos laborales a la cual está afiliada la misma. Por lo que deben de someterse a todas las medidas de higiene que prescriban las autoridades del ramo en general, y a las que se impartan por el comité de higiene y seguridad industrial vigente en la empresa, con las siguientes normas.

1. El trabajador debe someterse a los exámenes médicos particulares o generales que prescriban el empleador o la Empresa Prestadora de Servicios (EPS) o la Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPS), en los períodos que éstas fijen por medio de sus representantes. Los exámenes correrán por cuenta del empleador.
2. El trabajador debe someterse a los tratamientos preventivos que ordene el médico de la Empresa Prestadora de Servicios (EPS) o de la Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPS).



3. En la empresa se da cumplimiento a las normas de higiene y seguridad industrial y de trabajo en los términos de la legislación laboral, para lo cual constituye el comité paritario de seguridad industrial y existe el programa de primeros auxilios.

Artículo 20° En caso de enfermedad comprobada por la EPS, que incapacite en forma temporal al trabajador para prestar sus servicios, la Empresa concederá un auxilio en la siguiente forma:

Se concede remunerado con salario ordinario, el tiempo usado para la atención de las consultas médicas ordenadas por el médico tratante.

Cuando un trabajador sea incapacitado por la EPS, la Empresa le pagará la incapacidad de acuerdo con las categorías que tiene establecida dicha EPS.

Los dos (2) primeros días de incapacidad por concepto de enfermedad común, sin hospitalización, se reconocen por parte del empleador.

CAPÍTULO X

PRESCRIPCIONES DE ORDEN Y DE SEGURIDAD

Artículo 21°: Los directores o trabajadores no pueden ser agentes de la autoridad pública en los establecimientos o lugares de trabajo, ni intervenir en la selección del personal de la policía, ni darle ordenes ni suministrar alojamiento o alimentación gratuitos, ni hacerle dádivas.

Artículo 22°: Los trabajadores, como deberes generales, tiene los siguientes:

1. Respeto y subordinación para con sus superiores, y respeto para con sus compañeros de trabajo.



2. Procurar completa armonía e inteligencia con sus superiores y con sus compañeros de trabajo, en las relaciones personales y en la ejecución de las labores.
3. Guardar buena conducta en todo sentido y prestar espíritu de especial colaboración en el orden moral y disciplinario.
4. Ejecutar los trabajos que se les confíen con honradez, buena voluntad y de la mejor manera posible, acogiendo las normas de seguridad física.
5. Hacer las observaciones, reclamos y solicitudes a que haya lugar, por conducto del respectivo superior y de manera fundada, comedida y respetuosamente.
6. Recibir y aceptar las órdenes, instrucciones y correcciones relacionadas con el trabajo y con la conducta en general, en su verdadera intención que es la de encaminar y perfeccionar los esfuerzos en provecho propio y de la empresa en general.
7. Permanecer durante la jornada de trabajo en lugar visible del sitio o lugar donde debe desempeñar su oficio, no pudiendo, por consiguiente, salvo orden superior o por requerirlo el servicio, pasar a otras dependencias de la empresa o ausentarse de su puesto.
8. Observar rigurosamente las medidas y precauciones que se le indiquen, para el manejo de las máquinas o instrumentos de trabajo.

CAPÍTULO XI

RIESGOS LABORALES, PRIMEROS AUXILIOS EN CASOS DE ACCIDENTES DE TRABAJO



Artículo 23º: Todos los trabajadores están obligados a observar rigurosamente las instrucciones de las autoridades y del empleador o de sus representantes, relativas a la prevención de las enfermedades y al manejo de las máquinas y elementos de trabajo para evitar riesgos laborales.

En la empresa se da cumplimiento a las norma de higiene y seguridad industrial y de trabajo en los términos de la legislación laboral y el comité de higiene y seguridad industrial.

Artículo 24º: En caso de accidentes de trabajo, el jefe de la respectiva dependencia o su representante, ordenará inmediatamente la prestación de los primeros auxilios, la llamada de la Empresa Prestadora de Servicios (EPS) o de la Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPS), tomará todas las demás medidas que se impongan y que considere convenientes para reducir al mínimo las consecuencias del accidente y obtener la atención integral en salud.

Artículo 25º: De todo accidente se llevará registro, procediendo a formular el informe de accidente de trabajo a la administradora de riesgos laborales y la empresa promotora de salud, con indicación de la fecha, hora, sector y circunstancias en que ocurrió, nombre de los testigos presenciales, si los hubiere, con sujeción al formulario diseñado por la seguridad social para estos eventos.

Artículo 26º. Los trabajadores deben someterse a las instrucciones y tratamiento que ordena el médico que los haya examinado, así como a los exámenes y tratamientos preventivos que para todos o algunos de ellos ordenan la empresa en determinados casos. El trabajador que sin justa causa se negare a someterse a los exámenes, instrucciones o



tratamientos antes indicados, perderá el derecho a la prestación en dinero por la incapacidad que sobrevenga a consecuencia de esa negativa.

Artículo 27°. En caso de accidente no mortal, aun el más leve o de apariencia insignificante, el trabajador lo comunicará inmediatamente al jefe del departamento respectivo o al administrador de la empresa o empleador que haga sus veces, para que éstos procuren los primeros auxilios, prevean la asistencia médica y tratamiento oportuno y den cumplimiento a lo previsto en el artículo 220 del Código Sustantivo de Trabajo. El médico continuará el tratamiento respectivo e indicara las consecuencias del accidente y la fecha en que cese la incapacidad.

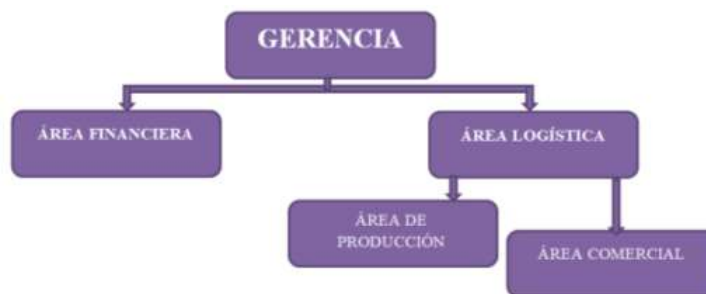
Artículo 28°. La empresa no responderá por ningún accidente de trabajo que haya sido provocado deliberadamente o por culpa grave de la víctima, pues sólo estará obligada a prestar los primeros auxilios. Tampoco responderá de la agravación que se presente en las lesiones o perturbaciones causadas por cualquier accidente, por razón de no haber dado el trabajador, el aviso oportuno correspondiente o haberlo demorado sin justa causa.

Artículo 29° En la empresa se tiene vigente el programa de salud e higiene en el trabajo, con botiquín de primeros auxilios, camilla de transporte de accidentes y los teléfonos para atención de urgencias en sitios visibles de la misma.

CAPÍTULO XII

ORDEN JERÁRQUICO DE LA EMPRESA

Artículo 30°: Para efectos de autoridad y ordenamiento de la empresa, la jerarquía será ejercida en la siguiente forma.



Fuente: Elaboración propia.

Artículo 31°: Tienen autoridad y facultad para impartir órdenes e imponer sanciones en la empresa a los trabajadores de la empresa, las personas que desempeñan los siguientes cargos:

Gerentes / Administradores

CAPÍTULO XIII

LABORES QUE NO DEBEN DESEMPEÑAR LOS MENORES Y LAS MUJERES

Artículo 32°: La empresa aplica la norma de comportamiento social, de no vincular menores de edad, fijada en la declaración de los derechos fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo.

Artículo 33°: la empresa protege la actividad laboral de la mujer en estado de embarazo, por lo cual durante este periodo y la lactancia se acogen los mandatos del médico tratante, en relación laboral no realizarán trabajos subterráneos de minas, ni en actividades peligrosas, insalubres o que requieran esfuerzos superiores a su capacidad, todo ello de acuerdo al Sistema de Gestión de Seguridad Salud en el trabajo y por la administradora de riesgos laborales.



Artículo 34°.- Sin perjuicio de lo anterior tampoco serán empleadas en trabajos subterráneos; la mujer cualquiera sea su edad, no puede trabajar en el lapso comprendido entre las 10:00 de la noche a las 5:00 de la mañana, en ninguna de las siguientes empresas:

- a) Las minas, canteras e industrias extractivas de cualquier clase.
- b) La construcción, reconstrucción, conservación, reparación, modificación, demolición de edificios y construcción de toda clase de ferrocarriles, tranvías, puertos, muelles, canales, instalaciones para la navegación interior, camiones, túneles, puentes, viaductos, cloacas colectoras, cloacas ordinarias, pozos, instalaciones telegráficas o telefónicas, instalaciones eléctricas, fábricas de gas, distribución de agua u otros trabajos de construcción, así como las obras de preparación y cimentación que preceden a los trabajos antes mencionados, y
- c) El transporte de personas o mercancías por carretera, ferrocarril o vías, marítima o fluvial comprendida la manipulación de mercancías en los muelles, embarcados y almacenes (D. 995/68, art. 50, núm. 10, lits. a, c, d, y art. 11).

CAPÍTULO XIV

NORMAS ESPECIALES QUE SE DEBEN DE GUARDAR EN LAS DIFERENTES LABORES, CON MIRAS A PROTEGER LA HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Artículo 35°: La empresa tiene establecido el programa de higiene y seguridad en el trabajo, con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, acoge los mandatos y recomendaciones formuladas por la administradora de riesgos laborales a la cual está inscrita.

Declara en este reglamento, que no celebra contrato de trabajo con menores de edad.



CAPÍTULO XV

OBLIGACIONES Y PROHIBICIONES ESPECIALES PARA LA EMPRESA Y LOS TRABAJADORES

Artículo 36º: La empresa acoge en un todo, las obligaciones y prohibiciones que se le imponen por el Código Sustantivo del Trabajo y las autoridades de la seguridad social, para desarrollar el contrato laboral en forma equilibrada.

Artículo 37º: Los trabajadores deben de cumplir en la vigencia del contrato laboral, con las obligaciones y prohibiciones que le imponen el Código Sustantivo del Trabajo y además de estas las especiales obligaciones fijadas en este reglamento.

1. Registrar en la empresa su domicilio, dirección y teléfono, y dar aviso oportuno de cualquier cambio que ocurra.
2. Estar debidamente dispuesto, con su uniforme de trabajo, en su puesto de trabajo a la hora exacta en que empieza su turno y permanecer en él hasta la terminación de su jornada.
3. Asistir a cursos, charlas, conferencias, reuniones, sobre temas relacionados con la calidad, la seguridad industrial, la producción, las ventas, programados por la empresa u ordenados por ésta.
4. Manipular cuidadosamente y de acuerdo con las instrucciones recibidas, las máquinas, herramientas, los productos, elementos de trabajo, para evitar su pérdida o deterioro.
5. Dar un uso adecuado al Internet y a las licencias de software, y exclusivamente para los fines relacionados con el trabajo asignado.



Las prohibiciones especiales al trabajador, independiente de las ordenadas en el Código Sustantivo del Trabajo y la legislación de seguridad social, son las siguientes:

1. No hacer préstamos en dinero entre los trabajadores de la compañía, con fines lucrativos para quien presta.
2. Reemplazar a otro trabajador en sus labores o cambiar de turno sin previa autorización.
3. Realizar cualquier clase o tipo de reuniones en las instalaciones de la empresa, sin previa autorización de la misma.
4. Adulterar las tarjetas de control de entrada y salida o marcar la de otro u otros trabajadores, o presionar a la persona encargada para que efectúe cambios en el registro de tiempo.
5. Demorar la presentación de las cuentas y los respectivos reembolsos de las sumas que hayan recibido para gastos o por concepto de ingresos de la empresa.
6. Impedir la requisa personal o de los objetos que cargue el trabajador a la entrada y la salida de la empresa.
7. Negarse a mostrar o entregar el carnet o el documento de identificación cuando se le requiera, permitir que otro lo use o usar el de otro, o hacerle enmendaduras.
8. Mantener el sitio de trabajo asignado sucio o desordenado.
9. Presentarse al trabajo desaseado, sucio, en condiciones no higiénicas o permanecer en él en idénticas condiciones.
10. No utilizar los elementos de seguridad y aseo que se le indiquen o suministren, de conformidad con el oficio que desempeñe.



11. Tomar alimentos en el sitio de trabajo.
12. Dar un uso indebido al Internet o a las licencias de software, o utilizarlos para fines diferentes al trabajo asignado.

CAPÍTULO XVI

ESCALA DE FALTAS Y SANCIONES DISCIPLINARIAS PROCEDIMIENTO PARA APLICAR SANCIONES

Artículo 38º: Se establecen las siguientes clases de faltas leves y correspondientes sanciones disciplinarias y procedimiento de aplicación de las mismas.

El incumplimiento o la infracción de las obligaciones contractuales o reglamentarias, o de las normas generales o especiales que se dicten por la empresa y de las que trata este reglamento, implica por la primera vez, suspensión en el trabajo hasta por cuatro (4) días; de la segunda vez en adelante, suspensión hasta por un (1) mes.

Antes de imponer una sanción disciplinaria por conductas contrarias a este reglamento, la empresa citara al trabajador, para ser escuchado en compañía de dos (2) representantes del sindicato al cual pertenezca. En todo caso se dejará constancia escrita de los hechos y de la decisión de la empresa de imponer o no, la sanción definitiva.

Artículo 39º. No producirá efecto alguno la sanción disciplinaria impuesta con violación del trámite señalado en el anterior artículo.

Artículo 40º: En ningún caso podrá la empresa imponer a sus trabajadores sanciones no previstas en este reglamento, pacto, convención colectiva, fallo arbitral o en el contrato individual de trabajo.

CAPÍTULO XVII



RECLAMOS, PERSONAS ANTE QUIENES DEBEN PRESENTARSE Y SU TRAMITACIÓN

Artículo 41º: Los empleados vinculados a la empresa deberán presentar sus reclamos ante su superior jerárquico, y si no fuere atendido por éste, o no se conformare con su decisión, podrá insistir en su reclamo ante quien tenga la inmediata jerarquía en orden ascendente, sobre la persona ante quien primero formuló el reclamo. Los reclamos serán resueltos dentro de un tiempo razonable, atendida su naturaleza.

CAPITULO XVIII

RELATIVO A LOS MECANISMOS DE PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN DE SITUACIONES GENERADORAS DE ABUSO LABORAL Y PROCEDIMIENTO INTERNO DE SOLUCION

Artículo 42º. En aras de procurar un ambiente laboral libre de las conductas descritas en el artículo 2º de la ley 1010 de 2006 y demás normas concordantes de la misma ley y que constituyen las modalidades de acoso laboral, se tiene como fin primordial de la empresa el buscar mecanismos internos generadores de una mayor conciencia colectiva, donde se promueva el trabajo en condiciones de igualdad, dignidad, justicia y armonía entre todas aquellas personas integrantes de la actividad laboral, el buen ambiente empresarial donde se proteja la intimidad, la honra, la salud mental y la libertad de las personas en el lugar de trabajo.

Artículo 43º. En desarrollo del propósito perseguido y al que hace referencia el artículo precedente, la empresa ha previsto:

1. Delegar al Departamento de Administración la vigilancia permanente del ambiente laboral, buscando ante todo la armonía entre los trabajadores de cada dependencia y



entre estos y sus superiores jerárquicos, quedando facultado además de tomar las medidas que considere del caso con miras a solucionar las diferencias que eventualmente pudiesen propiciar situaciones de acoso laboral.

2. El Departamento de Administración tendrá la responsabilidad de divulgar el contenido e informar a los trabajadores de la empresa sobre los preceptuado en la ley 1010 de 2006 y todas aquellas normas concordantes o modificatorias que se llegue a instituir, para ello establecerá campañas de divulgación preventiva, conversatorios y capacitaciones que permitan conocer de manera precisa el espíritu de dicha ley, promulgando todas aquellas conductas constituyentes de acoso laboral, las que no, las circunstancias agravantes, las conductas atenuantes y el tratamiento sancionatorio.
3. Se implementará actividades pedagógicas o terapias grupales de mejoramiento de las relaciones entre quienes comparten una relación laboral dentro de las áreas de trabajo de la compañía.
4. Con el fin de hacer de la empresa una familia de trabajo, que interactúe en armonía en el quehacer diario, el Departamento de Recursos Humanos queda comprometido a la creación de espacios dedicados para el dialogo, donde se analizara de manera puntual todas aquellas escenarios en que se vislumbre posibles acosos laborales, con el fin de buscar dar solución a dichos hechos y crear fórmulas de prevención. De igual forma, se abrirá un espacio para la creación de todos aquellos círculos de participación o grupos de similar naturaleza, los cuales estarán conformados por todos aquellos trabajadores que consideren prudente participar en la búsqueda de



nuevos parámetros que conlleven a una mayor coherencia operativa y armonía funcional, y así fomentar el buen trato al interior de la empresa.

5. Para un mejor desarrollo de las medidas preventivas, la empresa exigirá a todos los empleados que cumplan funciones, de dirección, mando o supervisión, reportes periódicos donde se constatare entre otros, que programas de capacitación y prevención se han utilizado tendientes a prevenir las conductas constitutivas de acoso laboral.
6. En los programas de inducción y entrenamiento de todo el personal que se vincule a partir de la presente edición, se incluirá un capítulo especial relacionado con reglas de convivencia laboral que permitan evitar que durante la relación de trabajo se incurra en actuaciones constitutivas de hostigamiento.
7. La empresa acorde con el objetivo trazado, no solo ha diseñado estrategias para aminorar posibles hostigamientos de carácter laborales tal como se percibe en los numerales anteriores sino que implementará jornadas de capacitación a sus trabajadores y personal directivo, donde buscare establecer valores y hábitos que promuevan una vida laboral conviviente, tales como el respeto a los demás, la tolerancia, el examinar conductas específicas que pudieren configurar maltrato, persecución, discriminación, entorpecimiento, inequidad y desprotección de los trabajadores, entendiendo que son estas situaciones generativas de acoso laboral y afectando de manera directa la dignidad de las personas, la convivencia pacífica y amigable en el ámbito de las relaciones de trabajo.



8. Atender las conminaciones que formularen los inspectores de trabajo en desarrollo de lo previsto en el numeral 2 del artículo 9 de la ley 1010 de 2006 y disponer las medidas que se estimaren pertinentes.
9. Las demás actividades que en cualquier tiempo estableciere la empresa para desarrollar el propósito previsto en el artículo anterior.

Artículo 44°. Se establece el siguiente procedimiento interno con el cual se pretende desarrollar las características de confidencialidad, efectividad y naturaleza conciliatoria señaladas por la ley para este procedimiento:

1. Todo trabajador o empleado que considere estar experimentando una situación eventualmente constitutiva de acoso laboral la pondrá prontamente en conocimiento de su superior inmediato para que este ponga en conocimiento al Departamento de Recursos Humanos, o directamente a dicho departamento si la situación está referida a su superior inmediato.
2. Recibida la petición, queja o denuncia, de la cual quedara un registro escrito, el Departamento de Recursos Humanos, abrirá la investigación pertinente y citara de manera individual y reservada a las partes, manteniendo ante todo el principio de la confidencialidad en los casos que así lo ameriten, para así obtener evidencia directa de los hechos. Si con el material probatorio que se recaude luego de escuchar a los implicados, resultan serios motivos de duda frente a la situación planteada, podrán practicarse otra clase de pruebas (documentales, inspecciones oculares, etc.), con miras a determinar si en realidad se presenta el evento de acoso laboral denunciado.



3. Una vez verificada la ocurrencia de los hechos puestos en conocimiento y si los mismos constituyen efectivamente una situación de acoso laboral, el Departamento de Recursos Humanos invitara a las partes a solucionar de manera directa y amigable la controversia suscitada, para ello formular las recomendaciones que se estimaren pertinentes para reconstruir, renovar y mantener vida laboral conviviente en las situaciones presentadas, y obteniendo de quien corresponda el compromiso de abstenerse de incurrir en tales conductas hacia el futuro, so pena de incurrir en las sanciones disciplinarias que consagra este reglamento, o en causal de terminación del contrato de trabajo con justa causa.
4. Si agotada esta etapa de conciliación las partes no llegaren a un acuerdo, la empresa implantará las medidas que considere más ajustadas a cada caso concreto para superar las situaciones de acoso laboral dadas entre los implicados, tales como, imposición de sanciones disciplinarias de acuerdo con la escala que prevé el reglamento Interno de Trabajo vigente, previo agotamiento del procedimiento legal o convencional que se tenga previsto para ello; el traslado de uno de uno de los involucrados a otro sitio de trabajo o dependencia, si existe una opción clara en este sentido y fuese posible o el despido con justa causa comprobada.
5. En todo caso, el trámite interno en mención deberá adelantarse dentro de la más estricta confidencialidad, salvaguardando siempre los derechos a la intimidad y a la honra de los implicados en la situación de acoso laboral. Quien incumpla la obligación de reserva y confidencialidad se someterá a la sanción de tipo disciplinario conforme a las prescripciones de este Reglamento Interno de Trabajo.



6. En todo caso, el procedimiento preventivo interno consagrado en este artículo no impide o afecta el derecho de quien se considere víctima de acosos laboral para adelantar las acciones administrativas y judiciales establecidas para efecto en la ley 1010 de 2006.

Parágrafo.- En caso de que el inculpado de la conducta de acoso laboral sea el Jefe del Departamento de Recursos Humanos o un superior jerárquico de éste, la queja deberá presentarse ante el superior inmediato del inculpado, quien adelantará la investigación y trámite correspondiente.

Artículo 45°. Los empleados de la empresa deberán allanarse a todas las medidas de prevención establecidos y que se estatuyen en el artículo precedente. A su vez están obligados a observar rigurosamente las instrucciones de las autoridades competentes, de la empresa y de su respectivo jefe, relativas a la prevención de las situaciones de hostigamiento laboral que pudieran presentarse en el ámbito de las relaciones de trabajo.

Artículo 46°. Los empleados que se desempeñen en cargos de dirección, supervisión y mando dentro de la empresa deberán poner en conocimiento del Departamento de Recursos Humanos cualquier hecho del que tenga conocimiento dentro o fuera de su área de trabajo y que pueda ser constitutivo de acoso laboral. Quedando claro que su omisión de denunciar dará lugar a la imposición de las sanciones disciplinarias previstas en el Reglamento Interno de Trabajo.

Artículo 47°. Para efectos del procedimiento a adelantarse internamente con miras a solucionar efectivamente las situaciones de acoso laboral dadas en el lugar de trabajo, la denuncia correspondiente deberá formularse por quien se considere sujeto pasivo de él,



dentro de los seis (6) meses siguientes a la ocurrencia del hecho, so pena de no agotarse el trámite correspondiente con miras a solucionar la situación problemática.

CAPÍTULO XIX

PRESTACIONES ADICIONALES A LAS OBLIGATORIAS.

Artículo 48°. En la empresa MANGIFERA S.A.S. no existen prestaciones sociales adicionales a las consagradas en el derecho laboral colombiano.

Por acto unilateral de la empresa, se reserva el derecho de otorga aguinaldo a quienes están vinculados en el mes de diciembre.

No producirá ningún efecto las cláusulas del reglamento que desmejoren las condiciones del trabajador en relación con lo establecido en las leyes, contratos individuales, pactos, convenciones colectivas o fallos arbitrales los cuales sustituyen las disposiciones del reglamento en cuanto fueren más favorables al trabajador.

CAPÍTULO XX

PUBLICACIÓN, VIGENCIA, DISPOSICIONES FINALES Y CLAUSULAS INEFICACES DEL REGLAMENTO

Artículo 49°. Dentro de los quince (15) días siguientes a la notificación de la resolución aprobatoria de este reglamento, el empleador lo publica mediante la fijación de dos copias de caracteres legibles, en dos sitios distintos. Si hubiere varios lugares de trabajo separados, la fijación debe hacerse en cada uno de ellos. Con este reglamento se publicará la resolución aprobatoria.

El presente reglamento entrará a regir ocho días después de su publicación, hecha en la forma prevista en el artículo anterior.



Artículo 50º: Desde la fecha en que entre en vigencia el presente reglamento, se tiene como único vigente para la empresa y sus trabajadores.

Artículo 51º: No producirá ningún efecto las cláusulas del reglamento que desmejoren las condiciones del trabajador en relación con lo establecido en las leyes, contratos individuales, pactos, convenciones colectivas o fallos arbitrales, los cuales sustituyen las disposiciones del reglamento en cuanto fueren más favorables al trabajador. (Art. 109, CST)

Ciudad: Santa Cruz de Lorica

Departamento: Córdoba

Fecha: Noviembre de 2019

Administrador