

PROYECTO DE CREACIÓN DE LA EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y  
COMERCIALIZACIÓN DE PULPA DE FRUTA  
"MANGO Y LIMON LTDA"

DEISY CAROLINA DE LOS RÍOS VELÁSQUEZ  
SEBASTIÁN SERRANO ARBOLEDA

ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES ECCI  
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL  
DESARROLLO EMPRESARIAL  
BOGOTÁ D.C.  
2012

PROYECTO DE CREACIÓN DE LA EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y  
COMERCIALIZACIÓN DE PULPA DE FRUTA  
"MANGO Y LIMON LTDA"

DEISY CAROLINA DE LOS RÍOS VELÁSQUEZ  
SEBASTIÁN SERRANO ARBOLEDA

ASESOR:  
GONZALO SOLANO BAUQUE  
ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

Proyecto de grado para optar al título de técnico profesional en desarrollo  
empresarial

ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES ECCI  
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL  
DESARROLLO EMPRESARIAL  
BOGOTA D.C.  
2012

## ACEPTACIÓN

**Nota de aceptación:**

---

---

---

---

---

**Firma de Jurado**

---

**Firma de Jurado**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a nuestras familias, que con su apoyo incondicional permitieron nuestro desarrollo como profesionales, agradecemos también a la universidad, a los profesores, a nuestros compañeros que contribuyeron noche tras noche a formarnos en esta primera etapa de nuestra carrera, generando frutos como este proyecto.

Agradecemos también a Dios quien permite que todo en este mundo se dé que nos da la vida, la fuerza y la capacidad para realizar como estos muchos otros proyectos.

## CONTENIDO

0.	INTRODUCCIÓN .....	17
1.	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO .....	18
1.1	DEFINICIÓN DEL TEMA .....	18
1.2	PROBLEMA A SOLUCIONAR .....	18
1.2.1.	Descripción .....	18
1.2.2.	Formulación .....	18
1.3	OBJETIVOS .....	18
1.3.1.	Objetivo general .....	18
1.3.2.	Objetivos específicos .....	19
1.4	ANTECEDENTES HISTÓRICOS .....	19
1.4.1	Antecedentes nacionales .....	19
1.4.2.	Antecedentes internacionales .....	20
1.5	DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA .....	22
1.6	DELIMITACIÓN DEL SERVICIO .....	22
1.7	CREACIÓN DE LA EMPRESA .....	23
1.8	JUSTIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA .....	23
1.9	JUSTIFICACIÓN COMO PROYECTO DE VIDA .....	24
1.10	FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA .....	24
1.11	FUENTES DE INFORMACIÓN SECUNDARIA .....	24
2	MARCO REFERENCIAL .....	25
2.1	RAZÓN SOCIAL .....	25
2.2	CAPITAL SOCIAL .....	25
2.3	LOGO .....	25
2.4	ESLOGAN .....	26

2.5	CLASIFICACIÓN CÓDIGO INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME (C.I.I.U.) .....	26
3	MARCO LEGAL .....	27
3.1	TRAMITES ANTE LA CAMARA DE COMERCIO .....	27
3.2.1	Consulta de nombre .....	27
3.2.2	Registro Mercantil (Ver anexo 1) .....	28
3.2.3	Formulario de trámite ante otras entidades (Ver anexo 2).....	28
3.2.4	Inscripción de libros (Ver anexo 3) .....	29
3.2	TRAMITES ANTE LA DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES (DIAN) (ver anexo 4).....	29
3.2.1	Solicitud del Registro Único Tributario (RUT) (Ver anexo 5) .....	29
3.2.2	Registro de facturas (Ver anexo 6) .....	30
3.2.3	Impuesto al valor agregado IVA (Ver anexo 7) .....	30
3.2.4	Otros Impuestos Nacionales (Ver anexo 8) .....	31
3.3	TRAMITES ANTE LA SECRETARIA DISTRITAL .....	34
3.3.1	Solicitud de registro de información tributaria (R.I.T.) (Ver anexo 9) 34	
3.3.2	Pago del impuesto de industria, comercio y avisos (ICA) (Ver anexo 10) .....	35
3.4	TRAMITES PARA PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL.....	35
3.4.1	Afiliaciones ante Entidad Promotora (EPS) .....	36
3.4.2	Afiliaciones ante Administración de Fondo de Pensiones y Cesantías (AFP) (Ver anexo 11) .....	37
3.4.3	Afiliaciones ante Administradora de Riesgos Profesionales (ARP) (Ver anexo 12) .....	38
3.4.4	Registró ante el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) .....	39
3.5	REGISTRO ANTE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF).....	39
3.6	REGISTRO ANTE CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR.....	40
3.7	OTROS PERMISOS REQUERIDOS.....	40

3.7.1	Permiso de Sayco – Acimpro.....	40
3.7.2	Permiso del Departamento Administrativo del Medio Ambiente (DAMA) .....	41
3.7.3	Permiso del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA).....	42
3.8	PERMISO DE BOMBEROS (Ver anexo 13) .....	42
3.9	REGISTRO SANITARIO O LICENCIA SANITARIA .....	42
4	ESTUDIO DE MERCADO .....	62
4.1	MERCADEO Y PUBLICIDAD .....	62
4.1.1.	Elementos que forman parte de la publicidad .....	62
4.2	PROYECCIÓN DE LA DEMANDA POR EL MÉTODO PROMEDIO MÓVIL SIMPLE .....	63
4.3	ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA .....	66
4.4.	ELASTICIDAD DEL INGRESO DE LA DEMANDA .....	68
5.	SEGMENTACIÓN DEL MERCADO.....	69
5.1	SEGMENTACIÓN PERSONAS NATURALES.....	69
5.2	SEGMENTACIÓN PERSONAS JURÍDICAS .....	69
5.3	TRABAJO DE CAMPO.....	70
5.3.1	Objetivo general del trabajo de campo .....	70
5.3.2	Objetivos específicos del trabajo de campo .....	70
5.3.3	Ficha técnica del trabajo de campo .....	70
5.3.4	Definición y construcción de la entrevista.....	72
5.3.5	Análisis de las respuestas obtenidas en las entrevistas .....	73
6.	ANÁLISIS DE LOS SERVICIOS DE LA EMPRESA MANGO Y LIMON LTDA. ....	80
6.1	ELEMENTO MARCA DEL SERVICIO.....	80
6.2	ELEMENTO GARANTÍA DEL SERVICIO .....	81
6.3	ELEMENTO TÉRMINOS DE NEGOCIACIÓN .....	81
6.4	ELEMENTO DISTRIBUCIÓN DEL PRODUCTO .....	82

6.5	ELEMENTO SERVICIOS COMPLEMENTARIOS O ADICIONALES ..	82
7.	ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA .....	83
7.1	CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO.....	83
7.2	MAPA COMPETITIVO – COMPETIDORES DIRECTOS .....	85
7.3	MAPA COMPETITIVO – COMPETIDORES INDIRECTOS .....	92
8.	MISIÓN EMPRESARIAL.....	93
9.	VISIÓN EMPRESARIAL.....	93
10.	OBJETIVOS CORPORATIVOS .....	93
11.	VALORES CORPORATIVOS .....	94
12.	POLITICAS DE CALIDAD .....	94
13.	POLICITAS AMBIENTALES .....	94
14.	ANÁLISIS D.O.F.A. DEL PROYECTO .....	95
14.1	PERFIL DE COMPETITIVIDAD INTERNA .....	95
14.1.1	Análisis de la Capacidad Directiva .....	95
14.1.2	Análisis de la Capacidad Competitiva .....	96
14.1.3	Análisis de la Capacidad Financiera .....	96
14.1.4	Análisis de la Capacidad Técnica o Tecnológica .....	97
14.1.5	Análisis de la Capacidad de Talento Humano.....	97
14.2	PERFIL DE COMPETITIVIDAD EXTERNA .....	98
14.2.1	Análisis de Factores Económicos.....	98
14.2.2	Análisis de Factores Políticos .....	99
14.2.3	Análisis de Factores Sociales .....	99
14.2.4	Análisis de Factores Tecnológicos .....	100
14.2.5	Análisis de Factores Geográficos.....	100
14.2.6	Análisis de Factores Competitivos .....	101
14.3	CRUCE ESTRATÉGICO DEL PROYECTO.....	102
14.3.1	Estrategias D.O. (Debilidades – Oportunidades).....	102

14.3.2	Estrategias F.O. (Fortalezas – Oportunidades) .....	102
14.3.3	Estrategias D.A. (Debilidades – Amenazas).....	102
14.3.4	Estrategias F.A. (Fortalezas – Amenazas).....	102
15.	ÁREAS FUNCIONALES.....	105
15.1	ÁREA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA .....	105
15.2	ÁREA DE OPERACIONES.....	105
15.3	ÁREA COMERCIAL.....	106
16	RESPONSABLES DE CADA ÁREA .....	106
16.1	DIRECTOR GENERAL .....	106
16.2	GERENTE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO.....	106
16.3	GERENTE COMERCIAL .....	106
16.4	GERENTE DE PRODUCCION .....	107
16.5	ORGANIGRAMA DE MANGO Y LIMON LTDA. ....	107
16.6	MANUALES DE FUNCIONES .....	108
16.7	DIAGRAMA DE PROCESOS.....	115
16.8	FLUJOGRAMAS POR ÁREAS FUNCIONALES.....	117
16.8.1	Área Administrativa y Financiera.....	118
16.8.2	Área de Operaciones.....	119
16.8.3	Área Comercial.....	122
16.8.4	Área Administrativa y Financiera.....	123
17	INDICADORES DE GESTIÓN .....	124
17.1	INDICADORES ÁREA ADMINISTRATIVA .....	124
17.2	INDICADORES ÁREA DE OPERACIONES .....	124
17.3	INDICADORES ÁREA DE COMERCIAL.....	125
17.4	INDICADORES ÁREA FINANCIERA.....	125
18.	LOCALIZACIÓN Y TAMAÑO DEL PROYECTO .....	125
18.1	DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DEL PROYECTO.....	125

18.2	MATRIZ DE ANÁLISIS DE FACTORES .....	126
18.3	ANÁLISIS Y JUSTIFICACIÓN DE LOS SECTORES PROPUESTOS	126
18.4	TAMAÑO DEL PROYECTO .....	128
19.	ESTUDIO TÉCNICO DEL PROYECTO .....	128
19.1	EVALUACIÓN TÉCNICO DE LAS MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	128
19.2	SELECCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN .....	129
19.3	SELECCIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO .....	129
20.	ESTUDIO FINANCIERO .....	195
20.1	CAPACIDAD INSTALADA .....	195
20.2	COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCIÓN .....	195
20.2.1	Costos por materia prima e insumos.....	195
20.2.2	Costo de la mano de obra directa .....	196
20.2.3	Costo de dotaciones y seguridad industrial.....	197
20.2.4	Costo por consumo de energía, agua y combustible .....	197
20.2.5	Costos por depreciación.....	199
20.3	COSTOS INDIRECTOS.....	200
20.3.1	Mano de obra indirecta.....	200
20.3.2	Costos administrativos .....	201
20.4	FINANCIACIÓN DEL PROYECTO .....	203
20.4.1	Plan de amortización del crédito .....	203
20.5	FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO .....	204
20.6	INDICADORES FINANCIEROS .....	205
21.	ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PROYECTO .....	206
21.1	PUNTO DE EQUILIBRIO .....	206

## INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Delimitación geográfica, fuente: Bogotánísimo viajes y turismo ..	22
Ilustración 2 Logo de la sociedad, Fuente: Autores.....	25
Ilustración 3 Consulta de razón social, Fuente www.crearempresa.com.co ....	27
Ilustración 4 Demanda y tendencia del producto por el método móvil simple ..	65
Ilustración 5 proyecciones de la demanda por el método promedio móvil simple .....	66
Ilustración 6 Elasticidad del precio .....	67
Ilustración 7 Elasticidad del ingreso de la demanda.....	68
Ilustración 9 Ciclo de vida del producto.....	84
Ilustración 10 Convenciones del ciclo de vida del producto .....	85
Ilustración 11 Análisis de la Competencia Según Aspecto de Mercadeo (ALIMENTOS SAS S.A y PULFRUVA.....	86
Ilustración 12 Análisis de la Competencia Según Aspecto de Mercadeo (ALIMENTOS SAS S.A y PULFRUVA.....	86
Ilustración 13 Análisis de la Competencia Según Aspecto de Mercadeo (Fruti delicias y cia y CONGELAGRO S.A).....	87
Ilustración 14 Análisis de la Competencia Según Aspecto de Mercadeo (Fruti delicias y cia y CONGELAGRO S.A .....	87
Ilustración 15 Análisis de la Competencia Según Aspecto de Financiero (ALIMENTOS SAS S.A y PULFRUVA) .....	88
Ilustración 16 Análisis de la Competencia Según Aspecto de Financiero (ALIMENTOS SAS S.A y PULFRUVA) .....	88
Ilustración 17 Análisis de la Competencia Según Aspecto de Financiero (Frutidelicias y cia LTDA y CONGELAGRO S.A) .....	89
Ilustración 18 Análisis de la Competencia Según Aspecto de Financiero (Frutidelicias y cia LTDA y CONGELAGRO S.A) .....	89
Ilustración 19 Análisis Resultante de la Competencia Según Aspecto de Comercial.....	90
Ilustración 20 Análisis Resultante de la Competencia Según Aspecto de Financiero.....	91
Ilustración 21 Estructuras de las áreas funcionales de la empresa MANGO Y LIMÓN LTDA.....	105
Ilustración 22 Organigrama de la empresa MANGO Y LIMÓN LTDA .....	107
Ilustración 23 Distribución de oficinas, fuente: Autores .....	116
Ilustración 24 Distribución de planta.....	117
Ilustración 25 simbología en los diagramas de flujo, fuente: Autores.....	117
Ilustración 26 Flujo grama del área administrativa .....	118
Ilustración 27 Flujograma del área de operaciones, fuente: Autores.....	119
Ilustración 28 Flujograma del área comercial .....	122
Ilustración 29 Flujograma del área administrativa y financiera .....	123

Ilustración 30 Balanzas, Fuente: COMEK equipos para industria alimentaria	130
Ilustración 31 Mesa de selección, Fuente: COMEK equipos para industria alimentaria.....	130
Ilustración 32 Tanque para lavado, Fuente: COMEK equipos para industria alimentaria.....	131
Ilustración 33 Marmita industrial a vapor en acero inoxidable, Fuente: COMEK equipos para industria alimentaria.....	132
Ilustración 34 Marmita industrial en acero inoxidable, Fuente: COMEK equipos para industria alimentaria .....	132
Ilustración 35 Despulpadora de frutas, Fuente: COMEK equipos para industria alimentaria.....	133
Ilustración 36 Banda transportadora, Fuente: COMEK equipos para industria alimentaria.....	133
Ilustración 37 Empacadora de líquido, Fuente: COMEK equipos para industria alimentaria.....	134
Ilustración 38 Peachimetro, Fuente: COMEK equipos para industria alimentaria .....	135
Ilustración 39 Impresora fechadora manual, Fuente: COMEK equipos para industria alimentaria .....	135
Ilustración 40 Lavamanos industrial en acero inoxidable, Fuente: COMEK equipos para industria alimentaria.....	136

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Porcentaje de cotización, fuente: www.suratep.com .....	39
Tabla 2 Costos publicitarios, Fuente: Autores .....	62
Tabla 3 producción anual de pulpa de fruta, fuente: DANE .....	63
Tabla 4 Demanda de tendencia del producto por el método promedio móvil simple, fuente: autores .....	64
Tabla 5 proyección de la demanda por el método promedio móvil simple, fuente: Autores .....	66
Tabla 6 Elasticidad del precio, fuente: Autores .....	67
Tabla 7 Elasticidad del ingreso de la demanda, fuente: Autores.....	68
Tabla 8 Elementos de marca del servicio, fuente: Autores .....	80
Tabla 9 Elemento garantía del servicio, fuente: Autores .....	81
Tabla 10 Elemento términos de negociación, fuente: Autores .....	81
Tabla 11 Elemento distribución del servicio, fuente: Autores .....	82
Tabla 12 Elemento servicios complementarios o adicionales, fuente: Autores	82
Tabla 13 Características del ciclo de vida del producto, fuente: Autores .....	84
Tabla 14 Variables para el análisis de la competencia, fuente: Autores .....	85
Tabla 15 Análisis de la capacidad directiva, fuente: Autores .....	95
Tabla 16 Análisis de la capacidad competitiva, fuente: Autores.....	96
Tabla 17 Análisis de la capacidad financiera, fuente: Autores .....	96
Tabla 18 Análisis de la capacidad técnica o tecnológica, fuente: Autores .....	97
Tabla 19 Análisis de la capacidad de talento humano, fuente: Autores .....	97
Tabla 20 Análisis de los factores económicos, fuente: Autores.....	98
Tabla 21 Análisis de los factores políticos, fuente: Autores .....	99
Tabla 22 Análisis de los factores, fuente: Autores; <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
Tabla 23 análisis de factores tecnológicos, fuente: Autores.....	100
Tabla 24 Análisis de factores geográficos, fuente: Autores.....	100
Tabla 25 Análisis de factores competitivos, fuente: Autores .....	101
Tabla 26 Factores D.O.F.A. fuente: Autores .....	103
Tabla 27 Matriz D.O.F.A. fuente: Autores .....	104
Tabla 28 Explicación de los símbolos de diagrama, fuente: Autores .....	115
Tabla 29 Diagrama de operaciones para la producción de pulpa de fruta, fuente: Autores .....	116
Tabla 30 Indicadores área administrativa, fuente: Autores .....	124
Tabla 31 Indicadores área de operaciones, fuente: Autores .....	124
Tabla 32 Indicadores área comercial, fuente: Autores .....	125
Tabla 33 Indicadores área financiera, fuente: Autores .....	125
Tabla 34 Matiz de análisis de factores, fuente: Autores .....	126
Tabla 35 Capacidad instalada y proyección a 5 años, fuente: Autores .....	195
Tabla 36 Costo de materia prima por año, fuente: Autores .....	195
Tabla 37 Costo insumos por año, fuente: Autores .....	196

Tabla 38 Costo de salarios mano de obra directa por año, fuente: Autores...	196
Tabla 39 Costo dotaciones, fuente: Autores .....	197
Tabla 40 Costo consumo de energía, fuente: Autores .....	197
Tabla 41 Costo anual consumo de agua, fuente: Autores.....	198
Tabla 42 Costo por depreciación, fuente: Autores .....	199
Tabla 43 Costo por mano de obra indirecta, fuente: Autores .....	200
Tabla 44 Costo por nómina personal administrativo, fuente: Autores .....	201
Tabla 45 Proyección de la nómina administrativa a 5 años. Fuente: Autores	201
Tabla 46 costos publicitarios, fuente: Autores .....	201
Tabla 47 Costos de administración, fuente: Autores .....	202
Tabla 48 Proyección de los costos administrativos, fuente: Autores.....	202
Tabla 49 Tabla de amortización anual, fuente: Autores .....	203
Tabla 50 Flujo de caja y proyección a 5 años, fuente: Autores .....	204
Tabla 51 Indicadores financieros, Fuente: Autores .....	205
Tabla 52 Punto de equilibrio, fuente: Autores.....	206

## **INDICE DE ANEXOS**

- Anexo 1.** Formulario de registro único empresarial
- Anexo 2.** Formulario de trámite frente a otras entidades
- Anexo 3.** Inscripción de libros
- Anexo 4.** Solicitud del R.U.T
- Anexo 5.** Impuestos al valor Agregado – IVA
- Anexo 6.** Registro de facturas
- Anexo 7.** Impuestos al valor Agregado – IVA
- Anexo 8.** Impuestos nacionales
- Anexo 9.** Solicitud del R.I.T
- Anexo 10.** Pago de impuestos – ICA
- Anexo 11.** Registro ante A.R.P
- Anexo 12.** Registro ante Fondo de Pensiones y Cesantías
- Anexo 13.** Permiso Bomberos

## GLOSARIO DE TERMINOS

**Productora:** Empresa o asociación de personas que se dedican a la producción.

**Fidelización:** Acción y efecto de fidelizar. Conseguir, de diferentes modos, que los empleados y clientes de una empresa permanezcan fieles a ella.

**Innovar:** Mudar o alterar algo, introduciendo novedades.

**Hábitos:** Modo especial de proceder o conducirse adquirido por repetición de actos iguales o semejantes, u originado por tendencias instintivas.

**Competencia:** Oposición o rivalidad entre dos o más que aspiran a obtener la misma cosa.

**Comercialización:** Acción y efecto de comercializar. Dar a un producto condiciones y vías de distribución para su venta.

**Pesaje:** Acción y efecto de pesar algo.

**Supermercado:** Establecimiento comercial de todo tipo de artículo en especial de alimentación con sistema de autoservicio.

**Escaldar:** Bañar con agua hirviendo una cosa.

**Congelar:** Someter alimentos a muy bajas temperaturas para conservarlos helando su parte líquida.

**Pulpa:** Masa carnosa y tierna de las frutas o legumbres, parte interior comestible de estas.

**Camión:** Vehículo automóvil grande, de cuatro o más ruedas, destinado al transporte de mercancías pesadas.

**Sellado:** Acción de sellar alguna cosa para cerrarla o taponarla

**Marmita:** Olla de metal con tapadera.

**Despulpadora:** Maquina utilizada para sacar o deshacer la pulpa de las frutas.

**Homogenización:** Proceso consistente en conseguir la homogeneidad de una mezcla de varias sustancias.

**Peachimetro:** Instrumento utilizado en los laboratorios químicos y bioquímicos para medir el pH de las disoluciones. Consiste en un mini voltímetro con la escala graduada en unidades de pH, que mide la diferencia de potencial existente entre dos electrodos, uno de ellos de referencia.

## **0. INTRODUCCIÓN**

Con este proyecto se pretende incorporar una alternativa más en los hogares, estos productos se verán reflejados en todos los hogares que desean consumir jugos de fruta natural, pero que de alguna manera no lo hacen porque es más fácil comprar una gaseosa o algún otro producto que no sea natural.

En el primer capítulo se encuentra toda la parte legal que se debe tener en cuenta para la constitución de una empresa con estas características, además de la identificación y los antecedentes que han llevado a la creación de empresas de pulpa de frutas. El segundo capítulo se basa en el estudio de mercado, para la determinación del mercado potencial se analiza la oferta y la demanda de los productos de la competencia, además utilizar los medios necesarios con el fin de saber si los productos que actualmente se ofrecen en el mercado son acogidos de forma satisfactoria y plena, lo que nos permitirá lograr un rubro de esta empresa.

El tercer capítulo hace referencia al direccionamiento que le queremos dar a la empresa tal como misión, visión, objetivos y el estudio de las principales ventajas y desventajas que tendría este proyecto a partir de un análisis D.O.F.A. realizado a una empresa que produzca pulpa de frutas. En el cuarto capítulo, se encuentra la estructura interna de la empresa, además se observará en detalle las funciones y responsabilidades de los cargos que inicialmente se ubicarían en la organización aquí se incluyen también los correspondientes manuales de funciones, flujo gramas, y mapas de los procesos de la empresa.

En el quinto capítulo, se aprecia, la localización y tamaño del proyecto, se pretende realizar un estudio de la ubicación más apropiada para la empresa mediante una matriz en donde evaluaremos los factores que pueden afectar o favorecer dicha ubicación. En el quinto capítulo se encuentra la especificación de las materias primas, la maquinaria y equipos, el personal y todo lo que se requiera para la puesta en marcha del proyecto.

Y para terminar, en el sexto y último capítulo, observa el estado financiero de la empresa, la capacidad instalada, la financiación respectiva, los costos y los gastos para la creación de la empresa, este análisis económico del proyecto se verá mucho mejor en el punto de equilibrio.

## **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

### **1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

#### **1.1 DEFINICIÓN DEL TEMA**

Este proyecto tiene como fin, la creación de una empresa que ofrecerá sus productos de pulpa de fruta tales como limón, mandarina, mora, mango, guanábana y piña en la ciudad de Bogotá D.C.; con el origen de la organización se pretende ofrecer un producto de alta calidad logrando así, cubrir las necesidades y expectativas de los clientes.

#### **1.2 PROBLEMA A SOLUCIONAR**

Hoy en día las personas tienen menos tiempo para todo, incluso para alimentarse bien, así que se han dedicado a consumir alimentos que no aportan ningún valor nutricional y que por el contrario lo que hacen es un daño al cuerpo humano, por esta razón acuden a consumir alimentos que sean fáciles y rápidos de preparar, pero que realmente proporcionen nutrientes y/o que realmente alimenten.

##### **1.2.1. Descripción**

Si al desarrollar una empresa productora de pulpa de fruta, en la ciudad de Bogotá mejoraremos la alimentación de la sociedad.

##### **1.2.2. Formulación**

¿Adquirir este tipo de productos, agilizará la preparación de los alimentos nutritivos mejorando los hábitos de la alimentación de la sociedad?

### **1.3 OBJETIVOS**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Estudiar la viabilidad de una empresa dedicada a la producción y comercialización de pulpa de frutas; convirtiéndola en una empresa líder en Colombia y posteriormente internacionalmente, utilizando una buena planeación como método estratégico e identificando todos los aspectos que puedan intervenir en el desarrollo de este proyecto, esto con el fin que genere satisfacción económica a sus accionistas y bienestar social a todo el personal que trabaje con la empresa.

### 1.3.2. Objetivos específicos

- ◆ Generar rentabilidad económica a los socios de la empresa
- ◆ Dar a conocer nuestros productos en la industria de alimentos mediante la calidad y entrega oportuna de los mismos
- ◆ Penetrar el mercado con nuestros productos
- ◆ Identificar todas las posibles necesidades de los usuarios
- ◆ Tratar con profesionalismo a los futuros clientes a través de la satisfacción de sus necesidades

### 1.4 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La pulpa de fruta por sus orígenes de nacer de la naturaleza podríamos remontarnos muchos años atrás, pasando por hacerse caseramente y con la ayuda de la revolución industrial convertirse en un producto de consumo común.

#### 1.4.1 Antecedentes nacionales

**Alimentos SAS S.A.** Es una compañía localizada en Bogotá, Colombia, con 28 años en el mercado colombiano de alimentos procesados, con cubrimiento a nivel Nacional en todas sus líneas, que comprenden principalmente derivados de frutas, como pulpas, frutas congeladas individualmente (enteras y trozos) y jugos. La compañía se fundó en 1981 y ha definido su misión como la de proveer al consumidor alimentos de excelente calidad y beneficios trabajando junto con los productores y comerciantes en el desarrollo de un sistema eficiente, rentable y con una alta concepción del servicio y la fidelidad.<sup>1</sup>

**PULFRUVA** es una empresa creada en 2.001 en la ciudad de Santiago de Cali-Valle del Cauca, Colombia, dedicada a la elaboración, comercialización y distribución de pulpas de fruta congelada.

Nuestras pulpas tienen dos líneas de producción: una orientada al consumidor final, consistente en pulpas de fruta congelada, 100% natural envasadas en bolsas de 250 y 500grs netos; y otra industrial -restaurantes, hoteles, colegios, panaderías, etc.-, consistente en pulpas de fruta congelada, y envasadas en bolsas porcioneras de 125grs.

---

<sup>1</sup> Alimentos SAS S.A. <http://www.pulpas-de-frutas.com/quienes-somos-fruit-pulp-alimentosprocesados-exoticas.htm>

Ubicados en la estratégica zona de La Alameda, centro de acopio de las diferentes opciones agrícolas que llegan a la capital del Valle de diferentes sectores del país.

Con una política empresarial basada en la elaboración de productos de calidad y una atención personalizada a nuestros clientes, hemos introducido con éxito nuestros productos en Colombia, siempre en busca de dar las mejores opciones en sabores, presentación y aplicación de cada producto.<sup>2</sup>

**FRUTIDELICIAS Y CIA LTDA.** Es una compañía creada a principios de 1988 en Yumbo-Valle del Cauca basada en las perspectivas de la pujante industria despulpadora de fruta, se logró concebir en corto plazo el proyecto de aportar a sus clientes, “El saber de la calidad”

La permanencia en el mercado actual, es consecuencia del reconocimiento del consumidor a la excelente CALIDAD, a la oportunidad e integridad en el SERVICIO, a criterio experto de personal profesional, la selección de proveedores, de materias primas, a transformación mediante PROCESOS modernos, a la implementación de sistemas de calidad y bagaje de conocimientos logrados a través de muchos años, para ofrecer un producto de primera calidad, limpio y seguro.<sup>3</sup>

#### 1.4.2. Antecedentes internacionales

A nivel internacional las empresas de pulpa de frutas, tienen avance en maquinaria para la elaboración de pulpa de frutas, frutas en almíbar o salsas de frutas, actualmente en el mundo entero se producen estos alimentos y hay empresas como:

**C.I. PRODUCTOS BASICOS IMPORT & EXPORT LTDA:** “En la actualidad exportamos pulpa de frutas, puré, jugo, zumo y concentrado de frutas tropicales y exóticas a los Estados Unidos, Alemania, España, Costa Rica y El Salvador. **PULPA DE FRUTAS EXOTICAS Y TROPICALES** Nos interesa hacer un acompañamiento durante todo el proceso de negociación para que el cliente encuentre en nosotros un proveedor aliado. Nuestra filosofía es ser competitivos en servicio y responsabilizarnos por todos los movimientos que sean pertinentes. Nuestra política de calidad está basada en lograr la completa satisfacción de nuestros clientes a través del ofrecimiento de pulpa de frutas tropicales, jugos y concentrados de óptima calidad, un servicio excelente, oportuno y el fortalecimiento de relaciones de confianza”<sup>4</sup>

---

<sup>2</sup> Pulfruva, una empresa con sabor a Colombia; <http://www.pulfruva.co/empresa.html>

<sup>2</sup> FRUTIDELICIAS LTDA; <http://www.frutidelicias.com/>

<sup>3</sup> ¿QUIENES SOMOS?; [www.productosbasicos.com](http://www.productosbasicos.com)

**Ecuador: pulpa de fruta se afianza en el mercado** El producto es preferido por la facilidad en la elaboración. Existe mayor demanda por la mora y guanábana.

Mora, guanábana, coco, mango, naranjilla, frutilla, entre otras son las frutas que se pueden preparar en menos de un minuto y disfrutarlas en jugos, postres, etc. ¿Cómo hacerlo? con la variedad de pulpa de frutas que ofrece el mercado. En el país existen varias marcas nacionales y extranjeras, que realizan estos productos. Su precio promedio es de \$1,80. Un envase de 450 gramos puede rendir de ocho a 10 vasos. En el Ecuador, según Ana Cecilia Andrade, de Ali-pro Frutieres, las frutas de mayor demanda son la mora y la guanábana. Esta última, señala Andrade, tiene un precio alto a comparación de las frutas tradicionales, pero es preferida por todos los consumidores. Uno de los objetivos principales de la elaboración de la pulpa de frutas, a más de dar facilidades en el hogar, es "afianzar productos de buena calidad", señalan directivos de Tropicana Products. Comentan que en la dieta diaria de los consumidores se encuentra una gaseosa o productos artificiales, por ello, señalan que con un precio menor se puede consumir jugos de calidad "cien por ciento fruta natural", aclaran. Andrade dice que estos productos no pierden sus propiedades nutritivos, por lo que son un buen instrumento para la cocina. La pulpa de fruta a más de estar en el mercado ecuatoriano, busca ser parte de los insumos que se consumen en Europa, Venezuela, Canadá o los Estados Unidos. Ese el caso de Agrícola-Ganadera-Industrial Comercial de la provincia de Imbabura que proveen el producto a fábricas que realizan bebidas naturales en Finlandia. Según datos de la Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones (Corpei), la pulpa de frutas tiene grandes oportunidades en el mercado estadounidense. Los procedimientos para elaborar este producto son varios. Se escogen las mejores frutas, se las lava meticulosamente y se saca todo lo indeseable de la fruta, según explican empleados de Tropicano Products. Las empresas cuentan con laboratorios de microbiología, a fin de realizar un producto confiable para el consumo de las personas. Las pulpas de frutas más exóticas también se encuentran en el mercado, ese el caso del noni, un producto que tiene varias características beneficiosas para la salud. Según datos de Tropicano, este negocio es rentable. Tiene una gran demanda durante el año, a escala nacional".<sup>5</sup>

**COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL DEL PERU S.A.C.:** Es una empresa que produce y comercializa una selección de alimentos, productos naturales, hierbas medicinales, agroindustriales, colorantes naturales, pulpa de frutas, hidrobiológicos y otros productos para consumo directo o como materia prima para la industria farmacéutica, cosmética y alimentaria.

Nuestro compromiso es desarrollar productos de primera calidad y ponerlos al alcance del mercado mundial desde un enfoque ecológico y social.

Proveemos de materia prima y productos acabados de excelente calidad, precio competitivo y con certificación BPM, HACCP, SKAL, etc., que nos

---

<sup>4</sup> Pulpa de fruta se afianza en el mercado; <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/pulpa-de-fruta-se-afianza-en-el-mercado-313062.html>

permite la exportación de nuestros productos a todos los mercados del mundo. Cada lote de producción es analizado en laboratorio bajo los estándares internacionales para validar su efectividad y asegurar su más alta calidad y pureza, realizando un minucioso seguimiento al proceso de producción, control de calidad, almacenaje y distribución de los productos.”<sup>6</sup>

### 1.5 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA

La ubicación de la empresa será inicialmente en la ciudad de Bogotá, para elegir esta ubicación se tuvieron en cuenta varios factores tales como residencia permanente de los socios, vías de acceso, facilidad de compra de materia prima, clientes, entre otros

Ilustración 1 Delimitación geográfica, fuente: Bogotánísimo viajes y turismo<sup>7</sup>



### 1.6 DELIMITACIÓN DEL SERVICIO

Nuestro producto primario será la pulpa de las siguientes frutas:

- ◆ Curuba
- ◆ Durazno

<sup>5</sup> <http://www.agroterra.com/v/cominper-s-a-c-60762>

<sup>6</sup> <http://www.palmont-ltda.com/bogota/mapa.htm>

<sup>7</sup> Bogotánísimo Viajes y turismo

- ◆ Guanábana
- ◆ Lulo
- ◆ Mango
- ◆ Maracuyá
- ◆ Mora
- ◆ Naranja
- ◆ Zumo de limón

## **1.7 CREACIÓN DE LA EMPRESA**

Para la creación de empresa se debe tener bases e ideas, para un mercado que es fluctuante, lugar en el que todo es casi inesperado, en donde se requiere que personas con ingenio y mucha creatividad apliquen sus conocimientos con la finalidad de obtener una utilidad o ganancia. Para ello se tomo como base la información que ofrecen entes como la Cámara de Comercio de Bogotá ya que le permite conocer los tramites que se requieren para la constitución de una empresa ya sea de carácter natural y jurídica; a continuación se mencionan:

### **Persona Jurídica**

- ◆ Consulta de nombre
- ◆ Consulta Clasificación por Actividad económica
- ◆ Consulta de Suelo
- ◆ Tramite ante la DIAN
- ◆ Elaboración de documento de constitución de sociedad
- ◆ Formularios de matricula mercantil
- ◆ Registro ante otras entidades
- ◆ Presentar la documentación ante una sede de C.C.B.
- ◆ Cancelar los derechos de matricula

## **1.8 JUSTIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA**

Con este proyecto se quiere mostrar un impacto socioeconómico positivo en la ciudad, en Colombia y posteriormente en el mundo; es decir generar nuevos empleos en una sociedad que día a día crece más y muchas veces sin una fuente económica, así como promover y mejorar la calidad de vida de los socios y los empleados, se tienen los conocimientos y la experiencia suficiente en el manejo de personal y en el proceso de elaboración de los productos propuestos; asimismo se buscara identificar las fallas que afecten el desarrollo normal de la organización para realizar planes de acción efectivos.

### **1.9 JUSTIFICACIÓN COMO PROYECTO DE VIDA**

Este proyecto aportara conocimientos, experiencia, análisis y muchas otras cosas que son necesarias a la hora de crear una empresa o hacer un estudio de rentabilidad sobre una empresa ya existente, también complementa nuestra formación intelectual y humanística como futuros ingenieros industriales comprometidos con el desarrollo y progreso del país.

### **1.10 FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA**

La información se obtuvo a través de la experiencia de uno de los socios al trabajar con una empresa del medio, además por las visitas técnicas realizadas en primer semestre, por ende la información es de primera mano y completamente confiable, tales empresas son las siguientes:

- GASEOSAS COLOMBIANAS S.A. (POSTOBÓN)
- BAVARIA S.A.
- BIMBO S.A.
- FRIGORÍFICO SAN MARTÍN

### **1.11 FUENTES DE INFORMACIÓN SECUNDARIA**

Se adquiere información con libros con las indicaciones para elaborar pulpa de frutas, páginas web, artículos en internet y organismos de control que recopilan información con el fin de elaborar estadísticas, información de personas que estén relacionadas con el medio o que tengan experiencia en la producción de pulpa de frutas.

## 2 MARCO REFERENCIAL

### 2.1 RAZÓN SOCIAL

La razón social que llevará la empresa, hace referencia a la actividad económica que ésta desempeñará inicialmente y en un futuro, como la empresa estará ubicada en el sector de alimentos, hemos conformado la siguiente razón social:

**“MANGO Y LIMON S.A.S”**

### 2.2 CAPITAL SOCIAL

El capital social de la organización está dividido en partes iguales que deberá ser pagado en su totalidad al momento de constituir la sociedad. Este tendrá un capital inicial de (\$40.000.000) que es dividido en dos partes iguales de las cuales cada uno de los socios les corresponden en sumas iguales. Esta será una sociedad de carácter limitado teniendo en cuenta la naturaleza y los parámetros legales necesarios para su constitución; cada uno de los socios tendrá tantos votos a la hora de tomar decisiones como participaciones posean.

### 2.3 LOGO

Ilustración 2 Logo de la sociedad



Fuente: Autores

## **2.4 ESLOGAN**

“Mango y limón, su bebida favorita al instante”

El eslogan tiene como objetivo que los clientes vean a un aspecto saludable y una solución rápida a la hora de preparar una bebida sana y nutritiva.

## **2.5 CLASIFICACIÓN CÓDIGO INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME (C.I.I.U.)**

D1521: Elaboración de alimentos compuestos principalmente de frutas, legumbres y hortalizas<sup>8</sup>

El C.I.I.U. tiene como objeto ubicar y agrupar a las empresas teniendo en cuenta la actividad económica que vaya o este ejerciendo con la finalidad de obtener la información necesaria de la actividad económica para elaborar un análisis estadístico y económico del grupo en el que encuentra ubicado. Este registro se realiza ante la Cámara de Comercio de Bogotá, organización que se encarga de agrupar a las empresas que realicen actividades iguales o similares. Cabe recordar que el C.I.I.U. condiciona el ejercicio de la actividad económica y puede generar implicaciones tributarias y fiscales. Con base a la clasificación CIIU y la resolución 14241 de mayo de 2008, podemos describir el código de la siguiente manera:

D15: Elaboración de productos alimenticios y bebidas.

152: Elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas

1521: Elaboración de alimentos compuestos principalmente de frutas, legumbres y hortalizas.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> <http://aplica.ccb.org.co/ccbinternet/formularios/ccae3.asp?codigo=D15&numero=3>

<sup>9</sup> <http://www.crearempresa.com.co/>.

## 3 MARCO LEGAL

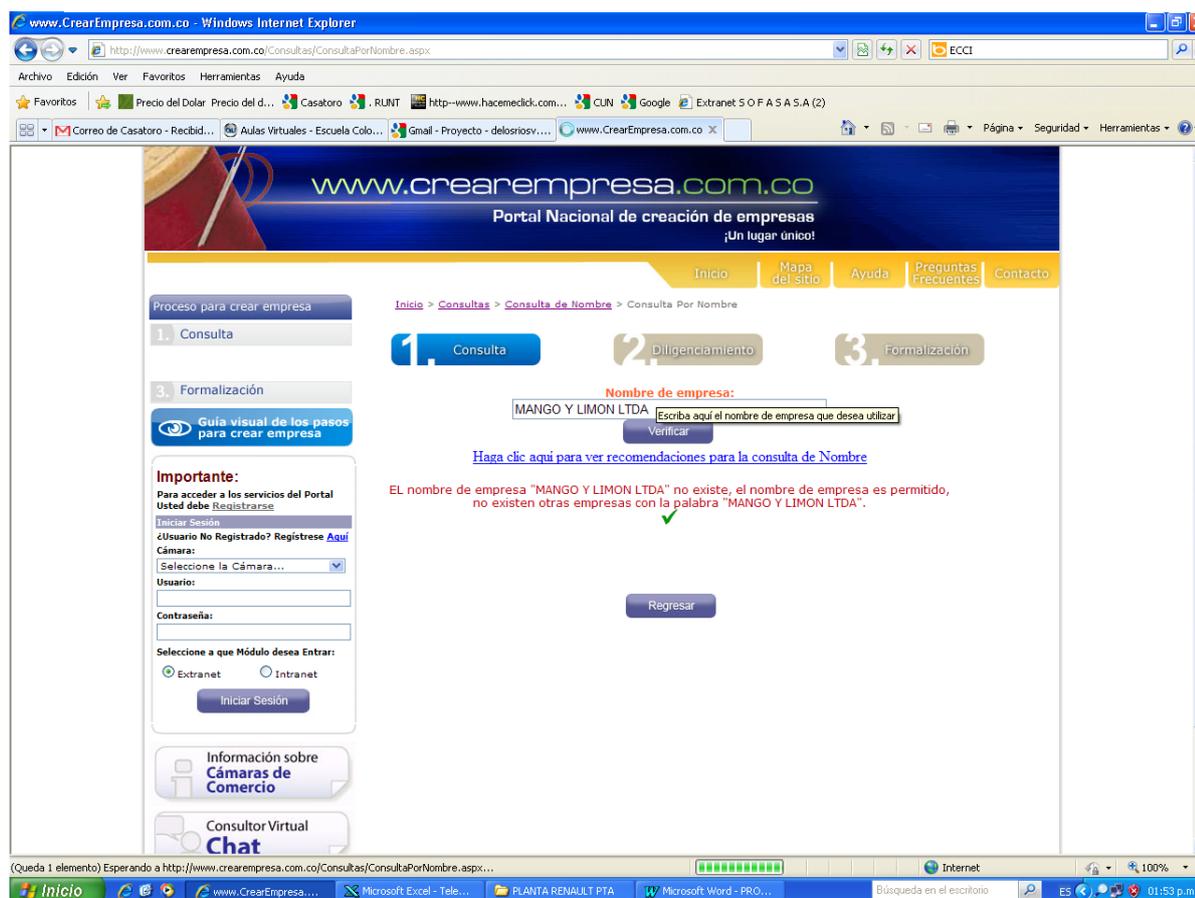
### 3.1 TRAMITES ANTE LA CAMARA DE COMERCIO

Ante este ente se realizan trámites de inscripción como empresa, además de consultar datos con el fin de evitar irregularidades, con otros entes que soliciten o requieran de información de la empresa. Además se garantiza la veracidad de la información y la constitución de la empresa.

#### 3.2.1 Consulta de nombre

La consulta de nombre se realiza para evitar homonimia de personas naturales y jurídicas o viceversa, con lo que se permite un control de la inscripción de las empresas o establecimientos registrados, esto con el fin de conferir al empresario registrador el derecho sobre el nombre, además que sirve para evitar la competencia desleal, entre otras; para realizar este trámite se puede realizar en las oficinas delegadas por la cámara de comercio de cada ciudad o en la alcaldía de la ciudad en la que se va a ubicar la empresa, o también se puede través de la pagina web <http://www.crearempresa.com.co/>.

Ilustración 3 Consulta de razón social, Fuente [www.crearempresa.com.co](http://www.crearempresa.com.co)



Fuente: [www.crearempresa.com.co](http://www.crearempresa.com.co)

En la primera forma de consultar el nombre de la empresa permite tener una asesoría directa por un funcionario de la cámara de comercio en el que se debe diligenciar un formulario, consultando los posibles nombres que esté interesado conocer y vuelta de tres (3) días hábiles, le dan respuesta a la solicitud radicada, cabe anotar que por cada consulta tiene un costo de \$2.500= M/CTE. La consulta a través de la página web le brinda información instantánea sobre la consulta de homonimia a nivel nacional y sin ningún costo, además le permite e informa sobre los requerimientos para el registro, en la que adicional de la consulta por homonimia puede realizar las siguientes consultas:

- ◆ Tipo de empresa.
- ◆ Nombre.
- ◆ Marca.
- ◆ Actividad económica
- ◆ Uso de suelo.

### **3.2.2 Registro Mercantil (Ver anexo 1)**

Es una obligación profesional del empresario emprendedor, que se deriva de dicha calidad y se adquiere por el ejercicio profesional de actos de comercio. Tiene el carácter de pública, como instrumento de información utilizable no sólo para efectos internos de las Cámaras de Comercio, sino también al servicio de los terceros, interesados en conocer los datos suministrados por medio de la matrícula; también es un medio legal de publicidad, que cumple una finalidad meramente informativa, sin efectos jurídicos especiales y distintos, con el objetivo de asegurar la utilidad de tan importante medio de información comercial que debe estar debidamente actualizada mediante su renovación anual, dentro de los tres primeros meses de cada año calendario. Además el registro mercantil le permite.

- -Garantía de la autenticidad comercial.
- -Protección del nombre comercial
- -Prueba de los actos y documentos inscritos

### **3.2.3 Formulario de trámite ante otras entidades (Ver anexo 2)**

Este formulario se debe diligenciar para suministrar la información que no se encuentra en los formularios de matrícula mercantil, y es requerida para su asignación de su número de identificación tributaria (NIT), y para realizar su inscripción en el registro único tributario (RUT), administrados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), así mismo para realizar la inscripción ante la Secretaría de Hacienda Distrital (solo para las entidades que funcionan en Bogotá).

### **3.2.4 Inscripción de libros** (Ver anexo 3)

Su registro en las cámaras de comercio no cumple una función de publicidad, como si ocurre con las matrículas y las inscripciones. Es una medida que brinda protección a la integridad material de los libros y seguridad y certeza sobre el propietario y el destino de los mismos, para suministrar un fundamento razonable a la fidedignidad de los asientos o del contenido de los libros.

Son libros que se registran en blanco y cuyo contenido está amparado por la reserva garantizada en la Constitución Política para los libros y papeles privados de toda persona. Se trata de una medida enderezada a asegurar lo que se llama "integridad material de los libros", lo mismo que la identidad de su propietario y el destino para el cual se registran.

Los comerciantes están obligados a registrar los siguientes libros:

- -Libro de inventario
- -Libro diario
- -Libro de actas
- -Libro registro de socios
- -Libro registro de acciones nominativas
- -Libro registro de la sociedad

### **3.2 TRAMITES ANTE LA DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES (DIAN)** (ver anexo 4)

Son todos los requerimientos tributarios que se necesitan para crear la empresa, ante este ente estatal de realizan los tramites de solicitud de Registro Único Tributario (RUT), registro de facturas, impuesto al valor agregado (IVA), declaración de renta.

#### **3.2.1 Solicitud del Registro Único Tributario (RUT)** (Ver anexo 5)

Es el mecanismo único para identificar, ubicar y clasificar a los sujetos de obligaciones administradas y controladas por la DIAN. El RUT le permite a la DIAN. contar con información veraz, actualizada, clasificada y confiable de todos los sujetos obligados a inscribirse en el mismo, para desarrollar una gestión efectiva en materia de recaudo, control y servicio que a su vez facilite el cumplimiento de las obligaciones tributarias, aduaneras y cambiarias así como la simplificación de trámites y reducción de costos. El RUT debe efectuarse en forma previa teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

- Al inicio de la actividad económica.
- Al cumplimiento de obligaciones administradas por la DIAN.
- A la realización de operaciones en calidad de importador, exportador o usuario aduanero.

La inscripción en el RUT tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación, salvo que se presenten situaciones que exijan su actualización. La inscripción en el RUT comprende: diligenciamiento del formulario oficial, presentación ante la administración y demás puntos habilitados para el efecto, y formalización de la inscripción. El diligenciamiento del formulario puede hacerse por internet ingresando a la página web de la DIAN., [www.dian.gov.co](http://www.dian.gov.co), o asistido por un funcionario acreditado en los puntos de atención autorizados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.

Para diligenciar el formulario, que no se consigue en documento físico, solamente por internet, se requiere tener a disposición los documentos e información relativa a la identificación, constitución, representación, revisoría fiscal, establecimientos de comercio, matrícula mercantil, y demás documentos pertinentes dependiendo las características del obligado y las responsabilidades que tenga frente a la DIAN.

### **3.2.2 Registro de facturas (Ver anexo 6)**

El formato solicitud sobre numeración de facturación es el documento establecido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales para efectos que los obligados a facturar soliciten:

- Autorización de nueva numeración.
- Habilitación de un sobrante por finalización del término de los dos años de vigencia de la resolución de autorización.
- Inhabilitación de un rango de numeración no utilizada.

Los obligados a facturar que opten por expedir facturas electrónicas que hayan informado a la DIAN., en debida forma, el inicio de operaciones con factura electrónica, deben solicitar autorización de numeración para expedir facturas electrónicas. Este formato consta de dos hojas que se deben diligenciar proporcionando información exacta y veraz.<sup>10</sup>

### **3.2.3 Impuesto al valor agregado IVA (Ver anexo 7)**

Es el impuesto sobre el valor añadido es un tributo de naturaleza indirecta que recae sobre el consumo y grava, en la forma y condiciones previstas en esta Ley, las siguientes operaciones:

- Las entregas de bienes y prestaciones de servicios efectuadas por empresarios o profesionales
- Las adquisiciones intracomunitarias de bienes.

---

<sup>10</sup> <http://actualicese.com/index.php>

Es decir, grava las transacciones económicas, y está destinado a ser soportado por los consumidores finales. Se entiende por consumidor final cualquier persona física o jurídica que no realice actividades económicas. Esto significa que las personas físicas o jurídicas que realicen actividades económicas, además de pagar IVA en sus compras, cobran IVA en sus ventas, salvo que se tenga concedida alguna excepción de manera que al finalizar un trimestre hallan la diferencia entre lo cobrado y lo pagado. Si la diferencia es positiva se la ingresa a Hacienda y si es negativa reclama su devolución.

### **3.2.4 Otros Impuestos Nacionales (Ver anexo 8)**

Otros impuestos son la retención en la fuente, declaración de renta.

#### **3.2.4.1 Retención en la fuente**

Contrario el concepto popular, la retención en la fuente no es ningún impuesto, sino que es el simple cobro anticipado de un impuesto, que bien puede ser el impuesto de renta, a las ventas o de industria y comercio. La retención en la fuente por ser un pago anticipado de un impuesto, ésta se puede descontar en la respectiva declaración, ya sea de IVA, de Renta o de ICA. A veces se suele aplicar de forma generalizada el concepto de retención en la fuente al impuesto de renta, lo cual es equivocado, puesto que, como ya se explicó, existe retención en la fuente para cada impuesto, y en el caso del impuesto de renta, el concepto adecuado es retención en la fuente por renta.

#### **3.2.4.1 Declaración de renta**

El impuesto de renta es el Impuesto que debe pagar todo contribuyente sobre las utilidades o rentas que obtenga en un año determinado. “Agosto será el mes que tendrán que resaltar en sus recordatorios, las personas naturales que el año entrante estarán obligadas a declarar y pagar el impuesto”.

Están obligados a presentar declaración del impuesto sobre la renta y complementarios por el año gravable 2010, todos los contribuyentes sometidos a dicho impuesto, con excepción de los que se enumeran en el artículo siguiente. Son contribuyentes del impuesto sobre la renta y complementarios las cajas de compensación familiar y los fondos de empleados, con respecto a los ingresos generados en actividades industriales, comerciales y en actividades financieras distintas a la inversión de su patrimonio, diferentes a las relacionadas con salud, educación, recreación y desarrollo social.

Contribuyentes no obligados a presentar declaración del impuesto sobre la renta y complementarios. No están obligados a presentar declaración del impuesto sobre la renta y complementarios por el año gravable 2008 los

siguientes contribuyentes:

**a) Contribuyentes de menores ingresos.** Los contribuyentes personas naturales y sucesiones ilíquidas, que no sean responsables del impuesto sobre las ventas que respecto al año gravable 2008 cumplan además los siguientes requisitos:

- Que los ingresos brutos sean inferiores a mil cuatrocientas (1.400) UVT. (\$35.184.800)
- Que el patrimonio bruto en el último día del mismo año o período gravable no exceda de cuatro mil quinientas (4.500) UVT. (\$113.094.000).
- Que los consumos mediante tarjeta de crédito no excedan de dos mil ochocientas (2.800) UVT. (\$70.369.600).
- Que el valor total de compras y consumos no supere las dos mil ochocientas (2.800) UVT. (\$70.369.600).
- Que el valor total acumulado de consignaciones bancarias, depósitos o inversiones financieras, no excedan de cuatro mil quinientas (4.500) UVT. (\$113.094.000).

**b) Asalariados.** Los asalariados cuyos ingresos brutos provengan por lo menos en un ochenta por ciento (80%) de pagos originados en una relación laboral o legal y reglamentaria, que no sean responsables del impuesto sobre las ventas, siempre y cuando en relación con el año gravable 2008 se cumplan los siguientes requisitos adicionales:

- Que el patrimonio bruto en el último día del año gravable 2008 no exceda de cuatro mil quinientas (4.500) UVT. (\$113.094.000).
- Que el asalariado no haya obtenido durante el año gravable 2008 ingresos totales superiores a tres mil trescientas (3.300) UVT. (\$82.935.600).
- Dentro de los ingresos que sirven de base para efectuar el cómputo, no deben incluirse los correspondientes a la enajenación de activos fijos, ni los provenientes de loterías, rifas, apuestas o similares.
- Que los consumos mediante tarjeta de crédito no excedan de dos mil ochocientas (2.800) UVT. (\$70.369.600).
- Que el valor total de compras y consumos no supere las dos mil ochocientas (2.800) UVT. (\$70.369.600).
- Que el valor total acumulado de consignaciones bancarias, depósitos o inversiones financieras, no exceda de cuatro mil quinientas (4.500) UVT. (\$113.094.000).

**c) Trabajadores Independientes.** Sin perjuicio de lo previsto en los literales a) y b) anteriores, los trabajadores independientes que no sean responsables del impuesto sobre las ventas, cuyos ingresos brutos se encuentren debidamente facturados y de los mismos un ochenta por

ciento (80%) o más se originen en honorarios, comisiones y servicios, sobre los cuales se hubiere practicado retención en la fuente, siempre y cuando, en relación con el año 2008 se cumplan los siguientes requisitos adicionales:

- Que el patrimonio bruto en el último día del año gravable 2008 no exceda de cuatro mil quinientas (4.500) UVT. (\$113.094.000).
- Que el trabajador independiente no haya obtenido durante el año gravable 2008 ingresos totales superiores a tres mil trescientas (3.300) UVT. (\$ 82.935.600).
- Que los consumos mediante tarjeta de crédito no excedan dos mil ochocientas (2.800) UVT. (\$70.369.600).
- Que el valor total de compras y consumos no supere las dos mil ochocientas (2.800) UVT. (\$70.369.600).
- Que el valor total acumulado de consignaciones bancarias, depósitos o inversiones financieras, no exceda de cuatro mil quinientas (4.500) UVT. (\$113.094.000)

**d) Personas naturales o jurídicas extranjeras:** Las personas naturales o jurídicas extranjeras, sin residencia o domicilio en el país, cuando la totalidad de sus ingresos hubieren estado sometidos a la retención en la fuente de que tratan los artículos 407 a 411, inclusive, del Estatuto Tributario y dicha retención en la fuente, así como la retención por remesas, cuando fuere el caso, les hubiere sido practicada.

**e) Empresas de transporte internacional:** Las empresas de transporte aéreo o marítimo sin domicilio en el país, siempre y cuando se les hubiere practicado las retenciones de que trata el artículo 414-1 del Estatuto Tributario, y la totalidad de sus ingresos provengan de servicios de transporte internacional. Para los efectos del presente artículo, dentro de los ingresos originados en la relación laboral o legal y reglamentaria, se entienden incorporadas las pensiones de jubilación, vejez, invalidez y muerte. Los contribuyentes a que se refiere este artículo, deberán conservar en su poder los certificados de retención en la fuente expedidos por los agentes retenedores y exhibirlos cuando la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales lo requiera los trabajadores que hayan obtenido ingresos como asalariados y como trabajadores independientes, deberán sumar los ingresos correspondientes a los dos conceptos, para establecer el límite de ingresos brutos a partir del cual están obligados a presentar declaración del impuesto sobre la renta.

**f) Contribuyentes con régimen especial:** que deben presentar declaración de renta y complementarios. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 19 del Estatuto Tributario, por el año gravable 2008 son contribuyentes con régimen tributario especial y deben presentar declaración del impuesto sobre la renta y complementarios:

- Las corporaciones, fundaciones y asociaciones sin ánimo de lucro, cuyo objeto social principal y recursos estén destinados a las actividades de salud, deporte, educación formal, cultural, investigación científica o tecnológica, ecológica, protección ambiental, o a programas de desarrollo social, que sean de interés general y siempre que sus excedentes sean reinvertidos totalmente en la actividad de su objeto social, con excepción de las contempladas en el artículo 23 del mismo Estatuto.
- Cuando estas entidades no cumplan las condiciones señaladas, se simularán a sociedades limitadas.
- Las personas jurídicas sin ánimo de lucro que realicen actividades de optación y colocación de recursos financieros y se encuentren sometidas a la vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia.
- Los fondos mutuos de inversión y las asociaciones gremiales respecto de sus actividades industriales y de mercado.
- Las cooperativas, sus asociaciones, uniones, ligas centrales, organismos e grado superior de carácter financiero, las asociaciones mutualistas, instituciones auxiliares del cooperativismo y confederaciones cooperativas revistas en la legislación cooperativa.
- El Fondo de Garantías de Entidades Cooperativas, según lo previsto en el artículo 108 de la Ley 795 de 2003.

Parágrafo. Las entidades del régimen tributario especial no requieren la calificación del Comité de Entidades Sin Ánimo de Lucro, para gozar de la exención del beneficio neto o excedente consagrado en la Ley.”<sup>11</sup>

### **3.3 TRAMITES ANTE LA SECRETARIA DISTRITAL**

Estos son impuestos de carácter municipal o distrital, teniendo en cuenta la ubicación geográfica de nuestro proyecto empresarial, los tramites que se realizan en la ciudad de Bogotá D.C. son la solicitud del Registro de Información Tributaria (R.I.T.) y el pago del impuesto de Industria, Comercio y Avisos (I.C.A.).

#### **3.3.1 Solicitud de registro de información tributaria (R.I.T.) (Ver anexo 9)**

Es la declaración y pago del impuesto que se genera por obtener ingresos de cualquier actividad industrial, comercial o de servicios en Bogotá D.C., ya sea que se cumplan de forma permanente u ocasional, en inmueble determinado, con establecimientos de comercio o sin ellos. Los contribuyentes del impuesto de industria y comercio se clasifican en régimen común o régimen simplificado.

---

<sup>11</sup> [http://www.dian.gov.co/descargas/ayuda/guia\\_rut/content/Responsabilidades1.htm](http://www.dian.gov.co/descargas/ayuda/guia_rut/content/Responsabilidades1.htm)

Para solicitar el R.I.T. son indispensables presentar los siguientes documentos:

- Certificado de Cámara y Comercio.
- Registro único tributario – (RUT).
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal.
- En caso que el representante legal no pueda asistir personalmente debe enviar carta de autorización anexando fotocopia de la cédula del autorizado.

### **3.3.2 Pago del impuesto de industria, comercio y avisos (ICA) (Ver anexo 10)**

El impuesto de industria, comercio y avisos (ICA) es un tributo de carácter municipal que grava toda actividad industrial, comercial o de servicios realizados en forma ocasional o permanente, con establecimientos o sin ellos (en este caso aplica solamente para el lugar donde se va a crear la empresa). El sistema de retenciones se rige por las normas específicas adoptadas por el Distrito Capital de Bogotá y por las normas generales del sistema de retenciones aplicables al impuesto sobre la renta y complementarios. El impuesto de industria y comercio correspondiente a cada bimestre se liquida con base en los ingresos netos del contribuyente obtenidos durante el período. Para determinarlos, se resta de la totalidad de los ingresos ordinarios y extraordinarios, los correspondientes a las actividades exentas y no sujetas, así como las devoluciones, rebajas y descuentos, las exportaciones y la venta de activos fijos. Hacen parte de la base gravable los ingresos obtenidos por rendimientos financieros, comisiones y, en general, todos los que no estén expresamente excluidos. Una vez obtenida la base gravable se multiplica por la tarifa correspondiente al código de actividad desarrollada.

La liquidación del impuesto de industria y comercio será igual al resultado de multiplicar el valor determinado como base gravable por la tarifa correspondiente. Para la determinación del impuesto de industria y comercio no se aplicarán los ajustes integrales por inflación. Los contribuyentes que desarrollen actividades parcialmente exentas o no sujetas, deducirán de la base gravable de sus declaraciones el monto de sus ingresos correspondientes con la parte exenta o no sujeta.

### **3.4 TRAMITES PARA PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL**

Toda empresa en la haya como mínimo un empleado se debe encontrar inscrita o reportada como responsable de los pagos a la seguridad social de sus empleados, toda empresa de debe registrar ante una Entidad Promotora de Salud (EPS.), Administradora de Fondos de Pensiones y Cesantías (AFP.), Administradora de Riesgos Profesionales (A.R.P.), Servicio Nacional de

Aprendizaje (SENA), Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (I.C.B.F.) y las Cajas de Compensación Familiar.

El Sistema de Seguridad Social Integral ordenará las instituciones y los recursos necesarios para alcanzar los siguientes objetivos:

- Garantizar las prestaciones económicas y de salud a quienes tienen una relación laboral o capacidad económica suficiente para afiliarse al sistema.
- Garantizar la prestación de los servicios sociales complementarios en los términos de la presente Ley.<sup>12</sup>

### **3.4.1 Afiliaciones ante Entidad Promotora (EPS)**

Las Entidades Promotoras de Salud fueron creadas con el fin de regular el servicio público esencial de salud y crear condiciones de acceso en toda la población al servicio en todos los niveles de atención. Cuando el empleador afilia a su trabajador a la E.P.S., elegida por el trabajador el ingreso base de cotización para el sistema debe ser por lo menos de un salario mínimo legal vigente. El aporte es del 12.5% de dicho ingreso: al empleador le corresponde el 8.5% y al trabajador el 4%. Los requisitos indispensables para este trámite son los siguientes:

- Original de Cámara de Comercio con vigencia no mayor a 90 días.
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal.
- Carta indicando a cual A.R.P. se encuentra afiliada la empresa, los nombres de los empleados que quedaron afiliados a la E.P.S. con número de la cédula de ciudadanía (anexar copias de las cédulas).

Los afiliados al Sistema mediante el régimen contributivo son las personas vinculadas a través de contrato de trabajo, los servidores públicos, los pensionados y jubilados y los trabajadores independientes con capacidad de pago.<sup>13</sup>

- La atención de los servicios del Plan Obligatorio de Salud por parte de la entidad promotora de salud respectiva a través de las instituciones prestadoras de servicios adscritas.
- La atención de urgencias en todo el territorio nacional.
- La libre escogencia y traslado entre Entidades Promotoras de Salud, sea la modalidad de afiliación individual o colectiva, de conformidad con los procedimientos, tiempos, límites y efectos que determine el Gobierno

---

<sup>12</sup> Ley 100 de 1993 Art. 6

<sup>13</sup> Ley 100 de 1993 Art. 157

Nacional dentro de las condiciones previstas en esta Ley.

- La escogencia de las Instituciones Prestadoras de Servicios y de los profesionales entre las opciones que cada Entidad Promotora de Salud ofrezca dentro de su red de servicios.
- La participación de los afiliados, individualmente o en sus organizaciones, en todas las instancias de asociación, representación, veeduría de las entidades rectoras, promotoras y prestadoras y del Sistema de Seguridad Social en Salud.<sup>14</sup>

### **3.4.2 Afiliaciones ante Administración de Fondo de Pensiones y Cesantías (AFP) (Ver anexo 11)**

El Sistema General de Pensiones tiene por objeto garantizar a la población, el amparo contra las contingencias derivadas de la vejez, la invalidez y la muerte, mediante el reconocimiento de las pensiones y prestaciones que se determinan en la presente Ley, así como propender por la ampliación progresiva de cobertura a los segmentos de población no cubiertos con un sistema de pensiones.<sup>15</sup>

El aporte por parte de la empresa a la AFP. es del 12%. Los siguientes son los requisitos para acceder a la afiliación a un fondo de pensiones:

- Original de la cámara de comercio no mayor a 90 días.
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal de la empresa
- Carta de compromiso dirigida al Fondo de pensiones y cesantías y firmada por el representante legal, acerca del pago mensual que se debe hacer y el número de empleados a afiliar.
- Radicar los anteriores documentos en las oficinas del fondo.
- Luego del estudio de dichos documentos, el fondo designa un asesor que visitara la empresa, hará el ofrecimiento de servicios y ventajas, toma los datos de las personas a afiliar e inmediatamente quedan inscritas.

El Sistema General de Pensiones está compuesto por dos regímenes solidarios excluyentes pero que coexisten, a saber:

- Régimen Solidario de Prima Media con Prestación Definida
- Régimen de Ahorro Individual con Solidaridad.<sup>16</sup>

Serán afiliados al Sistema General de Pensiones:

---

<sup>14</sup> Ley 100 de 1993 Art. 159

<sup>15</sup> Ley 100 de 1993 Art. 10

<sup>16</sup> Ley 100 de 1993 Art. 12

- En forma obligatoria: Todas aquellas personas vinculadas mediante contrato de trabajo o como servidores públicos, salvo las excepciones previstas en esta Ley. Así mismo, los grupos de población que por sus características o condiciones socioeconómicas sean elegibles para ser beneficiarios de subsidios a través del Fondo de Solidaridad Pensional, de acuerdo con las disponibilidades presupuestales.
- En forma voluntaria: Los trabajadores independientes y en general todas las personas naturales residentes en el país y los colombianos domiciliados en el exterior, que no tengan la calidad de afiliados obligatorios y que no se encuentren expresamente excluidos por la presente Ley. Los extranjeros que en virtud de un contrato de trabajo permanezcan en el país y no estén cubiertos por algún régimen de su país de origen o de cualquier otro.

### **3.4.3 Afiliaciones ante Administradora de Riesgos Profesionales (ARP)** (Ver anexo 12)

El empleador, y en general cualquier persona natural o jurídica que impida o atente en cualquier forma contra el derecho del trabajador a su afiliación y selección de organismos e instituciones del Sistema de Seguridad Social Integral, se hará acreedor en cada caso y por cada afiliado a una multa, impuesta por las autoridades del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, o del Ministerio de Salud en cada caso, que no podrá ser inferior a un salario mínimo mensual vigente ni exceder 50 veces dicho salario. El valor de estas multas se destinará al Fondo de Solidaridad Pensional o a la subcuenta de solidaridad del Fondo de Solidaridad y Garantía del Sistema General de Seguridad Social en Salud, respectivamente. La afiliación respectiva quedará sin efecto y podrá realizarse nuevamente en forma libre y espontánea por parte del trabajador. El Gobierno Nacional reglamentará los mecanismos para el control del pago de cotizaciones de los trabajadores emigrantes o estacionales, con contrato a término fijo o con contrato por prestación de servicios.<sup>17</sup>

Se deben anexar los siguientes documentos para la afiliación a la administradora de riesgos profesionales:

- Original de la Cámara de Comercio no mayor a 90 días.
- Inscribirse y asistir, el representante legal de la empresa a un curso en las instalaciones y horario que designe la administradora.
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal de la empresa.
- Carta solicitando la afiliación de los empleados, indicando nombres, número de documento de identidad, cargo, salario y a que E.P.S., se encuentra afiliado.

---

<sup>17</sup> Ley 100 de 1993 Art. 15

Para los pagos a la Administradora de en Riesgos Profesionales se tiene en cuenta el tipo de riesgo que la persona está expuesta en su puesto de trabajo en base a eso se clasifican los trabajos con base a la siguiente tabla:

**Tabla 1 Porcentaje de cotización**

<b>CLASE RIESGO</b>	<b>VALOR MINIMO</b>	<b>VALOR INICIAL</b>	<b>VALOR MAXIMO</b>
I	0,348%	0,522 %	0,696%
II	0,435%	1,044 %	1,653%
III	0,783%	2,436 %	4,089%
IV	1,740%	4,350 %	6,960%
V	3,219%	6,960 %	8,700%

Fuente: [www.suratep.com](http://www.suratep.com)

En la actualidad el valor a cancelar es el que se encuentra en el valor inicial sobre el sueldo del empleado.

#### **3.4.4 Registró ante el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)**

El SENA cumple la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral para la incorporación de las personas en actividades productivas que contribuyan al crecimiento social, económico y tecnológico del país. El aporte que reciben de las empresas es un porcentaje del valor de la nómina mensual el cuál, es deducible del impuesto de renta de la empresa a portante y es del 2% del valor total.

#### **3.5 REGISTRÓ ANTE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF)**

Todo empleador debe registrar los estímulos tributarios a la creación de empresas deducidas de los aportes parafiscales destinados al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, el cuál financia sus actividades como son proteger a los niños de las familias menos favorecidas económicamente en programas que incluyen servicios de hogares infantiles, educación, restaurantes escolares, recreación y salud, además del programa madres comunitarias. El aporte de la empresa es un porcentaje del valor de la nómina mensual el cual es deducible del Impuesto de Renta de la empresa portante, el cual es del 3% sobre la nómina de la empresa. Este debe hacerse por conducto de una Caja de Compensación Familiar.

### **3.6 REGISTRO ANTE CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR.**

Todo empleador está en la obligación de afiliar a sus empleados a las cajas de compensación familiar; se entiende por afiliado a la caja de compensación familiar cuando el respectivo empleador haya sido aceptado y permanezca vigente su vinculación por no haber sido objeto de retiro voluntario debidamente aceptado, o expulsado; para tal efecto los aportes parafiscales destinados al SENA, ICBF y las Cajas de Compensación Familiar, a cargo de las empresas serán en los siguientes porcentajes:

- Servicio Nacional de Aprendizaje (2%)
- Caja de Compensación / Subsidio Familiar (4%)
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (3%)

Estos aportes en su totalidad se realizan directamente a la caja de compensación elegida por cada empresa, y es esta quien se encarga de distribuirla a las entidades correspondientes, de acuerdo con el I.B.C. reportado de la nomina de empleados.

### **3.7 OTROS PERMISOS REQUERIDOS**

Para el buen funcionamiento de cualquier establecimiento se deben cumplir con otros permisos requeridos como lo son: Sayco – Acimpro, permiso de bomberos, permiso de Departamento Administrativo de Medio Ambiente (DAMA), permiso del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA).

#### **3.7.1 Permiso de Sayco – Acimpro**

Es una entidad privada, con Personería jurídica expedida por la Alcaldía de Bogotá, constituida en Mayo 2 de 1985 por la Sociedad de Autores y Compositores de Colombia, SAYCO y la Asociación Colombiana de Intérpretes y Productores de Fonogramas, ACINPRO.

SAYCO Y ACINPRO. Para la empresa que no utilice música en sus operaciones comerciales, se le expedirá el certificado de no usuario. Los establecimientos comerciales que utilicen música para su operación tendrán que pagar este impuesto a la Sociedad de Autores y Compositores, SAYCO y a la Asociación Colombiana de Intérpretes y Productores, ACINPRO. La vigencia de este documento es desde el día que se expide al 31 de diciembre del año en curso.

Los requisitos para solicitar este documento son:

- Nombre de la empresa
- Nombre del representante legal
- C.C o Nit.
- Actividad comercial

### **3.7.2 Permiso del Departamento Administrativo del Medio Ambiente (DAMA)**

El Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente – DAMA, es la autoridad ambiental dentro del perímetro urbano del Distrito Capital y la entidad rectora de la Política Ambiental Distrital y coordinadora de su ejecución. Las Licencias ambientales se implementan en cumplimiento de la Ley 633 del 29 de diciembre de 2000 que ordena a las autoridades ambientales cobrar los servicios de evaluación y seguimiento de la licencia ambiental, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecido en la ley y los reglamentarios". El valor de estos cobros dependerá del valor del proyecto y del tipo de servicio solicitado, añadió.

Con la resolución 655 de 1996, expedida por el Ministerio de Medio Ambiente, la solicitud de la licencia ambiental debe presentarse con los siguientes requisitos:

- Nombre o Razón Social.
- Poder debidamente otorgado cuando se actúa mediante apoderado.
- Certificado de existencia y representación legal.
- Domicilio y Nacionalidad.
- Descripción del proyecto, obra o actividad que va a desarrollarse.
- Plano a escala adecuada que determine la localización del proyecto.
- Costo aproximado del proyecto.
- Descripción de las características ambientales generales del área de localización.
- Información sobre la presencia de comunidades localizadas en el área del proyecto.
- Indicar si el proyecto afecta las áreas del sistema de parques naturales.

Si es pertinente se hará una visita técnica que realiza la subdirección de calidad ambiental, y determinará si se requiere plan de manejo ambiental, licencia ambiental o permiso especial.

### **3.7.3 Permiso del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA)**

Es un nacional que se encarga de la vigilancia sanitaria y el control de calidad de los medicamentos, alimentos, bebidas, cosméticos y todos aquellos que puedan tener un impacto en la salud individual y colectiva.

Los requisitos para acceder al permiso sanitario especial son:

- Cumplir con las condiciones básicas de higiene establecidas en el decreto 3075 de 1997.
- Llenar el formulario que establezca el Invima.
- Declaración jurada de la calidad de microempresario.
- Copia del acta de visita. Nombre y descripción del producto.
- Recibo de pago.

El permiso tiene una vigencia de tres años no renovable. Esto con el fin de incentivar a las empresas a que crezcan.

### **3.8 PERMISO DE BOMBEROS (Ver anexo 13)**

Se debe presentar inscripción o certificado de matrícula mercantil de Cámara de Comercio, el valor a cancelar es el equivalente a 2 salarios mínimos diarios por cada establecimiento.

### **3.9 REGISTRO SANITARIO O LICENCIA SANITARIA**

Todo persona natural o jurídica que desee y/o este proceso de creación de empresas o establecimientos comerciales en la ciudad de Bogotá D.C. se regir por la resolución 10984 de 1993, en la que se establecen los requisitos para obtención de este certificado, con esto se busca vincular a la comunidad en el proceso de mejoramiento ambiental y sanitario esto con el fin de cumplir con las normas sanitarias establecidas.

Para la aplicación de esta resolución se debe conocer la clasificación de los establecimientos, y se clasifican así:

- a) De bajo riesgo sanitario:** Almacenes, oficinas, agencias (viajes, lavandería y vigilancia), joyerías, platerías, misceláneas, bancos, ferreterías, floristerías y similares.
- b) De alto riesgo sanitario:** (Locativo, ambiental, producción de desechos contaminantes, riesgos ocupacionales o riesgos de consumo o manejo de alimentos). Industria manufacturera, metalmecánica de la

construcción, talleres, tipografías, litografías, parqueaderos, lavaderos de carros, juegos electrónicos, curtiembres, cementerios, plantas de lavandería, estaciones de servicios, servitecas, depósitos de materiales reciclables y no reciclables. Hoteles, moteles, residencias y similares, discotecas, bares, cantinas, canchas de tejo, coliseos, teatros, circos, establecimientos educativos, cárceles, cuarteles, conventos, ancianatos, baños turcos, piscinas, saunas, gimnasios, salones de belleza, depósito y expendio de alimentos y licores, restaurantes, panaderías, bizcocherías y reposterías, cafeterías, cigarrerías, expendio de víveres, comidas rápidas, reempacadoras de alimentos y apicultura.

Además para la obtención de registro sanitario de debe cumplir con las siguientes condiciones sanitarias básicas, las cuales son:

- Poseer conexión a la red de acueducto y alcantarillado
- Tener pisos, paredes y techos en condiciones higiénicas de fácil lavado y limpieza según la utilización que se le dé a las diferentes áreas
- Dar iluminación y ventilación natural o artificial según la actividad que se realice.
- Instalar unidades sanitarias en la proporción de un baño por cada 20 mujeres, y un baño y orinal por cada 20 hombres con sus respectivos lavamanos y elementos de aseo (jabón, elementos de secado). Y prestar los servicios sanitarios a los usuarios.
- Dar almacenamiento a las basuras y cumplir con las normas de recolección establecidas (horas, días, etc.). Los locales deben estar libres de insectos y roedores, y permanecer limpios y aseados.
- Cumplir las demás normas contempladas en la Ley 9 de 1979 y sus normas reglamentarias.
- La licencia sanitaria tiene desde que se cumplan con los requisitos higiénicos y sanitarios.

### **3.10 DOCUMENTO PRIVADO**

#### **MANGO Y LIMON S.A.S**

##### **ACTO CONSTITUTIVO**

SEBASTIAN SERRANO ARBOLEDA, de nacionalidad COLOMBIANO, identificado con cedula de ciudadanía N° 1.024.497.281 de Bogotá D.C., domiciliado en la ciudad de Bogotá D.C., y DEISY CAROLINA DE LOS RIOS VELASQUEZ, de nacionalidad COLOMBIANA, identificada con cedula de ciudadanía N° 1.022.941.338 de Bogotá D.C., declaran -previamente al

establecimiento y a la firma de los presentes estatutos-, haber decidido constituir una sociedad por acciones simplificada denominada MANGO Y LIMON , para realizar cualquier actividad civil o comercial lícita, por término indefinido de duración, con un capital suscrito de \$80'000.000, dividido en 100 acciones ordinarias de valor nominal de \$800.000 cada una, que han sido liberadas en un 50% para cada uno, previa entrega del monto correspondiente a la suscripción al representante legal designado y que cuenta con un único órgano de administración y representación, que será el representante legal designado mediante este documento.

Una vez formulada la declaración que antecede, el suscrito ha establecido, así mismo, los estatutos de la sociedad por acciones simplificada que por el presente acto se crea.

## **ESTATUTOS**

### **Capítulo I**

#### **Disposiciones generales**

**Artículo 1º. Forma.-** La compañía que por este documento se constituye es una sociedad por acciones simplificada, de naturaleza comercial, que se denominará MANGO Y LIMON S.A.S, regida por las cláusulas contenidas en estos estatutos, en la Ley 1258 de 2008 y en las demás disposiciones legales relevantes.

En todos los actos y documentos que emanen de la sociedad, destinados a terceros, la denominación estará siempre seguida de las palabras: “sociedad por acciones simplificada” o de las iniciales “SAS”.

**Artículo 2º. Objeto social.-** La sociedad tendrá como objeto principal la producción y comercialización de pulpa de fruta. Así mismo, podrá realizar cualquier otra actividad económica lícita tanto en Colombia como en el extranjero.

La sociedad podrá llevar a cabo, en general, todas las operaciones, de cualquier naturaleza que ellas fueren, relacionadas con el objeto mencionado, así como cualesquiera actividades similares, conexas o complementarias o que permitan facilitar o desarrollar el comercio o la industria de la sociedad.

**Artículo 3º. Domicilio.-** El domicilio principal de la sociedad será la ciudad de Bogotá D.C. y su dirección para notificaciones judiciales será la Carrera 7 N° 47 - 83. La sociedad podrá crear sucursales, agencias o dependencias en otros lugares del país o del exterior, por disposición de la asamblea general de accionistas.

**Artículo 4º. Término de duración.-** El término de duración será indefinido.

## **Capítulo II**

### **Reglas sobre capital y acciones**

**Artículo 5º. Capital Autorizado.-** El capital autorizado de la sociedad es de \$80'000.000, dividido en cien acciones de valor nominal de \$800.000 cada una.

**Artículo 6º. Capital Suscrito.-** El capital suscrito inicial de la sociedad es de \$80'000'000, dividido en cien acciones ordinarias de valor nominal de \$800.000

cada una.

**Artículo 7º. Capital Pagado.-** El capital pagado de la sociedad es de \$ 24.530.178, dividido en cien acciones ordinarias de valor nominal de \$245.301,78 cada una.

**Parágrafo. Forma y Términos en que se pagará el capital.-** El monto de capital suscrito se pagará, en dinero efectivo, dentro de los 24 meses siguientes a la fecha de la inscripción en el registro mercantil del presente documento.

**Artículo 8º. Derechos que confieren las acciones.-** En el momento de la constitución de la sociedad, todos los títulos de capital emitidos pertenecen a la misma clase de acciones ordinarias. A cada acción le corresponde un voto en las decisiones de la asamblea general de accionistas.

Los derechos y obligaciones que le confiere cada acción a su titular les serán transferidos a quien las adquiere, luego de efectuarse su cesión a cualquier título.

La propiedad de una acción implica la adhesión a los estatutos y a las decisiones colectivas de los accionistas.

**Artículo 9º. Naturaleza de las acciones.-** Las acciones serán nominativas y deberán ser inscritas en el libro que la sociedad lleve conforme a la ley. Mientras que subsista el derecho de preferencia y las demás restricciones para su enajenación, las acciones no podrán negociarse sino con arreglo a lo previsto sobre el particular en los presentes estatutos.

**Artículo 10º. Aumento del capital suscrito.-** El capital suscrito podrá ser aumentado sucesivamente por todos los medios y en las condiciones previstas en estos estatutos y en la ley. Las acciones ordinarias no suscritas en el acto de constitución podrán ser emitidas mediante decisión del representante legal, quien aprobará el reglamento respectivo y formulará la oferta en los términos que se prevean reglamento.

**Artículo 11º. Derecho de preferencia.-** Salvo decisión de la asamblea general de accionistas, aprobada mediante votación de uno o varios accionistas que representen cuando menos el setenta por ciento de las acciones presentes en la respectiva reunión, el reglamento de colocación preverá que las acciones se coloquen con sujeción al derecho de preferencia, de manera que cada accionista pueda suscribir un número de acciones proporcional a las que tenga en la fecha del aviso de oferta. El derecho de preferencia también será aplicable respecto de la emisión de cualquier otra clase títulos, incluidos los bonos, los bonos obligatoriamente convertibles en acciones, las acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, las acciones con dividendo fijo anual y las acciones privilegiadas.

**Parágrafo Primero.-** El derecho de preferencia a que se refiere este artículo, se aplicará también en hipótesis de transferencia universal de patrimonio, tales como liquidación, fusión y escisión en cualquiera de sus modalidades. Así mismo, existirá derecho de preferencia para la cesión de fracciones en el momento de la suscripción y para la cesión del derecho de suscripción preferente.

**Parágrafo Segundo.-** No existirá derecho de retracto a favor de la sociedad.

**Artículo 12º. Clases y Series de Acciones.-** Por decisión de la asamblea general de accionistas, adoptada por uno o varios accionistas que representen la totalidad de las acciones suscritas, podrá ordenarse la emisión de acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, con dividendo fijo anual, de pago o cualesquiera otras que los accionistas decidieren, siempre que fueren compatibles con las normas legales vigentes. Una vez autorizada la emisión por la asamblea general de accionistas, el representante legal aprobará el reglamento correspondiente, en el que se establezcan los derechos que confieren las acciones emitidas, los términos y condiciones en que podrán ser suscritas y si los accionistas dispondrán del derecho de preferencia para su suscripción.

**Parágrafo.-** Para emitir acciones privilegiadas, será necesario que los privilegios respectivos sean aprobados en la asamblea general con el voto favorable de un número de accionistas que represente por lo menos el 75% de las acciones suscritas. En el reglamento de colocación de acciones privilegiadas, que será aprobado por la asamblea general de accionistas, se regulará el derecho de preferencia a favor de todos los accionistas, con el fin de que puedan suscribirlas en proporción al número de acciones que cada uno posea en la fecha del aviso de oferta.

**Artículo 13º. Voto múltiple.-** Salvo decisión de la asamblea general de accionistas aprobada por el 100% de las acciones suscritas, no se emitirán acciones con voto múltiple. En caso de emitirse acciones con voto múltiple, la asamblea aprobará, además de su emisión, la reforma a las disposiciones sobre *quórum* y mayorías decisorias que sean necesarias para darle efectividad al voto múltiple que se establezca.

**Artículo 14º. Acciones de pago.-** En caso de emitirse acciones de pago, el valor que representen las acciones emitidas respecto de los empleados de la sociedad, no podrá exceder de los porcentajes previstos en las normas

laborales vigentes.

Las acciones de pago podrán emitirse sin sujeción al derecho de preferencia, siempre que así lo determine la asamblea general de accionistas.

**Artículo 15º. Transferencia de acciones a una fiducia mercantil.-** Los accionistas podrán transferir sus acciones a favor de una fiducia mercantil, siempre que en el libro de registro de accionistas se identifique a la compañía fiduciaria, así como a los beneficiarios del patrimonio autónomo junto con sus correspondientes porcentajes en la fiducia.

**Artículo 16º. Restricciones a la negociación de acciones.-** Durante un término de cinco años, contado a partir de la fecha de inscripción en el registro mercantil de este documento, las acciones no podrán ser transferidas a terceros, salvo que medie autorización expresa, adoptada en la asamblea general por accionistas representantes del 100% de las acciones suscritas. Esta restricción quedará sin efecto en caso de realizarse una transformación, fusión, escisión o cualquier otra operación por virtud de la cual la sociedad se transforme o, de cualquier manera, migre hacia otra especie asociativa.

La transferencia de acciones podrá efectuarse con sujeción a las restricciones que en estos estatutos se prevén, cuya estipulación obedeció al deseo de los fundadores de mantener la cohesión entre los accionistas de la sociedad.

**Artículo 17º. Cambio de control.-** Respecto de todos aquellos accionistas que en el momento de la constitución de la sociedad o con posterioridad fueren o llegaren a ser una sociedad, se aplicarán las normas relativas a cambio de control previstas en el artículo 16 de la Ley 1258 de 2008.

## Capítulo III

### Órganos sociales

**Artículo 18º. Órganos de la sociedad.-** La sociedad tendrá un órgano de dirección, denominado asamblea general de accionistas y un representante legal. La revisoría fiscal solo será provista en la medida en que lo exijan las normas legales vigentes.

**Artículo 19º. Sociedad devenida unipersonal.-** La sociedad podrá ser pluripersonal o unipersonal. Mientras que la sociedad sea unipersonal, el accionista único ejercerá todas las atribuciones que en la ley y los estatutos se le confieren a los diversos órganos sociales, incluidos los de representación legal, a menos que designe para el efecto a una persona que ejerza este último cargo.

Las determinaciones correspondientes al órgano de dirección que fueren adoptadas por el accionista único, deberán constar en actas debidamente asentadas en el libro correspondiente de la sociedad.

**Artículo 20º. Asamblea general de accionistas.-** La asamblea general de accionistas la integran el o los accionistas de la sociedad, reunidos con arreglo a las disposiciones sobre convocatoria, quórum, mayorías y demás condiciones previstas en estos estatutos y en la ley.

Cada año, dentro de los tres meses siguientes a la clausura del ejercicio, el 31 de diciembre del respectivo año calendario, el representante legal convocará a la reunión ordinaria de la asamblea general de accionistas, con el propósito de

someter a su consideración las cuentas de fin de ejercicio, así como el informe de gestión y demás documentos exigidos por la ley.

La asamblea general de accionistas tendrá, además de las funciones previstas en el artículo 420 del Código de Comercio, las contenidas en los presentes estatutos y en cualquier otra norma legal vigente.

La asamblea será presidida por el representante legal y en caso de ausencia de éste, por la persona designada por el o los accionistas que asistan.

Los accionistas podrán participar en las reuniones de la asamblea, directamente o por medio de un poder conferido a favor de cualquier persona natural o jurídica, incluido el representante legal o cualquier otro individuo, aunque ostente la calidad de empleado o administrador de la sociedad.

Los accionistas deliberarán con arreglo al orden del día previsto en la convocatoria. Con todo, los accionistas podrán proponer modificaciones a las resoluciones sometidas a su aprobación y, en cualquier momento, proponer la revocatoria del representante legal.

**Artículo 21º. Convocatoria a la asamblea general de accionistas.-** La asamblea general de accionistas podrá ser convocada a cualquier reunión por ella misma o por el representante legal de la sociedad, mediante comunicación escrita dirigida a cada accionista con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles.

En la primera convocatoria podrá incluirse igualmente la fecha en que habrá de realizarse una reunión de segunda convocatoria, en caso de no poderse llevar

a cabo la primera reunión por falta de quórum.

Uno o varios accionistas que representen por lo menos el 20% de las acciones suscritas podrán solicitarle al representante legal que convoque a una reunión de la asamblea general de accionistas, cuando lo estimen conveniente.

**Artículo 22º. Renuncia a la convocatoria.-** Los accionistas podrán renunciar a su derecho a ser convocados a una reunión determinada de la asamblea, mediante comunicación escrita enviada al representante legal de la sociedad antes, durante o después de la sesión correspondiente. Los accionistas también podrán renunciar a su derecho de inspección por medio del mismo procedimiento indicado.

Aunque no hubieren sido convocados a la asamblea, se entenderá que los accionistas que asistan a la reunión correspondiente han renunciado al derecho a ser convocados, a menos que manifiesten su inconformidad con la falta de convocatoria antes que la reunión se lleve a cabo.

**Artículo 23º. Derecho de inspección.-** El derecho de inspección podrá ser ejercido por los accionistas durante todo el año. En particular, los accionistas tendrán acceso a la totalidad de la información de naturaleza financiera, contable, legal y comercial relacionada con el funcionamiento de la sociedad, así como a las cifras correspondientes a la remuneración de los administradores sociales. En desarrollo de esta prerrogativa, los accionistas podrán solicitar toda la información que consideren relevante para pronunciarse, con conocimiento de causa, acerca de las determinaciones sometidas a consideración del máximo órgano social, así como para el adecuado ejercicio de los derechos inherentes a las acciones de que son titulares.

Los administradores deberán suministrarles a los accionistas, en forma inmediata, la totalidad de la información solicitada para el ejercicio de su derecho de inspección.

La asamblea podrá reglamentar los términos, condiciones y horarios en que dicho derecho podrá ser ejercido.

**Artículo 24º. Reuniones no presenciales.-** Se podrán realizar reuniones por comunicación simultánea o sucesiva y por consentimiento escrito, en los términos previstos en la ley. En ningún caso se requerirá de delegado de la Superintendencia de Sociedades para este efecto.

**Artículo 25º. Régimen de quórum y mayorías decisorias:** La asamblea deliberará con un número singular o plural de accionistas que representen cuando menos la mitad más uno de las acciones suscritas con derecho a voto. Las decisiones se adoptarán con los votos favorables de uno o varios accionistas que representen cuando menos la mitad más uno de las acciones con derecho a voto presentes en la respectiva reunión.

Cualquier reforma de los estatutos sociales requerirá el voto favorable del 100% de las acciones suscritas, incluidas las siguientes modificaciones estatutarias:

- (i) La modificación de lo previsto en el artículo 16 de los estatutos sociales, respecto de las restricciones en la enajenación de acciones.
- (ii) La realización de procesos de transformación, fusión o escisión.

- (iii) La inserción en los estatutos sociales de causales de exclusión de los accionistas o la modificación de lo previsto en ellos sobre el particular;
- (iv) La modificación de la cláusula compromisoria;
- (v) La inclusión o exclusión de la posibilidad de emitir acciones con voto múltiple; y
- (vi) La inclusión o exclusión de nuevas restricciones a la negociación de acciones.

**Parágrafo.-** Así mismo, requerirá determinación unánime del 100% de las acciones suscritas, la determinación relativa a la cesión global de activos en los términos del artículo 32 de la Ley 1258 de 2008

**Artículo 26º. Fraccionamiento del voto:** Cuando se trate de la elección de comités u otros cuerpos colegiados, los accionistas podrán fraccionar su voto. En caso de crearse junta directiva, la totalidad de sus miembros serán designados por mayoría simple de los votos emitidos en la correspondiente elección. Para el efecto, quienes tengan intención de postularse confeccionarán planchas completas que contengan el número total de miembros de la junta directiva. Aquella plancha que obtenga el mayor número de votos será elegida en su totalidad.

**Artículo 27º. Actas.-** Las decisiones de la asamblea general de accionistas se harán constar en actas aprobadas por ella misma, por las personas individualmente delegadas para el efecto o por una comisión designada por la asamblea general de accionistas. En caso de delegarse la aprobación de las actas en una comisión, los accionistas podrán fijar libremente las condiciones de funcionamiento de este órgano colegiado.

En las actas deberá incluirse información acerca de la fecha, hora y lugar de la

reunión, el orden del día, las personas designadas como presidente y secretario de la asamblea, la identidad de los accionistas presentes o de sus representantes o apoderados, los documentos e informes sometidos a consideración de los accionistas, la síntesis de las deliberaciones llevadas a cabo, la transcripción de las propuestas presentadas ante la asamblea y el número de votos emitidos a favor, en contra y en blanco respecto de cada una de tales propuestas.

Las actas deberán ser firmadas por el presidente y el secretario de la asamblea. La copia de estas actas, autorizada por el secretario o por algún representante de la sociedad, será prueba suficiente de los hechos que consten en ellas, mientras no se demuestre la falsedad de la copia o de las actas.

**Artículo 28º. Representación Legal.-** La representación legal de la sociedad por acciones simplificada estará a cargo de una persona natural o jurídica, accionista o no, quien no tendrá suplentes, designado para un término de un año por la asamblea general de accionistas.

Las funciones del representante legal terminarán en caso de dimisión o revocación por parte de la asamblea general de accionistas, de deceso o de incapacidad en aquellos casos en que el representante legal sea una persona natural y en caso de liquidación privada o judicial, cuando el representante legal sea una persona jurídica.

La cesación de las funciones del representante legal, por cualquier causa, no da lugar a ninguna indemnización de cualquier naturaleza, diferente de aquellas que le correspondieren conforme a la ley laboral, si fuere el caso.

La revocación por parte de la asamblea general de accionistas no tendrá que estar motivada y podrá realizarse en cualquier tiempo.

En aquellos casos en que el representante legal sea una persona jurídica, las funciones quedarán a cargo del representante legal de ésta.

Toda remuneración a que tuviere derecho el representante legal de la sociedad, deberá ser aprobada por la asamblea general de accionistas.

**Artículo 29º. Facultades del representante legal.-** La sociedad será gerenciada, administrada y representada legalmente ante terceros por el representante legal, quien no tendrá restricciones de contratación por razón de la naturaleza ni de la cuantía de los actos que celebre. Por lo tanto, se entenderá que el representante legal podrá celebrar o ejecutar todos los actos y contratos comprendidos en el objeto social o que se relacionen directamente con la existencia y el funcionamiento de la sociedad.

El representante legal se entenderá investido de los más amplios poderes para actuar en todas las circunstancias en nombre de la sociedad, con excepción de aquellas facultades que, de acuerdo con los estatutos, se hubieren reservado los accionistas. En las relaciones frente a terceros, la sociedad quedará obligada por los actos y contratos celebrados por el representante legal.

Le está prohibido al representante legal y a los demás administradores de la sociedad, por sí o por interpuesta persona, obtener bajo cualquier forma o modalidad jurídica préstamos por parte de la sociedad u obtener de parte de la sociedad aval, fianza o cualquier otro tipo de garantía de sus obligaciones personales.

## Capítulo IV

### Disposiciones Varias

**Artículo 30º. Enajenación global de activos.-** Se entenderá que existe enajenación global de activos cuando la sociedad se proponga enajenar activos y pasivos que representen el cincuenta por ciento o más del patrimonio líquido de la compañía en la fecha de enajenación. La enajenación global requerirá aprobación de la asamblea, impartida con el voto favorable de uno o varios accionistas que representen cuando menos la mitad más una de las acciones presentes en la respectiva reunión. Esta operación dará lugar al derecho de retiro a favor de los accionistas ausentes y disidentes en caso de desmejora patrimonial.

**Artículo 31º. Ejercicio social.-** Cada ejercicio social tiene una duración de un año, que comienza el 1º de enero y termina el 31 de diciembre. En todo caso, el primer ejercicio social se contará a partir de la fecha en la cual se produzca el registro mercantil de la escritura de constitución de la sociedad.

**Artículo 32º. Cuentas anuales.-** Luego del corte de cuentas del fin de año calendario, el representante legal de la sociedad someterá a consideración de la asamblea general de accionistas los estados financieros de fin de ejercicio, debidamente dictaminados por un contador independiente, en los términos del artículo 28 de la Ley 1258 de 2008. En caso de proveerse el cargo de revisor fiscal, el dictamen será realizado por quien ocupe el cargo.

**Artículo 33º. Reserva Legal.-** la sociedad constituirá una reserva legal que ascenderá por lo menos al cincuenta por ciento del capital suscrito, formado con el diez por ciento de las utilidades líquidas de cada ejercicio. Cuando esta reserva llegue al cincuenta por ciento mencionado, la sociedad no tendrá

obligación de continuar llevando a esta cuenta el diez por ciento de las utilidades líquidas. Pero si disminuyere, volverá a apropiarse el mismo diez por ciento de tales utilidades, hasta cuando la reserva llegue nuevamente al límite fijado.

**Artículo 34º. Utilidades.-** Las utilidades se repartirán con base en los estados financieros de fin de ejercicio, previa determinación adoptada por la asamblea general de accionistas. Las utilidades se repartirán en proporción al número de acciones suscritas de que cada uno de los accionistas sea titular.

**Artículo 35º. Resolución de conflictos.-** Todos los conflictos que surjan entre los accionistas por razón del contrato social, salvo las excepciones legales, serán dirimidos por la Superintendencia de Sociedades, con excepción de las acciones de impugnación de decisiones de la asamblea general de accionistas, cuya resolución será sometida a arbitraje, en los términos previstos en la Cláusula 35 de estos estatutos.

**Artículo 36º. Cláusula Compromisoria.-** La impugnación de las determinaciones adoptadas por la asamblea general de accionistas deberá adelantarse ante un Tribunal de Arbitramento conformado por un árbitro, el cual será designado por acuerdo de las partes, o en su defecto, por el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantil de Bogotá. El árbitro designado será abogado inscrito, fallará en derecho y se sujetará a las tarifas previstas por el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantil de Bogotá. El Tribunal de Arbitramento tendrá como sede el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantil de Bogotá, se regirá por las leyes colombianas y de acuerdo con el reglamento del aludido Centro de Conciliación y Arbitraje.

**Artículo 37º. Ley aplicable.-** La interpretación y aplicación de estos estatutos está sujeta a las disposiciones contenidas en la Ley 1258 de 2008 y a las demás normas que resulten aplicables.

## Capítulo IV

### Disolución y Liquidación

**Artículo 38º. Disolución.-** La sociedad se disolverá:

1º Por vencimiento del término previsto en los estatutos, si lo hubiere, a menos que fuere prorrogado mediante documento inscrito en el Registro mercantil antes de su expiración;

2º Por imposibilidad de desarrollar las actividades previstas en su objeto social;

3º Por la iniciación del trámite de liquidación judicial;

4º Por voluntad de los accionistas adoptada en la asamblea o por decisión del accionista único;

5º Por orden de autoridad competente, y

6º Por pérdidas que reduzcan el patrimonio neto de la sociedad por debajo del cincuenta por ciento del capital suscrito.

**Parágrafo primero.-** En el caso previsto en el ordinal primero anterior, la disolución se producirá de pleno derecho a partir de la fecha de expiración del término de duración, sin necesidad de formalidades especiales. En los demás casos, la disolución ocurrirá a partir de la fecha de registro del documento privado concerniente o de la ejecutoria del acto que contenga la decisión de autoridad competente.

**Artículo 39º. Enervamiento de las causales de disolución.-** Podrá evitarse la disolución de la sociedad mediante la adopción de las medidas a que hubiere lugar, según la causal ocurrida, siempre que el enervamiento de la causal ocurra durante los seis meses siguientes a la fecha en que la asamblea

reconozca su acaecimiento. Sin embargo, este plazo será de dieciocho meses en el caso de la causal prevista en el ordinal 6° del artículo anterior.

**Artículo 40º. Liquidación.-** La liquidación del patrimonio se realizará conforme al procedimiento señalado para la liquidación de las sociedades de responsabilidad limitada. Actuará como liquidador el representante legal o la persona que designe la asamblea de accionistas.

Durante el período de liquidación, los accionistas serán convocados a la asamblea general de accionistas en los términos y condiciones previstos en los estatutos y en la ley. Los accionistas tomarán todas las decisiones que le corresponden a la asamblea general de accionistas, en las condiciones de quórum y mayorías decisorias vigentes antes de producirse la disolución.

#### **DETERMINACIONES RELATIVAS A LA CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD**

- 1. Representación legal.-** Los accionistas constituyentes de la sociedad han designado en este acto constitutivo, a SEBASTIAN SERRANO ARBOLEDA, identificado con el documento de identidad No. 1.024.497.281 de Bogotá, como representante legal de MANGO Y LIMON SAS, por el término de 1 año.

SEBASTIAN SERRANO ARBOLEDA participa en el presente acto constitutivo a fin de dejar constancia acerca de su aceptación del cargo para el cual ha sido designado, así como para manifestar que no existen incompatibilidades ni restricciones que pudieran afectar su designación como representante legal de MANGO Y LIMON SAS.

2. **Actos realizados por cuenta de la sociedad en formación.**- A partir de la inscripción del presente documento en el Registro Mercantil, MANGO Y LIMON SAS asume la totalidad de los derechos y obligaciones derivados de los siguientes actos y negocios jurídicos, realizados por cuenta de la sociedad durante su proceso de formación.
  
3. **Personificación jurídica de la sociedad.**- Luego de la inscripción del presente documento en el Registro Mercantil, MANGO Y LIMON SAS formará una persona jurídica distinta de sus accionistas, conforme se dispone en el artículo 2º de la Ley 1258 de 2008.

## 4 ESTUDIO DE MERCADO

### 4.1 MERCADEO Y PUBLICIDAD

#### 4.1.1. Elementos que forman parte de la publicidad

- **Emisor:** Entidad encargada de difundir el mensaje publicitario
- **Receptor:** Es el que recibe el mensaje
- **Mensaje:** La información que recibe el receptor
- **Código:** La información que recibe el subconsciente que la procesa, codifica para que el consciente la entienda
- **Canal:** Medio por el cual se transmite el mensaje
- **Feed-Back:** La respuesta obtenida
- **Fuente:** Es la generadora del mensaje: Empresa anunciante

Los medios se suelen clasificar en función del canal o canales que emplean para crear sus contenidos cada uno determina la utilización de unos códigos y unas condiciones decodificación que los publicitarios deben tener en cuenta encontramos:

- **Medios Gráficos** prensa diaria, revistas y dominicales, impresiones volantes, afiches etc.
- **Medios Auditivos:** Radio
- **Medios Audiovisuales:** Televisión y cine
- **Medio Exterior**
- **Medio On Line:** Internet

De acuerdo a lo anterior nuestro proyecto utilizara como medio de publicidad la impresión personalizada de la siguiente manera:

- Vallas publicitarias en los edificios de la ciudad. \$ 750.000
- Propagandas radiales en las emisoras con más rating \$ 75.250

Tabla 2 Costos publicitarios

Publicidad			
Concepto	Cantidad	Sueldo / mes	Sueldo / anual
Vallas publicitarias	1	\$ 750.000	\$ 9.000.000
Propagandas radiales	1	\$ 75.250	\$ 903.000
<b>Total publicidad</b>			<b>\$ 9.903.000</b>

Fuente: Autores

## 4.2 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA POR EL MÉTODO PROMEDIO MÓVIL SIMPLE

Para la proyección de la demanda se obtuvieron datos históricos correspondientes al sector agroindustrial, como fuente de la información se tomo la que registra en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (D.A.N.E.) de los últimos diez años y se proyectó la demanda para los próximos cinco años. Toda la información se trabajó y analizó a través del método de mínimos cuadrados; el producto del que se recogieron datos fue la producción anual de folletos, catálogos y volantes a nivel de Bogotá D.C.

Se obtuvieron los siguientes datos para su análisis:

Tabla 3 producción anual de pulpa de fruta

N	AÑO	Y (consumo en ton)
1	2000	7667,183
2	2001	8433,901
3	2002	9277,291
4	2003	10592,493
5	2004	13881,198
6	2005	16203,153
7	2006	20348,027
8	2007	22082,292
9	2008	24290,521
10	2009	26719,573

Fuente: DANE

Para poder hallar la tendencia de la demanda se utiliza la siguiente ecuación:

$$Y = a + (b * Xp)$$

Los resultados se aplican a las ecuaciones y la tabla queda así con su respectiva gráfica:

N=4

Tabla 4 Demanda de tendencia del producto por el método promedio móvil simple

AÑO	Demand a (consumo en ton)	Yt	a	b	Yp (maestral)
2000	7667,183				
2001	8433,901				
2002	9277,291				
2003	10592,493				
2004	13881,198	8992,717	18769,6791	-2444,24056	16325,4386
2005	16203,153	10546,221	21860,0853	-2828,46614	19031,6191
2006	20348,027	12488,534	28207,5203	-3929,74663	24277,7736
2007	22082,292	15256,218	28908,3663	-3413,03713	25495,3291
2008	24290,521	18128,668	30452,3749	-3080,92685	27371,4481
2009	26719,573	20730,998	32708,1483	-2994,28751	29713,8608

Fuente: autores

Cálculos matemáticos de la proyección de la demanda

$$Y_t = [\text{Demanda 2000} + \text{Demanda 2001} + \text{Demanda 2002} + \text{Demanda 2003}] / N$$

$$Y_{t1} = [7667.183 + 8433.901 + 9277.291 + 10592.493] / 4$$

$$Y_{t2} = [8433.901 + 9277.291 + 10592.493 + 13881.198] / 4$$

$$Y_{t3} = [9277.291 + 10592.493 + 13881.198 + 16203.153] / 4$$

$$Y_{t4} = [10592.493 + 13881.198 + 16203.153 + 20348.027] / 4$$

$$Y_{t5} = [13881.198 + 16203.153 + 20348.027 + 22082.292] / 4$$

$$Y_{t6} = [16203.153 + 20348.027 + 22082.292 + 24290.521] / 4$$

Se utiliza la siguiente formula para halla a= (2\* Yt) – Y` t

$$a_1 = (2 * 13881.198) - 8992.717$$

$$a_2 = (2 * 16203.153) - 10546.221$$

$$a_3 = (2 * 20348.027) - 12488.534$$

$$a_4 = (2 * 22082.292) - 15256.218$$

$$a_5 = (2 * 24290.521) - 18128.668$$

$$a_6 = (2 * 26719.573) - 20730.998$$

Se utiliza la siguiente formula para hallar  $b = (2/N-1) * (Y_t - Y^t)$

$$\begin{aligned} b_1 &= (2/4-1) * (13881.198 - 8992.717) \\ b_2 &= (2/4-1) * (16203.153 - 10546.221) \\ b_3 &= (2/4-1) * (20348.027 - 12488.534) \\ b_4 &= (2/4-1) * (22082.292 - 15256.218) \\ b_5 &= (2/4-1) * (24290.521 - 18128.668) \\ b_6 &= (2/4-1) * (26719.573 - 20730.998) \end{aligned}$$

Luego se suman a y b para  $Y_p$  (muestra):

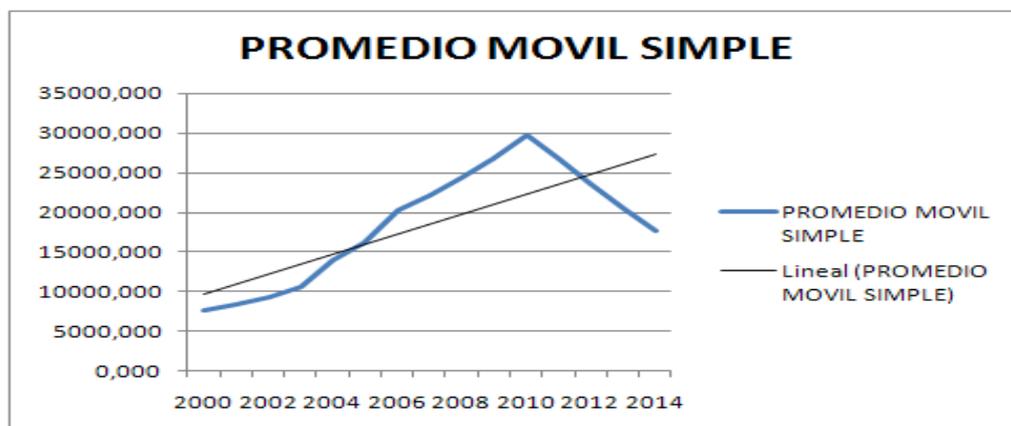
$$\begin{aligned} Y_{p2004} &= 18769.67 - 2444.24 \\ Y_{p2005} &= 21860.08 - 2828.46 \\ Y_{p2006} &= 28207.52 - 3929.74 \\ Y_{p2007} &= 28908.36 - 3413.03 \\ Y_{p2008} &= 30452.37 - 3080.92 \\ Y_{p2009} &= 32708.14 - 2994.28 \end{aligned}$$

Y se utiliza  $Y_p = a + (b * X_p)$  Siendo  $X_p = 1, X_p = 2, X_p = 3, X_p = 4, X_p = 5$  para los años 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 respectivamente.

$$\begin{aligned} Y_{p2010} &= 32708.14 + (-2994.28 * 1) \\ Y_{p2011} &= 32708.14 + (-2994.28 * 2) \\ Y_{p2012} &= 32708.14 + (-2994.28 * 3) \\ Y_{p2013} &= 32708.14 + (-2994.28 * 4) \\ Y_{p2014} &= 32708.14 + (-2994.28 * 5) \end{aligned}$$

Una vez hallada la demanda para los 5 años posteriores se grafica la proyección de la demanda.

**Ilustración 4** Demanda y tendencia del producto por el método móvil simple



Fuente: Autores

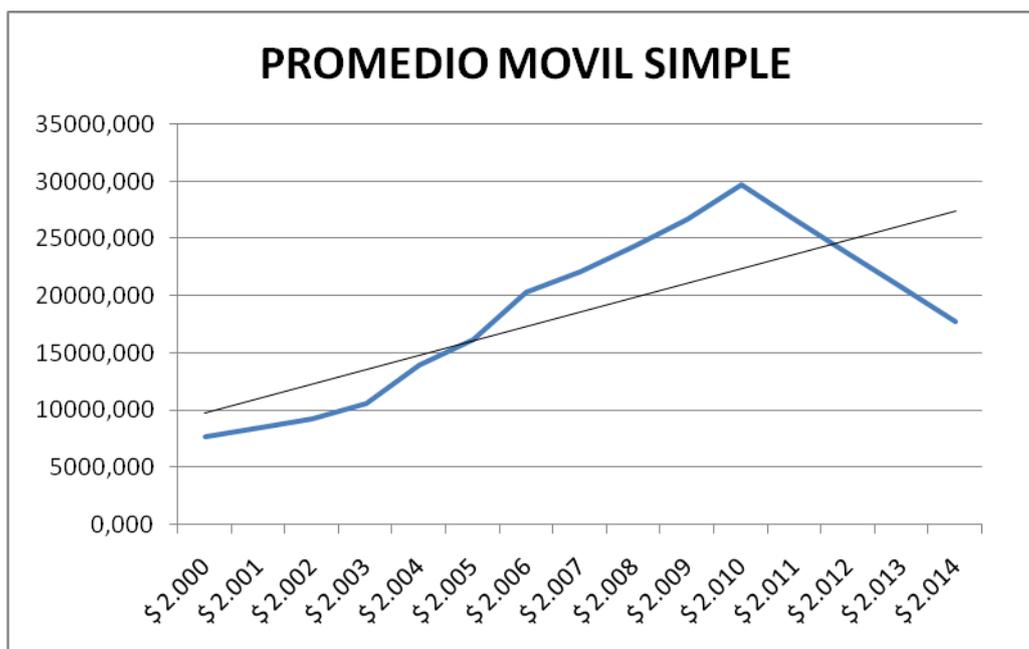
Para la proyección de la demanda se utiliza la misma ecuación y se aplica para los años próximos, los valores se muestran en la siguiente tabla con su respectiva gráfica

Tabla 5 proyecciones de la demanda por el método promedio móvil simple

AÑO	Yp Muestral
2010	29713,8608
2011	26719,5733
2012	23725,2858
2013	20730,9983
2014	17736,7108

Fuente: Autores

Ilustración 5 proyecciones de la demanda por el método promedio móvil simple



Fuente: Autores

### 4.3 ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA

Para analizar la elasticidad del precio con respecto a la demanda se toma la cantidad de unidades producidas durante un año y las ventas, para ello se aplican la siguiente ecuación:

$$E_p = \frac{Y_2 - Y_1}{Y_1} \cdot \frac{P_1}{P_2 - P_1}$$

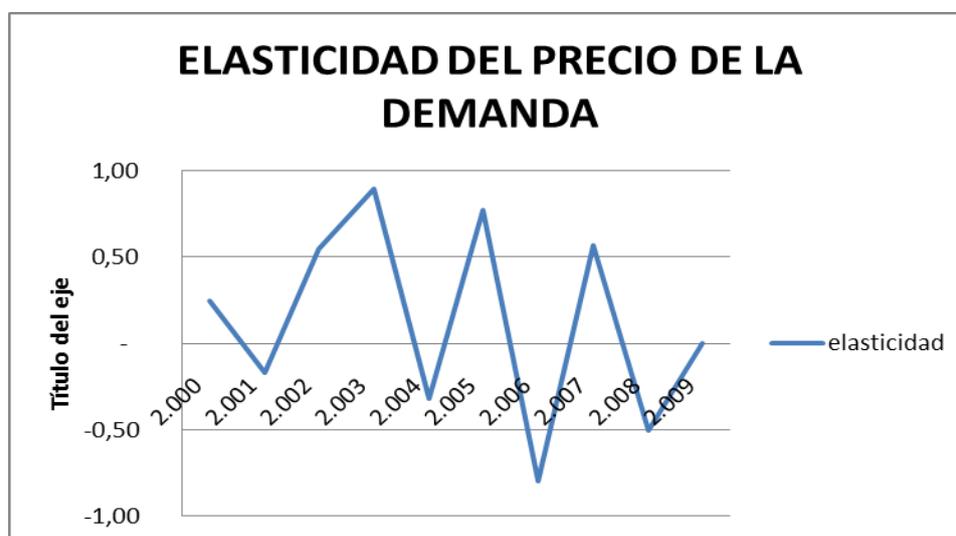
En donde se determinan los siguientes valores quedando la tabla de la siguiente manera:

Tabla 6 Elasticidad del precio

N	AÑOS	Precio en miles de pesos (Y)	Cantidad en Ton	Elasticidad
1	2.000	\$ 980	7.667	0,24
2	2.001	\$ 1.560	8.434	- 0,17
3	2.002	\$ 1.012	9.277	0,55
4	2.003	\$ 1.310	10.592	0,90
5	2.004	\$ 1.780	13.881	- 0,32
6	2.005	\$ 1.230	16.203	0,77
7	2.006	\$ 1.670	20.348	- 0,80
8	2.007	\$ 1.520	22.082	0,57
9	2.008	\$ 1.809	24.291	- 0,50
10	2.009	\$ 1.532	26.720	-

Fuente: Autores

Ilustración 6 Elasticidad del precio



Fuente: Autores

- La elasticidad es inelástica ya que sus valores están entre -1 y 1, cuando la demanda es inelástica ó relativamente inelástica la cantidad demandada es relativamente insensible a las variaciones del precio.

#### 4.4. ELASTICIDAD DEL INGRESO DE LA DEMANDA

Para analizar la elasticidad del ingreso de la demanda se toma la el cambio en la cantidad sobre la cantidad en toneladas, sobre el cambio del ingreso sobre los ingresos en pesos para ello se aplica la siguiente ecuación:

$$(\Delta \text{ Cantidad} / \text{Cantidad en ton}) / (\Delta \text{ Ingreso} / \text{Ingresos en pesos})$$

Tabla 7 Elasticidad del ingreso de la demanda

ELASTICIDAD INGRESO DE LA DEMANDA						
N	AÑOS	Ingreso en pesos	Cantidad en Ton	Δ Ingreso	Δ Cantidad	e
1	2001	\$ 20.571.624	8433,901	0	0	0
2	2002	\$ 22.628.786	9277,291	\$ 2.057.162	843,390	1
3	2003	\$ 32.244.488	10592,493	\$ 9.615.702	1315,202	0,41635977
4	2004	\$ 29.411.177	13881,198	-\$ 2.833.311	3288,705	-2,45932614
5	2005	\$ 39.979.765	16203,153	\$ 10.568.588	2321,955	0,54209766
6	2006	\$ 56.838.226	20348,027	\$ 16.858.461	4144,874	0,68677048
7	2007	\$ 48.736.365	22082,292	-\$ 8.101.861	1734,265	-0,47243238
8	2008	\$ 51.671.115	24290,521	\$ 2.934.750	2208,229	1,60060475

Fuente: Autores

Ilustración 7 Elasticidad del ingreso de la demanda



Fuente: Autores

- Como lo indica los tipos de bienes según la elasticidad ingreso de la demanda, este es un bien un aumento en el ingreso real hace que la demanda aumente en una proporción igual o menor.

## 5. SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

**Mercado Potencial:** Nuestro mercado potencial son las empresas dedicadas a la comercialización de pulpa de fruta entre otros productos; como los almacenes de cadena y supermercados.

**Mercado Objetivo:** El grupo poblacional al que van dirigidas las pulpas de frutas, son empresas que se dediquen a la venta de alimentos y bebidas como fruterías y demás, además empresas se dediquen a la producción y comercialización de jugos en botella, caja, bolsa o diferentes presentaciones.

**Mercado Real:** Son personas jurídicas que adquieren el producto directamente con la empresa para luego ellos repartirlo a sus diferentes cliente como pueden ser personas del común.

### 5.1 SEGMENTACIÓN PERSONAS NATURALES

Los productos que ofrece la empresa MANGO Y LIMÓN LTDA van dirigidos a personas naturales; dado que este es su mercado real quienes son los consumidores finales del producto, aunque la venta directa ser realizará personas jurídicas.

### 5.2 SEGMENTACIÓN PERSONAS JURÍDICAS

Las empresas del sector alimenticio y comercializadoras de alimentos requieren de variedad de productos puesto que los clientes o consumidores finales, son bastante exigentes, adicional a esto, requieren calidad en sus productos y un abastecimiento adecuado y proporcional a la demanda de estos productos, MANGO Y LIMÓN LTDA., en su investigación ha identificado que las empresas que proveen estos productos no cumplen con todas estas características al mismo tiempo (abastecimiento, calidad, puntualidad en la entrega, variedad de productos).

Para la adquisición de los productos ofrecidos por MANGO Y LIMÓN LTDA. se va a tener presente que esas empresas cumplan con las siguientes características:

- Certificaciones pertinentes para la distribución y comercialización de alimentos.
- La trayectoria que tienen en el mercado de alimentos mínimo de 2 años
- Fidelización con la empresa que les proveen los productos alimenticios.

## **5.3 TRABAJO DE CAMPO**

### **5.3.1 Objetivo general del trabajo de campo**

Con este análisis se busca obtener información sobre el consumo o el requerimiento de productos alimenticios como la pulpa de fruta, además de conocer y tener un lazo más directo con los futuros clientes, esto permite conocer qué tipo de requerimientos solicitan las empresas y las personas naturales sobre las pulpas de fruta, además ayuda a establecer estrategias en la implementación de la organización.

### **5.3.2 Objetivos específicos del trabajo de campo**

- Ubicación de empresas potenciales que requieren abastecimiento de pulpa de fruta.
- Obtención de datos e información que respalden el planeamiento de las empresas contratantes.
- Determinar factores que se constituyan relativos para la comercialización de productos alimenticios o pulpa de fruta.

### **5.3.3 Ficha técnica del trabajo de campo**

#### **Título**

Entrevista de factibilidad para la creación de una empresa de Producción y comercialización de pulpa de fruta

#### **Responsables**

Todas las entrevistas han sido realizadas por estudiantes de V Semestre de Desarrollo Empresarial de la Escuela Colombiana de Carreras Industriales (E.C.C.I.). Deisy Carolina De Los Ríos Velásquez y Sebastián Serrano Arboleda

#### **Cobertura**

Las entrevistas se realizarán en los supermercados, en las empresas de carácter jurídico que comercializan productos de la industria de alimenticia en la ciudad de Bogotá.

#### **Técnica**

Las entrevistas se realizarán de forma directa, cada una con cita previa con el funcionario que tengan como función o cargo la contratación o supervisión de este tipo de productos.

## **Fecha de Realización**

Las entrevistas han sido realizadas en el mes de marzo de 2011.

## **Listado de Personas Entrevistadas**

**Nombre:** William Jair Ávila Melo  
**Cargo de Funcionario:** Supervisor de Ventas  
**Empresa:** COLSUBSIDIO CALLE 26

**Nombre:** Mauricio Cardozo Samper  
**Cargo de Funcionario:** Mercaderista  
**Empresa:** SAS S.A. (Carrefour ayuelos)

**Nombre:** José Iván Barrero  
**Cargo de Funcionario:** Gerente Administrativo zona 10 Engativa  
**Empresa:** Cooratiendas

**Nombre:** María Teresa Balbuena  
**Cargo de Funcionario:** Gerente Administrativa  
**Empresa:** Mercatodo La Andrea (Santa Librada)

**Nombre:** Néstor Gómez  
**Cargo de Funcionario:** Gerente Administrativo  
**Empresa:** Supermercado Prado (Gerente Administrativo)

**Nombre:** Diana Lamilla  
**Cargo de Funcionario:** Auxiliar Contable Cooratiendas Santa Isabel  
**Empresa:** Cooratiendas Santa Isabel

**Nombre:** Ivón Mariana Cárdenas  
**Cargo de Funcionario:** Auxiliar Administrativa  
**Empresa:** Cooratiendas Castilla

**Nombre:** Carlos Barrero  
**Cargo de Funcionario:** Empacador  
**Empresa:** Éxito (Centro Comercial AltaVista)

**Nombre:** Diana Valencia  
**Cargo de Funcionario:** Empacadora  
**Empresa:** Éxito (Centro Comercial AltaVista)

**Nombre:** Ángela De Los Ríos  
**Cargo de Funcionario:** Impulsadora  
**Empresa:** (Carrefour ayuelos)

**Nombre:** Julián Niño  
**Cargo de Funcionario:** Mercaderista  
**Empresa:** (Carrefour ayuelos)

**Nombre:** Pilar Díaz  
**Cargo de Funcionario:** Cajera  
**Empresa:** Mercatodo La Andrea (Santa Librada)

**Nombre:** Luz Aidé Ramírez  
**Cargo de Funcionario:** Supervisora  
**Empresa:** Mercatodo La Andrea (Santa Librada)

**Nombre:** Wilmer Cataño  
**Cargo de Funcionario:** Cajero  
**Empresa:** Mercatodo La Andrea (Santa Librada)

## DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para determinar el tamaño de la muestra se tomo como base la información suministrada por el D.A.N.E. de las empresas cuya actividad económica es la comercialización de productos alimenticios, tomando como guía esta información y se consulto que empresas se encuentran ubicadas en la ciudad de Bogotá, entre ellas ÉXITO S.A. COLSUBSIDIO S.A. CARULLA, CARREFOUR, SUPERMERCADOS CAFAM S.A. COORATIENDAS; de las anteriores empresas que pueden ser clientes potenciales para nuestros productos se logro entrevistar a funcionarios de las siguientes empresas:

- COLSUBSIDIO S.A.
- CARREFOUR
- COORATIENDAS
- POSTOBÓN S.A.

### 5.3.4 Definición y construcción de la entrevista



### ENTREVISTA DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS

#### Presentación:

Somos estudiantes de VI Semestre de Ingeniería Industrial de la Escuela Colombiana de Carreras Industriales (E.C.C.I.), y nos encontramos elaborando una entrevista de mercado con el objeto de obtener información veraz y real de la situación actual que debe tener una empresa que produce y comercializa productos alimenticios; para ello requerimos de su colaboración para responder a las siguientes preguntas y toda información recolectada será de uso confidencial y exclusivo para nuestra investigación.

## **Preguntas:**

1. ¿Comercializan productos alimenticios tales como, pulpa de fruta en diferentes presentaciones?
2. ¿Cuáles son las presentaciones de la pulpa de fruta que se venden con más frecuencia?
3. ¿Con que frecuencia la empresa suministra productos de este tipo en el supermercado?
4. Con base en su experiencia ¿qué busca un cliente a la hora de comprar pulpa de fruta?
5. ¿Qué tantos proveedores manejan para el suministro de estos productos?
6. ¿Ustedes como empresa comercializadora del producto le ofrecen algún beneficio adicional a sus proveedores?
7. ¿Cuánto estarían dispuestos a pagar por las presentaciones de pulpa de fruta más frecuentes? (En base a las más frecuentes pregunta 2)
8. ¿Estaría dispuesto a comprar productos de una empresa nueva en el mercado que comercializa productos alimenticios?

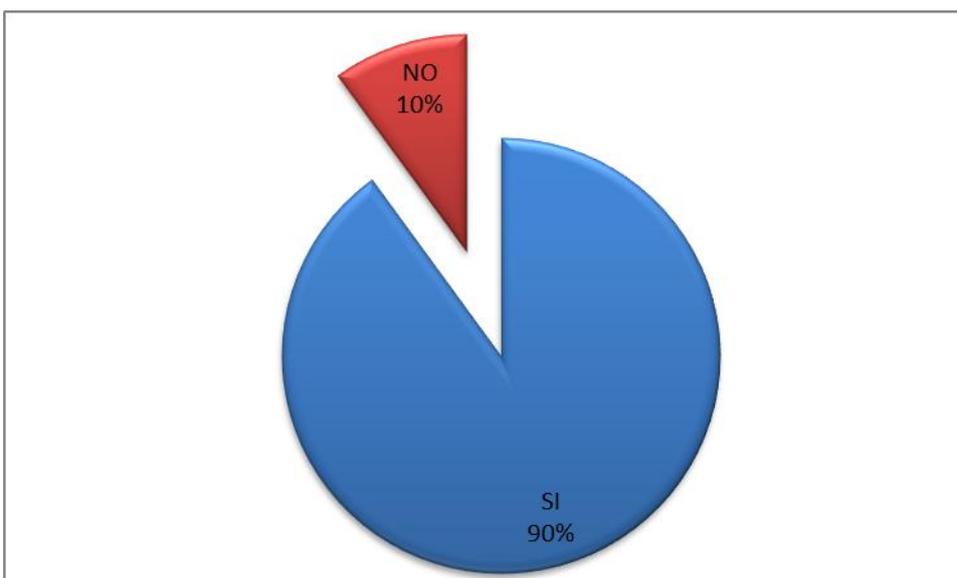
### **5.3.5 Análisis de las respuestas obtenidas en las entrevistas**

A continuación se muestra en análisis general en el que se relacionan las respuestas obtenidas en las entrevistas realizadas a cinco funcionarios de las empresas que se visitaron; para ello se muestra el análisis por pregunta realizada.

#### **Análisis Pregunta # 1**

En base a las respuestas obtenidas en las entrevistas realizadas a las personas anteriormente mencionadas se puede afirmar que todas las empresas que se dedican a la comercialización de productos alimenticios como la pulpa de fruta requieren en un alto porcentaje de estos productos en diferentes presentaciones y sabores de diferentes proveedores ya que el consumidor final es bastante selectivo.

Ilustración 8 Pregunta 1 encuesta



Fuente: Autores

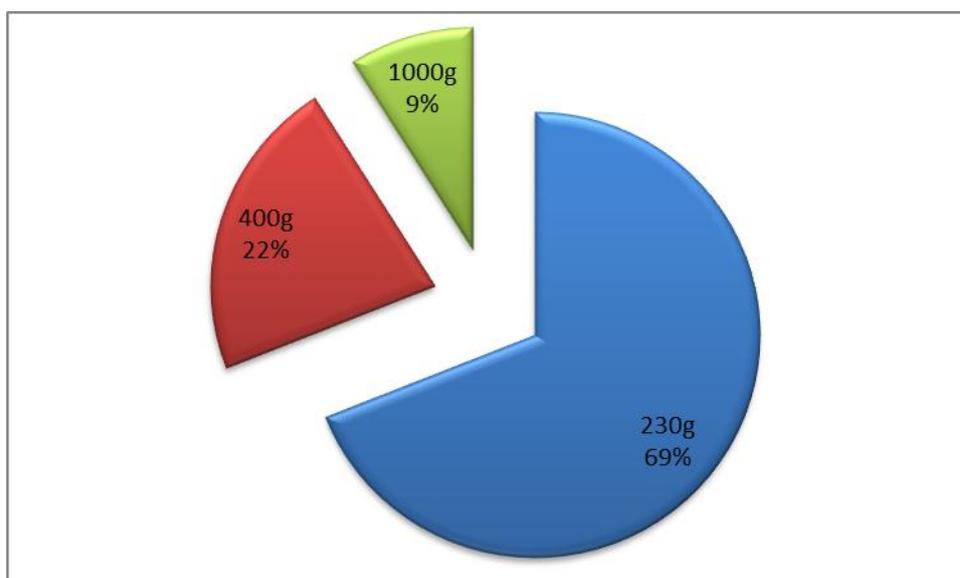
- El 90% de los encuestados afirman que si comercializan pulpa de fruta en diferentes presentaciones, el 10% no lo hacen.

### Análisis Pregunta # 2

De acuerdo a la experiencia de cada una de las personas entrevistadas, ellos informaron que las presentaciones que se requieren con mayor frecuencia son las siguientes:

- Presentación de 230 gramos
- Presentación de 400 gramos
- Presentación de 1.000 gramos

Ilustración 9 Pregunta 2 encuesta



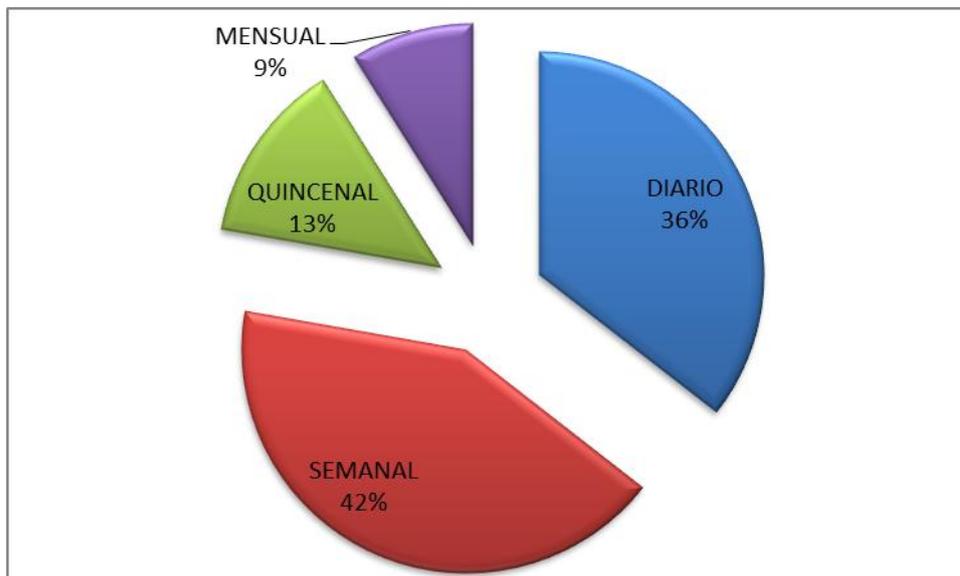
Fuente: Autores

- El 69% de los encuestados venden con mayor frecuencia pulpa de fruta en presentaciones de 230 gramos.
- En suma el 31% de los encuestados venden con mayor frecuencia pulpa de fruta en presentaciones de 400 y 1000 gramos.

### Análisis Pregunta # 3

Cada una de las personas encargadas de la supervisión o que de alguna u otra manera tienen relación con el suministro de pulpa de frutas en el supermercado informaron que dependiendo el proveedor y su demanda el abastecimiento de la pulpa de fruta puede ser diario y semanal.

Ilustración 10 Pregunta 3 encuesta



Fuente: Autores

- El 42% de las personas encuestadas suministra productos de este tipo semanalmente.
- El 36% de los encuestados dicen suministrar a diario productos como la pulpa de fruta.
- El 13% de los encuestados suministran quincenal y tan solo en 9% los hace mensual.

### Análisis Pregunta # 4

De acuerdo a la experiencia y conocimiento del comportamiento del mercado en cuanto a consumo de pulpa de fruta, un cliente busca variedad en los sabores, poco uso de químicos en la elaboración de las pulpas, sabor lo más natural posible, variedad en las presentaciones y calidad en el producto.

Ilustración 11 Pregunta 4 encuesta



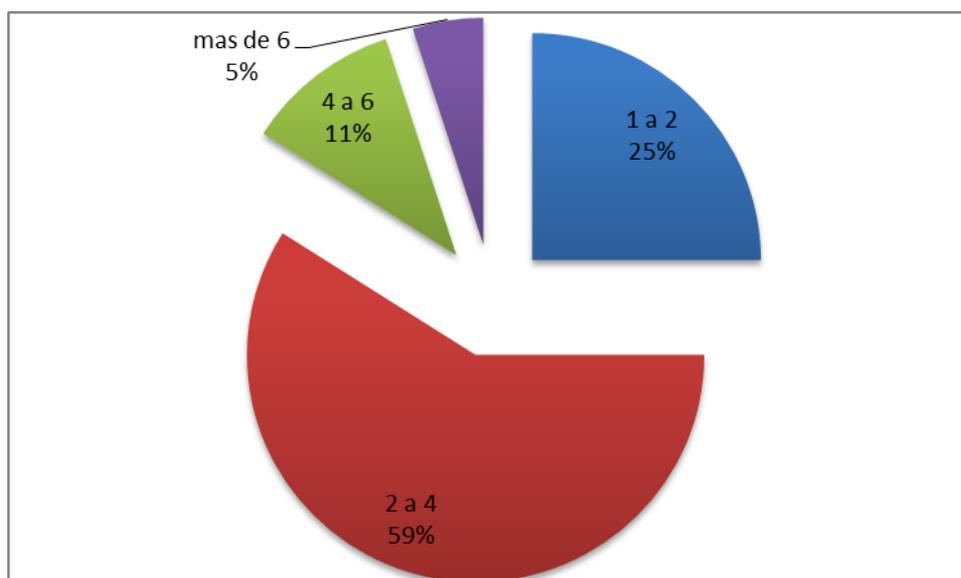
Fuente: Autores

- El 28% de los encuestados respondió que los cliente prefieren la variedad en los sabores.
- El 25% dicen que los clientes buscan el producto con pocos preservantes.
- El 20% de los encuestados respondieron que los clientes prefieren la calidad en el producto.
- El 12% de los encuestados indicaron que los clientes prefieren la variedad en la presentación.

### Análisis Pregunta # 5

El promedio de proveedores para la pulpa de fruta está en 4 proveedores, lo que nos permite la posibilidad de entrar en el mercado.

Ilustración 12 Pregunta 5 encuesta



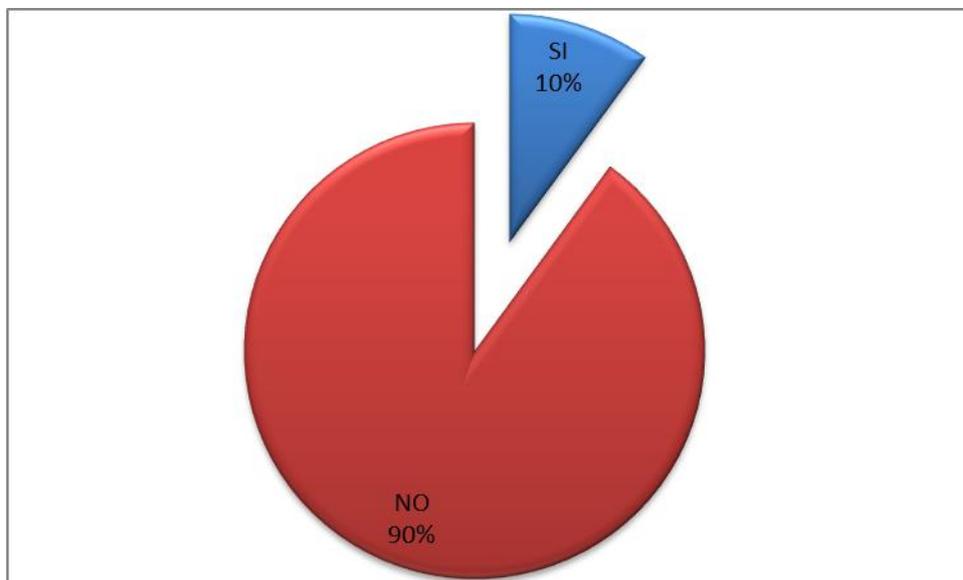
Fuente: Autores

- El 59% de los encuestados manejan de 2 a 4 proveedores para el suministro del producto.
- El 25% de los encuestados manejan de 1 a 2 proveedores para el suministro de la pulpa de fruta.
- El 11% de los encuestados manejan de 4 a 6 proveedores para el suministro del producto.
- El 5% de los encuestados manejan mas de 6 proveedores para el suministro de la pulpa de fruta.

### **Análisis Pregunta # 6**

Los beneficios ya estipulados en el contrato de establecido entre las partes, no ofrecen ningún otro beneficio adicional.

Ilustración 13 Pregunta 6 encuesta



Fuente: Autores

- El 90% de los encuestados no le ofrecen un beneficio adicional a sus proveedores, tal solo el 10% lo hace.

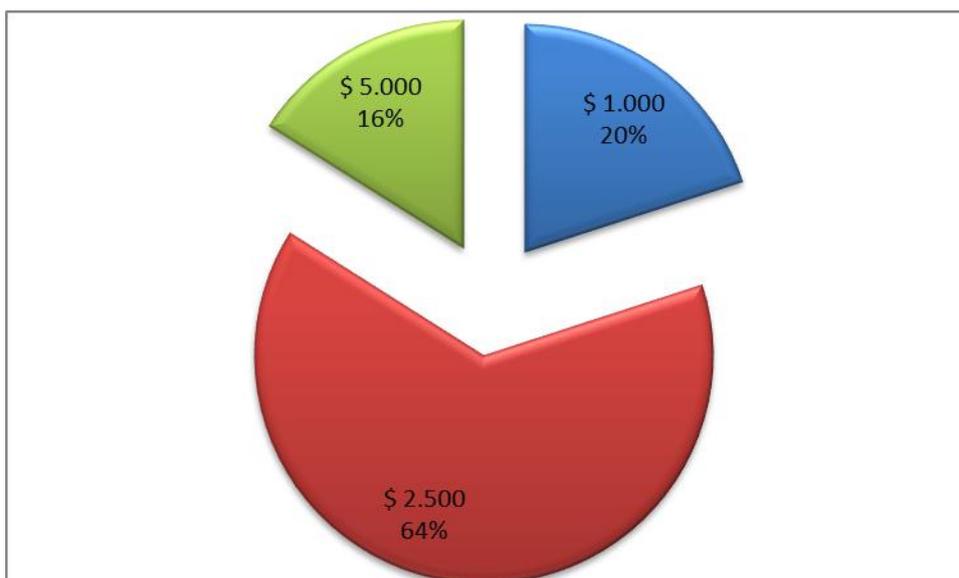
En el caso de POSTOBÓN, ofrecen el beneficio de proveer la materia prima (fruta) de los cultivos que ellos mismos manejan en contra pago o mucho más económica.

### **Análisis Pregunta # 7**

Un precio acorde con los precios ofrecidos por otros proveedores.

En el caso de algunos supermercados, la primera muestra debe ser de la forma de préstamo por determinado tiempo y de acuerdo con el éxito de la demanda, se acordará el precio y las condiciones del contrato.

Ilustración 14 Pregunta 7 encuesta



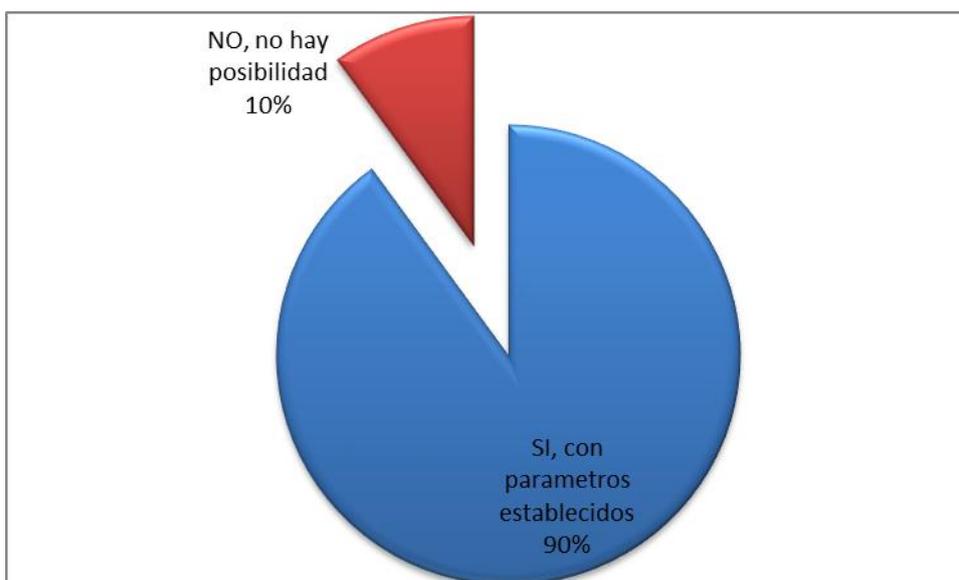
Fuente: Autores

- El 64% de los encuestados estarían dispuestos a pagar \$2500 pesos por cada unidad de 230 gramos.
- El 20% de los encuestados estarían dispuestos a pagar \$1000 pesos con la unidad de 230 gramos.
- El 0% de los encuestados estarían dispuestos a pagar \$5000 por cada unidad de 230 gramos.

### **Análisis Pregunta # 8**

Todas las empresas aceptarían comercialización de pulpa de fruta por parte de una empresa nueva en el mercado, pero para ello nos dan parámetros que tienen como referencia para la contratación, tales como: Calidad, entrega oportuna, personal calificado, precio del producto, valor agregado por la empresa que comercializa el producto, garantía en el producto y que se vea el espíritu por mejorar los productos y servicios que está prestando y comercializando; no obstante cabe aclarar que están dispuestos a celebrar contratos con otras empresas siempre y cuando se acondicionen a las cláusulas de cumplimiento que se tienen estipuladas.

#### Ilustración 15 Pregunta 8 encuesta



Fuente: Autores

- El 90% de los encuestados afirman estar dispuestos a comprar productos de una empresa nueva comercializadora de pulpa de fruta, tal solo el 10% no están dispuestos.

#### **MATRIZ (PRODUCTO – MERCADO – CANALES DE DISTRIBUCIÓN)**

##### **PRODUCTOS**

**P1** = Pulpa de fruta

##### **MERCADOS**

**M1** = Supermercados

**M2** = Mini mercados

**M3** = Tienda de barrio

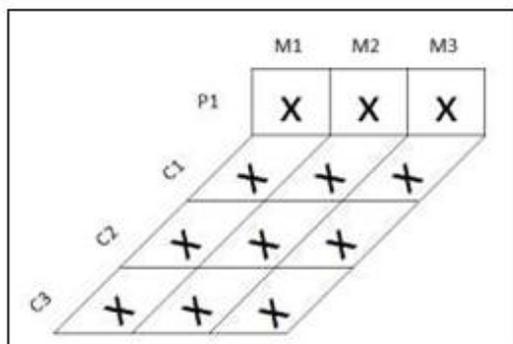
##### **CANALES**

**C1** = Puntos de venta

**C2** = Vendedores puerta a puerta

**C3** = Internet

Ilustración 8 Matriz (Producto-Mercado-Canales de distribución)



Fuente: Autores

La anterior matriz indica que los servicios que se van a prestar tienen buena aceptación en los mercados que se escogieron y contrarrestándolas con los canales de distribución que se tiene refleja un buen balance en cuanto a la realización de esta segmentación. Algunos de los clientes potenciales son:

Colsubsidio, Postobon, Cooratiendas, Carrefour. Las anteriores empresas ya se han contactado y están dispuestas a emplear nuestros servicios.

## 6. ANÁLISIS DE LOS SERVICIOS DE LA EMPRESA MANGO Y LIMON LTDA.

### 6.1 ELEMENTO MARCA DEL SERVICIO

Tabla 8 Elementos de marca del servicio

Características	Ventajas	Beneficios
<b>Eslogan:</b> Es la frase con la que fácilmente se va a recordar la empresa.	Ser reconocidos en el mercado. Marcar la pauta en servicio y calidad nos hará diferentes frente a la competencia.	Brinda seguridad en el servicio que está solicitando. Hace que el usuario se sienta bien con el producto que lleva.
<b>Imagen Corporativa:</b> Es la imagen que pretende ser percibida por los clientes	Aumento en el reconocimiento de la empresa u organización. Mayor confianza de los empleados o voluntarios de la empresa u organización.	Se muestra ante un cliente como una empresa bien constituida. Aumenta el conocimiento en los servicios que presta la empresa.

Fuente: Autores

## 6.2 ELEMENTO GARANTÍA DEL SERVICIO

Tabla 9 Elemento garantía del servicio, fuente: Autores

Características	Ventajas	Beneficios
<b>Reposición:</b> Se busca garantizar el producto ofrecido respaldando así la calidad del trabajo realizado.	Se muestra como una empresa es responsable ante cualquier producto que se este ofreciendo. Se ofrece un buen valor agregado al producto que se esta ofreciendo.	Responsabilidad por cualquier producto que sea solicitado El cliente va a percibir del tipo de empresa con la que esta trabajo.
<b>Imagen Corporativa:</b> Es la imagen que pretende ser percibida por los clientes	El reconocimiento de la empresa la ubica en los primeros lugares. Una buena imagen permite que la empresa tenga un buen posicionamiento en el mercado.	Es la forma en que responde ante un servicio bien prestado además el cliente podrá observar las ventajas de trabajar con la compañía. El que tenga beneficios adicionales de tipo económico este siempre los va a ver a como un beneficio para él.

Fuente Autores

## 6.3 ELEMENTO TÉRMINOS DE NEGOCIACIÓN

Tabla 10 Elemento términos de negociación

Características	Ventajas	Beneficios
<b>Formas de Pago:</b> Este tipo de clientes manejan facturación por orden de trabajo.	Hará que la empresa reciba ingresos rápidos. Brinda rentabilidad ya que en la medida que se cumplan con las expectativas del cliente surgirán sistemas de crédito más apropiados.	Se busca que el cliente sienta comodidad con lo que respecta al pago del producto. Se pueden ofrecer promociones con los productos.
<b>Precio:</b> El precio del producto ya lo tienen establecido el mercado con algunas variaciones poco relevantes	Se obtendrá un reconocimiento por parte del cliente en el momento de realizar la adquisición del producto. El tener precios variables permite realizar ajustes a los productos que se están brindando.	La posibilidad de tener un buen precio por el producto que se brinda hace que el cliente nos busque y adquiera nuestro producto. El cliente se va inclinar por el precio más bajo y que este dentro de su rentabilidad económica.

Fuente: Autores

## 6.4 ELEMENTO DISTRIBUCIÓN DEL PRODUCTO

Tabla 11 Elemento distribución del servicio, fuente: Autores

Características	Ventajas	Beneficios
<p><b>Catalogo de Servicios:</b> Hace referencia a los diferentes tipos de sabores del producto que están a disposición de vender.</p>	<p>Da una perspectiva de los productos que se esta ofreciendo y además da a conocer cada uno de los productos que se vende. Muestra una imagen positiva de la empresa.</p>	<p>Le permite al cliente conocer los productos que se están ofreciendo</p>
<p><b>Tiempo de Entrega Producto:</b> En cada orden se encuentra el tiempo pactado de entrega.</p>	<p>Con responsabilidad da a mejorar nuestra imagen corporativa. Permite tener más disposición para los productos solicitados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disposición y cumplimiento en los tiempos de entrega a hacer que sienta satisfecho con los productos adquiridos.</li> <li>• Muestra seguridad en el momento de escoger a un</li> <li>• Proveedor de pulpa de fruta.</li> </ul>

Fuente: Autores

## 6.5 ELEMENTO SERVICIOS COMPLEMENTARIOS O ADICIONALES

Tabla 12 Elemento servicios complementarios o adicionales

Características	Ventajas	Beneficios
<p><b>Servicio al Cliente:</b> Atención de clientes nuevos brindándole la información requerida del producto.</p>	<p>Permite tener al cliente mucho más cerca y afianzar negociaciones con el producto. Muestra que no solamente es una empresa que ofrece un producto de pulpa de fruta sino que también hay un servicio al cliente corporativo.</p>	<p>No hay nada mejor que cuando uno se acercase a una empresa y que tenga de un buen servicio al cliente. Están ofreciendo un producto con buena calidad.</p>
<p><b>Telefónico:</b> Se buscar brindar información del producto ofrecido, con consejos para un buen uso del producto.</p>	<p>Permite conocer las falencias en el producto prestado. Acerca más al cliente corporativo y permite tener una mejor comunicación con él.</p>	<p>Además de un servicio al cliente, es otro medio de interacción con el proveedor.</p>

Fuente: Autores

## 7. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

Para que se pueda superar a la competencia, es necesario conocer quiénes son los competidores y qué están haciendo. Es recomendable identificar el área geográfica que cubren y la principal ventaja que les ha permitido ganar mercado; con esta información se pueden establecer las estrategias de posicionamiento que deberá seguir la organización para desarrollarse en el mercado.

### 7.1 CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO

Es un concepto asociado a las técnicas de la mercadotecnia o marketing. La gestión del ciclo de vida de un producto se refiere a la consideración de los diferentes estados que va a atravesar un producto a lo largo de su existencia. La tecnología que subyace en un producto o categoría de producto puede atravesar etapas similares. Diversos expertos en temas de mercadotecnia coinciden en señalar que son cuatro las etapas que conforman el ciclo de vida del producto:

Introducción, Crecimiento, Madurez y Declinación.

**Introducción:** Esta primera etapa del ciclo de vida del producto, se inicia cuando se lanza un nuevo producto al mercado, que puede ser algo innovador (como en su momento fue el televisor, el celular o la reproductora de videocasetes) o puede tener una característica novedosa que dé lugar a una nueva categoría de producto (como el caso del horno microondas y el televisor a color).

**Crecimiento:** Si una categoría de producto satisface al mercado y sobrevive a la etapa de introducción, ingresa a la segunda etapa del ciclo de vida del producto que se conoce como la etapa de crecimiento; en la cual, las ventas comienzan a aumentar rápidamente.<sup>18</sup>

**Madurez:** Es en esta tercera etapa del ciclo de vida del producto, el crecimiento de las ventas se reduce y/o se detiene

**Declinación:** En esta cuarta etapa del ciclo de vida del producto, la demanda disminuye, por tanto, existe una baja de larga duración en las ventas, las cuales, podrían bajar a cero, o caer a su nivel más bajo en el que pueden continuar durante muchos años<sup>19</sup>

En el siguiente cuadro encontramos las características más comunes que se tienen en cada etapa del ciclo de vida del producto:

---

<sup>18</sup> <http://www.promonegocios.net>

<sup>19</sup> <http://www.promonegocios.net>

Tabla 13 Características del ciclo de vida del producto

<b>Introducción</b>	<b>Declinación</b>
<p>Producto no se encuentra perfeccionado ni proceso, ni en diseño. Se desconoce de aceptación por parte de los clientes.</p>	<p>Determinación de la Dirección para eliminar productos que ya no contribuyen a la empresa o tiene una contribución decreciente. Invertir en productos críticos y no productos triviales</p>
<b>Madurez</b>	<b>Crecimiento</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progresiva saturación del mercado</li> <li>• Las ventas se estabilizan a lo largo del tiempo</li> <li>• Importante mantener el alto nivel de la demanda generado en la etapa anterior</li> <li>• Se aumenta el volumen de la producción y se reduce la innovación</li> <li>• Aumento por mejorar los procesos productivos</li> <li>• Competencia alcanza niveles muy altos</li> <li>• Si es posible se amplían las versiones del modelo básico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventas crecen más de lo proporcional se obtiene mayor preferencias de los consumidores.</li> <li>• Se inicia la estandarización del producto</li> <li>• Se ajusta el proceso</li> <li>• Se define la estrategia a seguir</li> <li>• Se definen los riesgos del producto que se resaltarán en su comercialización</li> </ul>

Fuente: Autores

Ilustración 8 Ciclo de vida del producto



Fuente: Autores

**Ilustración 9 Convenciones del ciclo de vida del producto**

CONVENCIONES			
Introducción	Crecimiento	Madurez	Declinación
			

Fuente: Autores

En base al modelo que explica el Grupo Consultor de Boston (C.G.B.) se realizó un análisis de competitivo que se hace por medio de matrices en las que se confrontan cuatro variables que son:

**Tabla 14 Variables para el análisis de la competencia**

Según Aspecto Mercadeo		Según Aspecto Financiero	
Cubrimiento	Posicionamiento	Inversión	Rentabilidad
Hace referencia a la cobertura y el alcance de las empresas en el mercado.	Se refiere a que tanto reconocimiento tiene, además de liderazgo, pautas y admiración por la competencia.	Nos referimos a cuánto dinero a crecimiento del negocio.	Hacemos referencia a indicadores de rentabilidad, además de la trayectoria en el mercado.

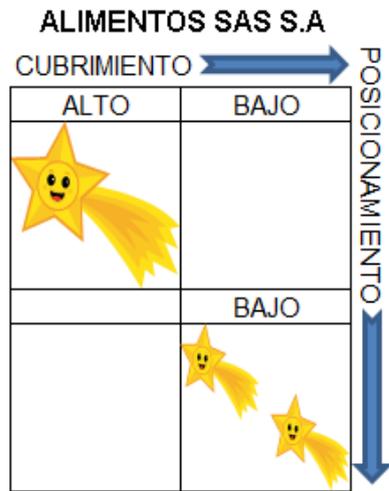
Fuente: Autores

**7.2 MAPA COMPETITIVO – COMPETIDORES DIRECTOS**

Los competidores directos para nuestra empresa de pulpa de fruta son:

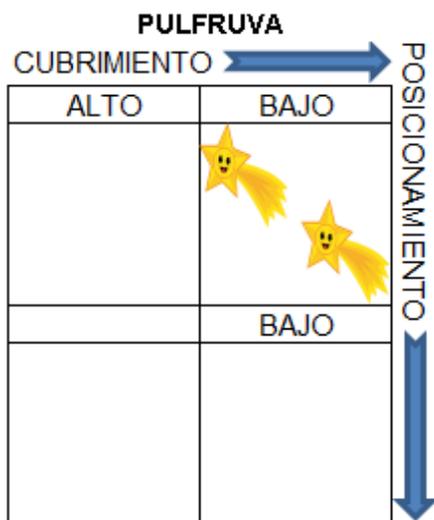
- Alimentos SAS S.A.
- PULFRUVA S.A.
- Frutidelicias y CIA
- Congelagro S.A.

Ilustración 10 Análisis de la Competencia Según Aspecto de Mercadeo (ALIMENTOS SAS S.A y PULFRUVA



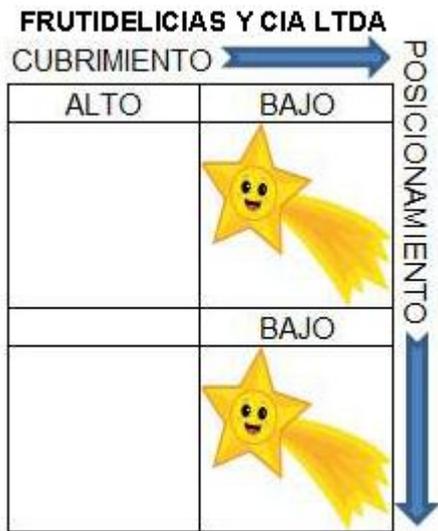
Fuente: Autores

Ilustración 11 Análisis de la Competencia Según Aspecto de Mercadeo (ALIMENTOS SAS S.A y PULFRUVA



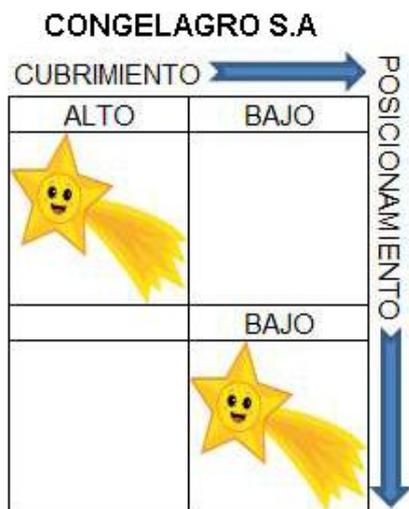
Fuente: Autores

Ilustración 12 Análisis de la Competencia Según Aspecto de Mercadeo (Fruti delicias y cia y CONGELAGRO S.A)



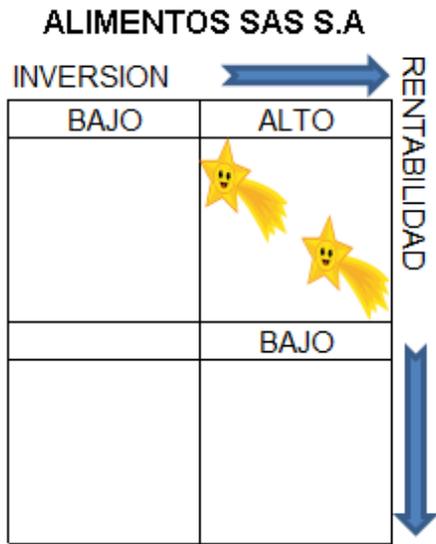
Fuente: Autores

Ilustración 13 Análisis de la Competencia Según Aspecto de Mercadeo (Fruti delicias y cia y CONGELAGRO S.A)



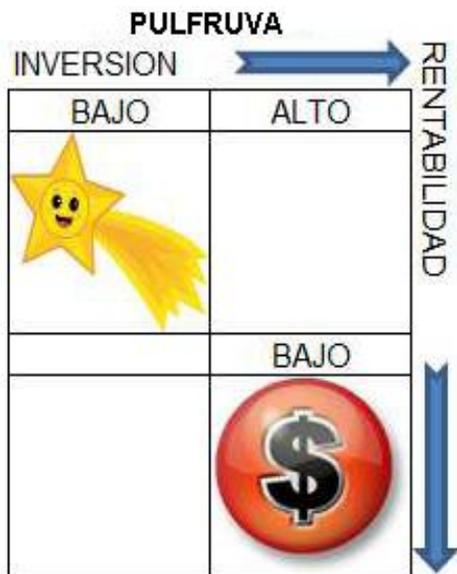
Fuente: Autores

Ilustración 14 Análisis de la Competencia Según Aspecto de Financiero (ALIMENTOS SAS S.A y PULFRUVA)



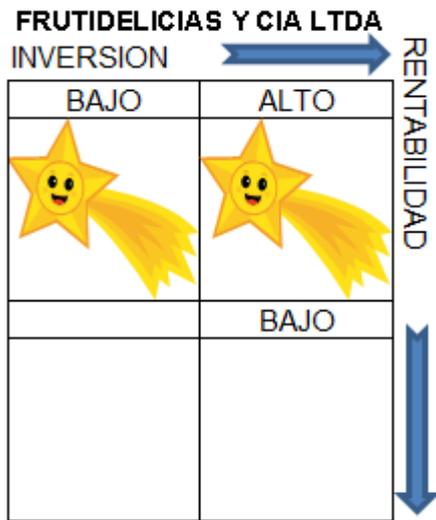
Fuente: Autores

Ilustración 15 Análisis de la Competencia Según Aspecto de Financiero (ALIMENTOS SAS S.A y PULFRUVA)



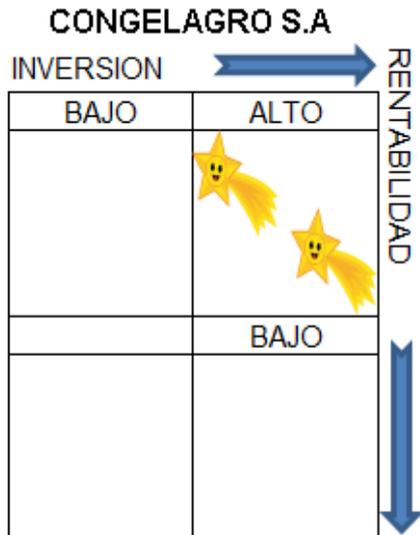
Fuente: Autores

Ilustración 16 Análisis de la Competencia Según Aspecto de Financiero (Frutidelicias y cia LTDA y CONGELAGRO S.A)



Fuente: Autores

Ilustración 17 Análisis de la Competencia Según Aspecto de Financiero (Frutidelicias y cia LTDA y CONGELAGRO S.A)

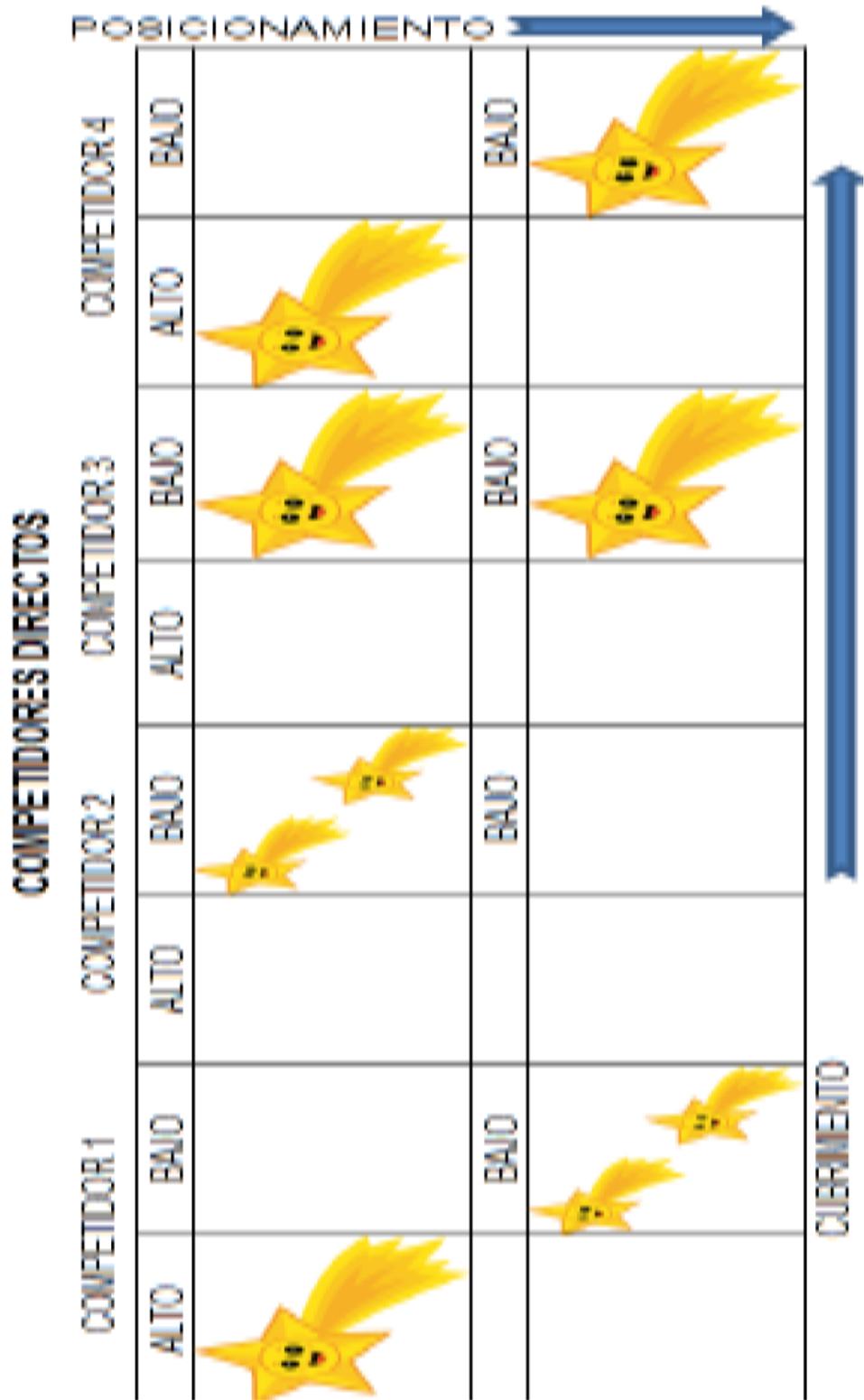


Fuente: Autores

A continuación se relacionan todas las gráficas y con el fin de tener un análisis más claro y así llegar a conclusiones con el análisis de la competencia.

# GRAFICA ANÁLISIS RESULTANTE

Ilustración 18 Análisis Resultante de la Competencia Según Aspecto de Comercial

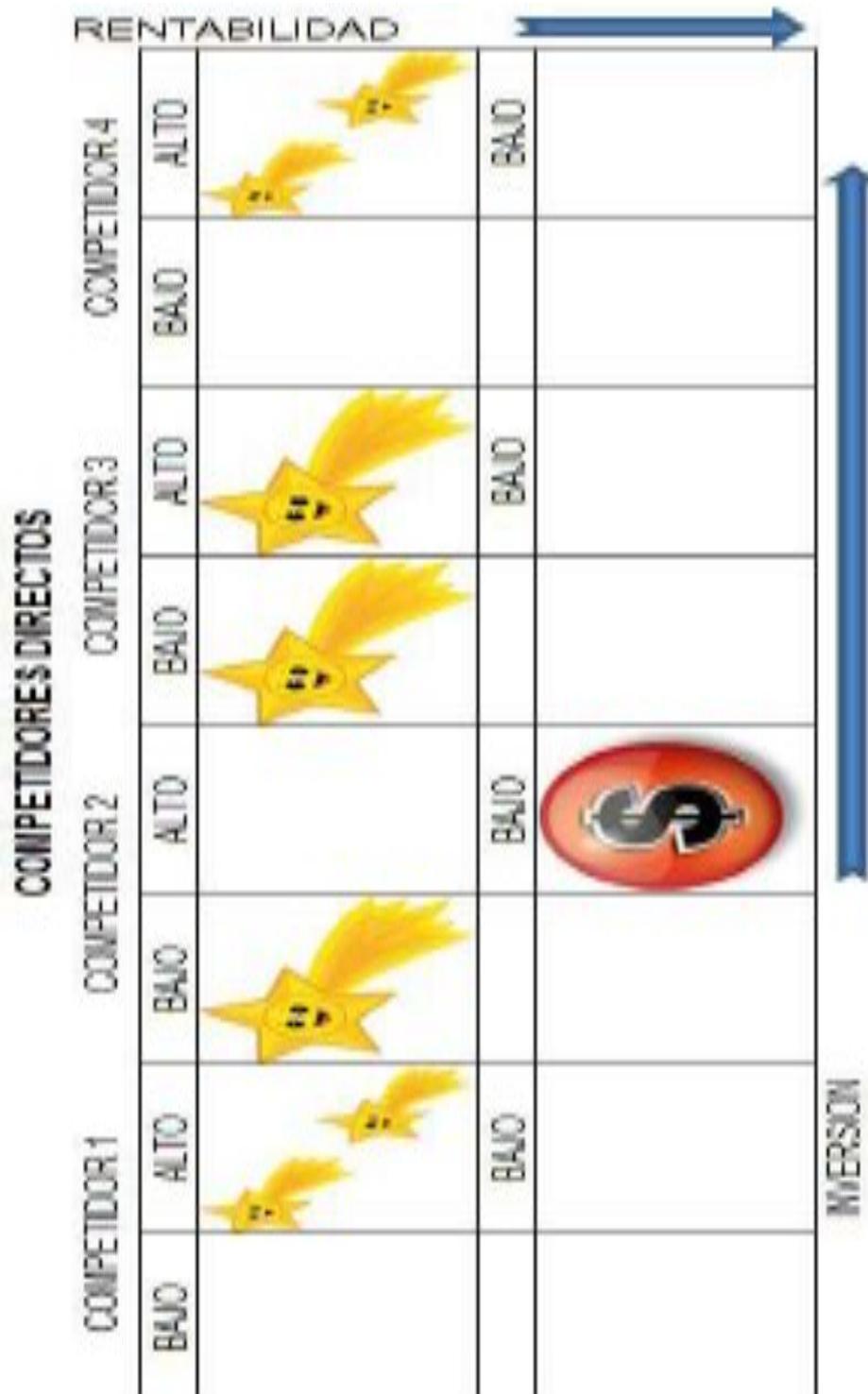


Fuente: Autores

← Participación en el mercado → Estrategia Comercial

## GRAFICA ANÁLISIS RESULTANTE

Ilustración 19 Análisis Resultante de la Competencia Según Aspecto de Financiero



← Rentabilidad

→ Estrategia Financiera

Fuente: Autores

### **¿Cuál es la empresa el líder en el mercado?**

La empresa líder en el mercado es ALIMENTOS SAS S.A, ya que es una empresa que cuenta con una experiencia de 28 años, además de los productos que hacen desempeñan una excelente calidad, además cuenta con un volumen considerable de personal y con gran cubrimiento en diferentes empresas de comercialización de pulpa de fruta como: Carrefour, éxito, Pomona, entre otros.

### **¿Cuál es la mejor empresa del mercado?**

La mejor empresa es ALIMENTOS SAS S.A gracias a que cuentan con la disponibilidad que tienen en cuanto al personal, además la entregan de un producto a tiempo y con la calidad que se requiere.

### **¿Cuál es la peor empresa del mercado?**

La peor empresa ALIMENTOS RONI LTDA. Por falta de experiencia y personal capacitado, además de la mala distribución de planta que muestra esta empresa.

## ***7.3 MAPA COMPETITIVO – COMPETIDORES INDIRECTOS***

Con lo que respecta a los competidores indirectos el producto de pulpa de fruta no presenta un competidor sustituto ya que para la elaboración de este producto se requiere como herramienta básica el uso de las manos para darle acabado al producto; y hasta el momento no hay maquinas que realicen este tipo de actividades para dar un acabado al producto en su fase final.

## DIAGNOSTICO SECTORIAL Y EMPRESARIAL

### 8. MISIÓN EMPRESARIAL

Desarrollar, producir, comercializar y distribuir pulpa de fruta de calidad que supere las expectativas de nuestros clientes y consumidores, generando rentabilidad para nuestros accionistas, beneficios a nuestros trabajadores y tratando justa y profesionalmente a nuestros socios comerciales.

### 9. VISIÓN EMPRESARIAL

Ser líderes en el mercado de la pulpa de fruta en el año 2015, destacándonos por nuestra excelencia y calidad con el propósito de una futura expansión a diferentes países del mundo.

### 10.OBJETIVOS CORPORATIVOS

**Talento humano:** Propenderá por el desarrollo integral de su talento humano, contribuyendo con un ambiente propicio para nuestros empleados mediante la capacitación y recreación que auspicien el apoyo al conocimiento y así alcanzar una optima calidad de vida.

**Servicio al Cliente:** Crear una cultura de excelencia y calidad en todos los productos que ofrezcamos a nuestros clientes identificando así sus necesidades y expectativas procurando resolver sus necesidades en forma oportuna y con excelente calidad.

**Conocimiento del mercado:** Conocer el mercado la competencia y los productos a ofrecer en una tarea fundamental de MANGO Y LIMÓN LTDA para esto establecerá un sistemas de mejora continua logrando el crecimiento y permanencia de MANGO Y LIMÓN LTDA en el mercado de la pulpa de fruta.

**Rentabilidad Económica y Social:** MANGO Y LIMÓN LTDA buscara obtener niveles de rentabilidad económica y social que garanticen la producción y comercialización de la pulpa de fruta en el sector alimenticio asegurando su permanencia, crecimiento, generación de utilidades y competitividad para ello procurara el desarrollo en todas sus áreas.

**Conservación del Medio Ambiente:** Una de las prioridades de MANGO Y LIMÓN LTDA será el respeto y conservación en todas sus ejecuciones, de los recursos naturales renovables y no renovables, de acuerdo al mandato de la normatividad ambiental.

**Responsabilidad:** Asumimos con seriedad la producción y comercialización de nuestros productos, consolidando una empresa ágil para la solución a las necesidades de nuestros clientes.

## **11. VALORES CORPORATIVOS**

**Liderazgo:** Permitimos que nuestros empleados se sientan seguros en la empresa.

**Espíritu de Equipo:** Nosotros contamos con un equipo exitoso tanto en nuestros colaboradores como en la búsqueda de un mejor rendimiento de equipo.

**Excelencia:** Luchamos continuamente en el mejoramiento de nuestro rendimiento para cumplir nuestros compromisos.

**Profesionalismo:** Alto rendimiento y eficacia, como guías permanentes en la prestación de nuestros servicios.

**Seriedad:** Compromiso organizacional en las ofertas presentadas.

## **12. POLITICA DE CALIDAD**

Con base en sus sistemas de calidad, empleara insumos y métodos de producción, almacenamiento y distribución, adecuados para asegurar la inocuidad y confianza de sus productos, mediante el mejoramiento continuo y la preservación del medio ambiente.

## **13. POLITICA AMBIENTAL**

El manejo efectivo del proceso del producto contribuirá a controlar el consumo de agua y los desperdicios que se genera al producir pulpa de fruta, de igual manera la calidad de vida ofreciendo un producto saludable que favorece al cuerpo, con ello promover una producción limpia.

## 14. ANÁLISIS D.O.F.A. DEL PROYECTO

Para el análisis del proyecto las tablas de perfil presentan las siguientes convenciones que nos van permitir identificar cada uno de los factores y capacidades que interviene en el proyecto.

**A** = Alto

**M** = Medio

**B** = Bajo

### 14.1 PERFIL DE COMPETITIVIDAD INTERNA

Permite establecer las fortalezas y debilidades a la que va estar sometida la empresa en el mercado, y estas nos permiten conocer el impacto que puedan tener en la empresa. Para conocer las deficiencias internas del proyecto vamos a calificar y a priorizar, luego las vamos a agrupar o clasificar en base a las siguientes capacidades para su posterior análisis:

- Capacidad Directiva
- Capacidad Competitiva
- Capacidad Financiera
- Capacidad Técnica o Tecnológica
- Capacidad de Talento Humano

#### 14.1.1 Análisis de la Capacidad Directiva

Tabla 15 Análisis de la capacidad directiva

CAPACIDAD DIRECTIVA	DEBILIDAD	FORTALEZA	JUSTIFICACIÓN
Imagen corporativa			No se cuenta con la tradición ni la experiencia lo cual genera cierta desconfianza en los clientes
Capacidad gerencial			Los directivos están enfocados en cumplir con las metas y objetivos de la empresa.
Flexibilidad de la empresa			Las decisiones serán tomadas en consenso por los socios de la empresa, el diálogo será una herramienta fundamental.

Fuente: Autores

### 14.1.2 Análisis de la Capacidad Competitiva

Tabla 16 Análisis de la capacidad competitiva, fuente: Autores

CAPACIDAD COMPETITIVA	DEBILIDAD	FORTALEZA	JUSTIFICACIÓN
Gama de Productos		★	Cuenta con un gran número de productos para las diferentes necesidades de nuestros clientes.
Calidad de Productos		★	La empresa se enfoca en la calidad de sus productos, por lo cual trata de mantenerla en todos los productos que ofrece.
Satisfacción de Clientes		★	Trata de cumplir con todas las expectativas de los clientes con calidad y entrega oportuna.
Competitividad en precios		★	Los precios de los productos se adaptan al cliente y a las características del producto específico para cada producto.
Promoción y Mercadeo		★	Mantiene a los clientes en permanente comunicación ofreciendo sus productos.

Fuente: Autores

### 14.1.3 Análisis de la Capacidad Financiera

Tabla 17 Análisis de la capacidad financiera, fuente: Autores

CAPACIDAD FINANCIERA	DEBILIDAD	FORTALEZA	JUSTIFICACIÓN
Acceso a recursos financieros	★		No se cuenta con el reconocimiento ni la trayectoria financiera para poder adquirir préstamos en bancos.

Fuente: Autores

## 14.1.4 Análisis de la Capacidad Técnica o Tecnológica

Tabla 18 Análisis de la capacidad técnica o tecnológica

CAPACIDAD TÉCNICA O TECNOLÓGICA	DEBILIDAD	FORTALEZA	JUSTIFICACIÓN
Innovación tecnológica	★		Los adelantos tecnológicos que por falta de recursos no pudiésemos adquirir y retrasar así el crecimiento de la empresa.
Infraestructura	★		La empresa cuenta con la infraestructura adecuada para el desarrollo de sus productos.

Fuente: Autores

## 14.1.5 Análisis de la Capacidad de Talento Humano

Tabla 19 Análisis de la capacidad de talento humano

CAPACIDAD DE TALENTO HUMANO	DEBILIDAD	FORTALEZA	JUSTIFICACIÓN
Motivación		★	El personal trabaja con entusiasmo y dedicación lo cual se ve reflejado en la entrega y calidad de los productos ofrecidos.
Compromiso		★	Todos los empleados se sienten orgullosos de pertenecer a la empresa, tienen muchos beneficios al trabajar en Mango y limón, gracias a la motivación y elección de personal idóneo, se obtienen los resultados esperados.
Nivel de remuneración		★	Cada persona devengará el sueldo de acuerdo a lo establecido por la ley, se realiza el pago de todas las prestaciones legales, prima y se proporcionará un bono navideño extralegal.
Ausentismo	★		De acuerdo a las condiciones laborales y la forma de pago, se realizará el respectivo descuento por nómina por cada ausentismo no justificado.
Trabajo en equipo		★	Se incentivará el trabajo en equipo y las buenas relaciones laborales.

Fuente: Autores

## 14.2 PERFIL DE COMPETITIVIDAD EXTERNA

Permite establecer las oportunidades y amenazas a la que va estar sometida la empresa en el mercado, y estas nos permiten conocer el impacto que puedan tener en la empresa. Para conocer los factores a los que va estar sometido el proyecto vamos a calificar y a priorizar, luego las vamos a agrupar o clasificar en base a los siguientes factores para su posterior análisis:

- Factor Económico
- Factor Político
- Factor Social
- Factor Tecnológico
- Factor Geográfico
- Factor Competitivo

### 14.2.1 Análisis de Factores Económicos

Tabla 20 Análisis de los factores económicos

FACTORECONÓMICO	AMENAZA	OPORTUNIDAD	JUSTIFICACIÓN
Fenómenos inflacionarios			Aumento en el valor de los insumos que requerimos para la producción.
Nivel de precios			La empresa ofrece productos de óptima calidad a un buen precio y no afecta las fluctuaciones del mercado.
Inversión extranjera			Permite adquirir nuevos proveedores.
Expectativas de crecimiento del PIB			Como este sector de la industria aporta al crecimiento económico del país nuestra empresa tendrá mayor oportunidad.

Fuente: Autores

## 14.2.2 Análisis de Factores Políticos

Tabla 21 Análisis de los factores políticos

FACTORES POLÍTICOS	AMENAZA	OPORTUNIDAD	JUSTIFICACIÓN
Estabilidad política del país		★	Nos permite realizar inversiones dentro de la empresa con confianza.
Intervención estatal en los		★	La empresa por ser de carácter privado no estaría muy influenciada.
Apertura económica		★	Permite adquirir nuevos proveedores, con productos más eficaces a menor precio.

Fuente: Autores

## 14.2.3 Análisis de Factores Sociales

Tabla 22 Análisis de los factores

FACTORES SOCIALES	AMENAZA	OPORTUNIDAD	JUSTIFICACIÓN
Mercado de acción		★	Se limita el mercado para cierto tipo de personas jurídicas, pero en si el consumidor final es el ciudadano común.
Empleo y desempleo	★		Al haber desempleo disminuye el poder adquisitivo de la población, por ende bajaría la demanda de productos.
Crecimiento y distribución geográfica	★		Solo atendemos el mercado dentro de la ciudad de Bogotá, nuestro mercado es local.

Fuente: Autores

## 14.2.4 Análisis de Factores Tecnológicos

Tabla 23 análisis de factores tecnológicos

FACTORES TECNOLÓGICOS	AMENAZA	OPORTUNIDAD	JUSTIFICACIÓN
Rapidez en avances tecnológicos			Los adelantos tecnológicos contribuyen al desarrollo de la empresa.
Comunicaciones deficientes			Nuestra empresa necesita estar comunicada constantemente con cada cliente para ofrecer nuestros productos.

Fuente: Autores

## 14.2.5 Análisis de Factores Geográficos

Tabla 24 Análisis de factores geográficos

FACTORES GEOGRÁFICOS	AMENAZA	OPORTUNIDAD	JUSTIFICACIÓN
Dificultad del transporte aéreo terrestre			La dificultad en el transporte se ve más reflejada para la parte de producción a que la gran mayoría de los empleados se tienen que desplazar hasta la empresa.

Fuente: Autores

## 14.2.6 Análisis de Factores Competitivos

Tabla 25 Análisis de factores competitivos

FACTORES COMPETITIVOS	AMENAZA	OPORTUNIDAD	JUSTIFICACIÓN
Alianzas estratégicas			Se da la oportunidad de tener un mayor cubrimiento del mercado además de un respaldo mutuo.
Rotación del talento humano			No permite que los empleados tengan una apropiación del cargo además se pierden recursos en capacitación
Nuevos competidores			Se decae el desarrollo de la empresa, además que se presenta una saturación del mercado y por qué se disminuye el nivel de las ventas
Inversión extranjera en el sector			Permite una expansión y crecimiento del negocio en el mercado.

Fuente: Autores

### **14.3 CRUCE ESTRATÉGICO DEL PROYECTO**

Este cruce da un primer acercamiento a la formulación estratégica para cualquier empresa; es en este punto donde se origina para el proyecto los respectivos planes de acción que permitan alcanzar los resultados esperados dentro del horizonte futuro. Para ello vamos a analizar cada una de las estrategias.

#### **14.3.1 Estrategias D.O. (Debilidades – Oportunidades)**

Las estrategias DO tienen como objetivo la mejora de las debilidades internas, valiéndose de las oportunidades externas. A veces una empresa disfruta de oportunidades externas decisivas, pero presenta debilidades internas que le impiden explotar dichas oportunidades.

#### **14.3.2 Estrategias F.O. (Fortalezas – Oportunidades)**

Las estrategias FO tienen como objeto aprovechar las fortalezas que tiene la empresa para aprovechar las ventajas de las oportunidades que se ofrecen, por lo general estas estrategias buscan afianzar mejor a la empresa en el mercado y así poder trazar mejor sus metas y proyectarlas para obtener un crecimiento económica y geográfico.

#### **14.3.3 Estrategias D.A. (Debilidades – Amenazas)**

Las estrategias DA tienen como objeto derrotar las debilidades internas y eludir las amenazas ambientales. Se intenta minimizar debilidades y amenazas mediante estrategias de carácter defensivo, pues un gran número de amenazas externas y debilidades internas pueden llevar a la empresa a una posición muy inestable. Enfrentada a una situación como la descrita, tendrá que luchar por su supervivencia, fusionándose con otra, declarándose en quiebra, liquidándose o reduciéndose.

#### **14.3.4 Estrategias F.A. (Fortalezas – Amenazas)**

Las estrategias FA se basan en la utilización de las fortalezas de una empresa para evitar o reducir el impacto de las amenazas externas. Este objetivo consiste en aprovechar las fortalezas de la empresa reduciendo a un mínimo las amenazas externas.

Tabla 26 Factores D.O.F.A

<b>Capacidades Internas</b>		<b>Factores Externos</b>	
<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
Capacitación de la mano de obra para productos de calidad	La falta de recursos para la puesta en marcha del proyecto	Hay un mercado nuevo por conquistar	Las competencia desleal por parte de las empresas
No se requiere de una infraestructura muy grande	La trayectoria de las empresas que están en el mercado	El apoyo del gobierno para las PYMES	La inflación en el país

Fuente: Autores

Tabla 27 Matriz D.O.F.A.

Cruce Estratégico del Proyecto	Fortalezas	Debilidades
Oportunidades	<p>La situación de desempleo del país es muy grande y, podemos utilizar esta mano de obra que no se está aprovechar y que es muy abundante para capacitado y trabajo en nuestra empresa</p> <p>2. Gracias a la colaboración del gobierno y al SENA podemos solicitar un crédito de bajos monto para poner en marcha nuestro proyecto ya que este no requiere de una infraestructura muy grande y así mismo no generar una capacidad de endeudamiento muy alta</p>	<p>Poder utilizar la situación actual de desempleo para conseguir la mano de obra que se necesita y a través de formas que motiven a nuestros empleados podemos evitar los ausentismos de nuestros empleados y generar un sentido de pertenencia a nuestra empresa.</p> <p>2. No se cuenta con los recursos necesarios para puesta en marcha de nuestros proyecto, pero con la colaboración que está prestando el estado a las PYMES es una forma de poner en marcha nuestro proyecto</p>
Amenazas	<p>Las empresas de incompetencia ya tiene mano de obra capacitada, para ello nosotros tenemos que mejorar nuestros métodos de capacitación, además de realizarlos de una forma más frecuente y que mejore la calidad de nuestra mano de obra.</p> <p>2. En base que no se requiere de una infraestructura muy grande la aparición de tecnología hace que nos podamos acoplar de una forma mucho más rápido y con pocos tropiezos.</p>	<p>La aparición de tecnologías hace que no se requiera la misma cantidad de mano de obra, para ello debemos adaptamos siempre y cuando se requiera el uso de nuevas tecnologías, además el uso de las mano de hombre es muy útil y hasta el momento no existen maquinas que hagan lo que hace el hombre con sus manos.</p> <p>2. La inflación es una factor que afecta a todos los sectores de la economía, para ello se debe establecer estrategias en las que en el momento de adquirir la materia prima no fuese a incurrir en gastos que no vallan a ser productivos e inoficiosos para la empresa.</p>

Fuente: Autores

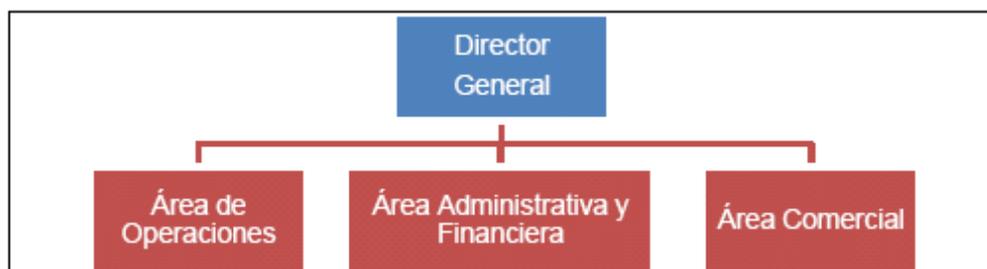
## ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL POR PROCESOS

### 15. ÁREAS FUNCIONALES

Las áreas funcionales están definidas en la empresa de tal manera que hay personas responsables por cada área y delegación de funciones en otras que logran constituir un equipo de trabajo, que buscando la sincronización y armonía en el desempeño se logran alcanzar los objetivos y metas propuestas en el plan.

Determinación de las áreas funcionales del proyecto son:

Ilustración 20 Estructuras de las áreas funcionales de la empresa MANGO Y LIMÓN LTDA



Fuente: Autores

#### 15.1 **ÁREA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA**

El área administrativa y financiera está encargada de administrar y controlar todos los recursos de la empresa, es un órgano fundamental para el cumplimiento de los objetivos de esta tiene a cargo de la contratación del personal, compra de dotación del personal el pago del mismo, la firma de los cheques, verificar que el personal cumpla con su horario, el pago a los proveedores etc., y del manejo adecuado de los recursos económicos y financieros de la empresa así como todas las actividades derivadas como inversiones, financiación y demás.

#### 15.2 **ÁREA DE OPERACIONES**

El área de operaciones tiene como función principal la transformación de la materia prima en pulpa de fruta, es uno de los departamentos más importantes de la empresa ya que gracias a un proceso se lograra el producto final que es la pulpa de fruta, adicionalmente coordinara adecuadamente al personal y los insumos suministrados para dicha producción.

### **15.3      *ÁREA COMERCIAL***

Esta área tiene como función primordial el desarrollo comercial de la empresa es decir la captación de nuevos clientes y la coordinación para ello con las otras áreas, formando equipos de trabajo cuyo objetivo primordial es el beneficio colectivo de la empresa, también tiene a su cargo la negociación de servicios especiales para cierto tipo de productos que requieran nuestros clientes.

## **16   RESPONSABLES DE CADA ÁREA**

Cada una de las áreas dentro de la empresa tiene a su cargo unas responsabilidades con la organización, con lo que esta busca un excelente rendimiento; por consiguiente cada área funcional tiene una persona encargada y esta a su vez otros departamentos que se encargan de cumplir con sus funciones previamente establecidas para ellos, en nuestro caso vamos a describir las funciones que se van a cumplir en cada área o en nuestro caso gerencia.

### **16.1      *DIRECTOR GENERAL***

Es el representante legal de la empresa y cabeza de la misma, tiene bajo su responsabilidad todas las áreas funcionales de la empresa, así como velar por los intereses de la empresa. Vigila el funcionamiento correcto de todas las áreas que de ella dependen de forma inmediata como son la gerencia administrativa, gerencia de operaciones, gerencia comercial, gerencia de finanzas.

### **16.2      *GERENTE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO***

Es el encargado de todos los departamentos de gestión humana, servicio general y logístico, además de verificar el funcionamiento correcto de cada uno de los departamentos a su cargo; vela por todo el talento humano del que dispone la empresa, así como registrar toda la información contable de la misma.

### **16.3      *GERENTE COMERCIAL***

Es el encargo de todas las contrataciones de la empresa, del sostenimiento de los clientes actuales, y buscar clientes nuevos, además es el encargado de las ventas que realice la empresa, también se encarga de la publicidad y todas las operaciones que requiera la empresa.

#### 16.4 GERENTE DE PRODUCCION

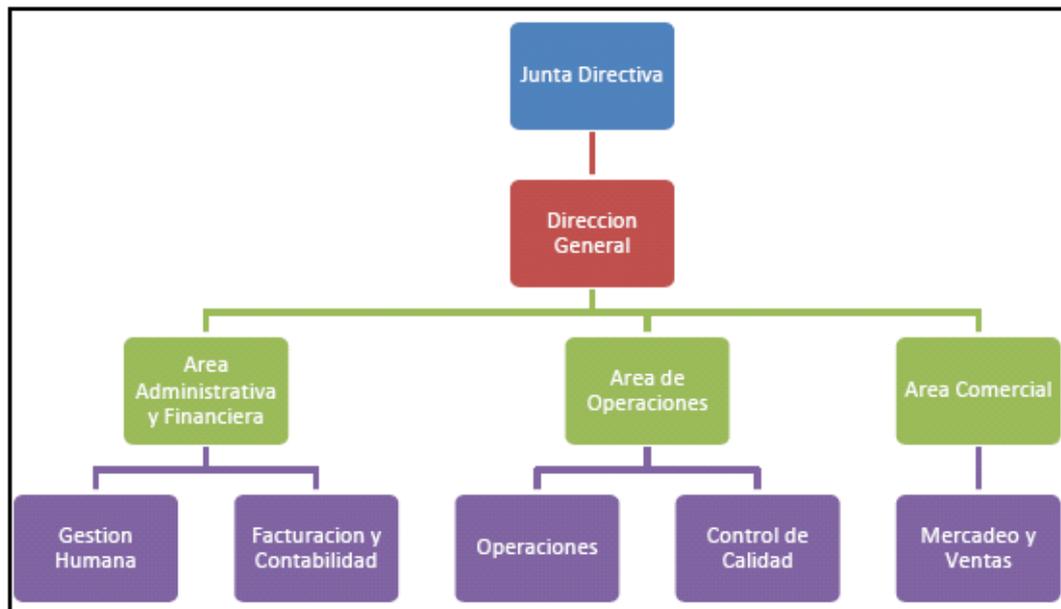
Se encarga de la parte correspondiente al proceso productivo, que la mano de obra se encuentre en las mejores condiciones laborando, tiene como finalidad la reducción de costos en los procesos de la empresa, además de su optimización.

Es el responsable de la producción de la empresa y por consiguiente tiene que conocer muy bien los procesos que esta tiene incluso modificarlos o implementar nuevos procesos.

#### 16.5 ORGANIGRAMA DE MANGO Y LIMON LTDA.

Un organigrama es una representación grafica de la empresa en que la que se muestran las estructuras departamentales en las que se muestran las relaciones jerárquicas de la organización. Para el caso de la empresa MANGO Y LIMON LTDA. y en base a las aéreas funcionales el organigrama de la empresa queda constituido de la siguiente forma:

Ilustración 21 Organigrama de la empresa MANGO Y LIMÓN LTDA



Fuente: Autores

## **16.6 MANUALES DE FUNCIONES**

Un manual de funciones es aquel en el que nos muestra la las responsabilidades y funciones que debe desempeñar una persona en un determinado cargo dentro de una organización; para lo que nosotros diseñamos y elaboramos los siguientes manuales de funciones para empresa MANGO Y LIMON LTDA. Para los siguientes cargos:

- Director General
- Gerente Administrativo y financiero
- Auxiliar de Gestión Humana
- Auxiliar Contable
- Gerente de producción
- Operario



**MANUAL DE FUNCIONES**

Hoja 1 de 1

<b>MANGO LIMON</b>	<b>Y</b>	<b>IDENTIFICACION</b>	
<b>Nombre de cargo</b>		Operario de planta	
<b>Dependencia</b>		Producción	
<b>Jefe Inmediato</b>		Gerente de operaciones	
<b>Subordinados</b>		Ninguno	
<b>DESCRIPCION</b>			
<b>Perfil del cargo</b>		Bachiller con experiencia en el área operativa, que sea dinámica y con disponibilidad de tiempo completo.	
<b>Estudios</b>	Certificado de manejo de alimentos vigente	<b>Título</b>	Bachiller
<b>Experiencia</b>	6 meses en actividades relacionadas con el cargo		
<b>FUNCIONES</b>			
<b>Funciones</b>			
<b>1</b>	Apoyar a su jefe inmediato en la realización de los servicios para los que fueron contratados		
<b>2</b>	Revisar periódicamente su trabajo		
<b>3</b>	Cumplir con las tareas asignadas por el coordinador operativo		
<b>4</b>	Tomar en cuenta las recomendaciones hechas por el personal encargado de control de calidad		
<b>5</b>	Cumplir con los horarios de trabajo establecidos por la empresa		
<b>6</b>	Encargados de realizar la selección y pesaje de la fruta según las especificaciones dadas en la orden de producción.		
<b>7</b>	Utilizar la maquinas utilizadas el proceso de producción de pulpa de fruta.		
<b>8</b>	Mantener una presentación personal ideal (aseado), ya que permanecen toso el tiempo en área de alimentos		
<b>9</b>	Llevar a cabo las manualidades asignadas con los promedios establecidos por la empresa		

Elaboro:

Revisado:

Aprobado:



**MANUAL DE FUNCIONES**

Hoja 1 de 1

<b>MANGO Y LIMON</b>		<b>IDENTIFICACION</b>	
<b>Nombre de cargo</b>	Director general		
<b>Dependencia</b>	Dirección general		
<b>Jefe Inmediato</b>	Junta directiva		
<b>Subordinados</b>	Coordinadores de cada área		
<b>DESCRIPCION</b>			
<b>Perfil del cargo</b>	En el desarrollo de sus funciones es indispensable que conozca aspectos fundamentales para el buen funcionamiento de la empresa como la planeación, organización, dirección control y evaluación		
<b>Estudios</b>	Administración de Empresas-Elaboración y formulación de proyectos-Manejo de paquetes contables	<b>Título</b>	Administrador de Empresas
<b>Experiencia</b>	3 años en cargos directivos		
<b>FUNCIONES</b>			
<b>Funciones</b>			
1	Fijar metas y objetivos para la empresa		
2	Reconocer los posibles problemas de la empresa y sus posibles soluciones		
3	Buscar y utilizar información de interés para la empresa		
4	Establecer lo que se espera ganar durante el año		
5	Analizar y tomar decisiones para resolver los problemas que se presenten		
6	Hacer cumplir las decisiones que ha tomado		
7	Crear estímulos para su equipo de trabajo		
8	Pedir al contador un estado de ganancias y pérdidas y revisarlo		
9	Evaluar los aspectos positivos y negativos de las manualidades		
10	Evaluar el cumplimiento de las proyecciones para el mes		
<b>Responsabilidades</b>			
1	Administrar los elementos de ingreso y costo de la empresa		
2	Administrar los elementos de ingreso y costo de la empresa		
3	Realizar los informes requeridos por los socios		
4	Liderar y coordinar las funciones de planeamiento estratégico		
5	Responsabilidad directa con los clientes por la calidad y cumplimiento de las manualidades		

Elaboro:

Revisado:

Aprobado:

**MANUAL DE FUNCIONES**

Hoja 1 de 1

<b>MANGO Y LIMON</b>		<b>IDENTIFICACION</b>	
<b>Nombre de cargo</b>	Gerente Administrativo y Financiero		
<b>Dependencia</b>	Administrativa y Financiera		
<b>Jefe Inmediato</b>	Director General		
<b>Subordinados</b>	Auxiliares del Área		
<b>DESCRIPCION</b>			
<b>Perfil del cargo</b>	Gestionar, planear y organizar las actividades de la empresa.		
<b>Estudios</b>	Administración de Empresas, Economía o Ingeniería Industrial	<b>Título</b>	Administrador de Empresas, Economista, Administrador de Empresas
<b>Experiencia</b>	3 años en cargos directivos		
<b>FUNCIONES</b>			
<b>Funciones</b>			
<b>1</b>	Reemplazar al gerente general en las actividades desarrolladas por el mismo cuando este esté ausente.		
<b>2</b>	Brindar al empleado los elementos adecuados y necesarios para la realización de sus funciones mediante un estudio responsable y análisis que permita respetar el presupuesto periódico de la compañía		
<b>3</b>	Ofrecer incentivos para el buen desempeño de las labores de cada uno de los empleados de una manera honesta y responsable, mediante los informes de desempeño que expedirá el departamento del personal		
<b>4</b>	Entablar excelentes relaciones con las empresas a las cuales les brindemos nuestros servicios, mediante la gestión del gerente comercial o de ventas y mantener estos lazos, fuertes		
<b>5</b>	Administración del talento humano, supervisión y verificación de su buen desempeño mediante un análisis profesional		
<b>6</b>	Reportar directamente posibles problemas al director general		
<b>7</b>	Participar en la elaboración, implementación y seguimiento de la seguridad industrial mediante el análisis correspondiente		
<b>8</b>	Manejo de todas las funciones administrativas de la empresa		
<b>9</b>	Dirigir y administrar los recursos de la empresa e informar cada uno de estos movimientos.		
<b>Responsabilidades</b>			
<b>1</b>	Vigilar y asegurar los lineamientos operativos y administrativos		
<b>2</b>	Administración y mantenimiento de las instalaciones otorgadas por los clientes para el desarrollo de los servicios		
<b>3</b>	Supervisión y dirección de su equipo de trabajo		

Elaboro:

Revisado:

Aprobado:



**MANUAL DE FUNCIONES**

Hoja 1 de 1

<b>MANGO LIMÓN</b>	<b>Y</b>	<b>IDENTIFICACION</b>	
<b>Nombre de cargo</b>		Jefe de personal	
<b>Dependencia</b>		Administrativa y Financiera	
<b>Jefe Inmediato</b>		Gerente Administrativo y Financiero	
<b>Subordinados</b>		Ninguno	
<b>DESCRIPCION</b>			
<b>Perfil del cargo</b>		Velar por que la administración de los recursos físicos y financieros de la empresa sea eficaz.	
<b>Estudios</b>	Asistencia Administrativa	<b>Título</b>	Tecnólogo en Asistencia administrativa
<b>Experiencia</b>	6 mese relacionados con el cargo		
<b>FUNCIONES</b>			
<b>Funciones</b>			
<b>1</b>	Llevar el control diaria de la asistencia del personal, mediante los informes del departamento de seguridad, en caso de obtener incumplimiento, tomar las medidas respectivas		
<b>2</b>	Mantener al día los registros de la producción del personal mediante la colaboración del auxiliar contable		
<b>4</b>	Expedir certificados y constancias, mediante el registro del departamento de gestión humana		
<b>5</b>	Llevar los diferentes libros que se encuentren a cargo de la dependencia mediante un estudio analítico y responsable		
<b>Responsabilidades</b>			
<b>1</b>	Responder por el buen estado y mantenimiento de los elementos puestos a su disposición para desarrollar sus funciones		

Elaboro:

Revisado:

Aprobado:



**MANUAL DE FUNCIONES**

Hoja 1 de 1

<b>MANGO LIMÓN</b>	<b>Y</b>	<b>IDENTIFICACION</b>	
<b>Nombre de cargo</b>		Auxiliar contable	
<b>Dependencia</b>		Administrativa y Financiera	
<b>Jefe Inmediato</b>		Gerente Administrativo y Financiero	
<b>Subordinados</b>		Ninguno	
<b>DESCRIPCION</b>			
<b>Perfil del cargo</b>		Cumplir con las actividades designadas por el jefe inmediato, excelente presentación personal.	
<b>Estudios</b>	Gestión contable y financiera	<b>Título</b>	Tecnólogo en gestión contable y financiera
<b>Experiencia</b>	12 meses relacionados con el cargo		
<b>FUNCIONES</b>			
<b>Funciones</b>			
<b>1</b>	Mantener actualizados los libros auxiliares presupuestales y contables		
<b>2</b>	Revisión de estados financieros		
<b>3</b>	Causación de facturas contables de clientes y proveedores		
<b>4</b>	Elaborar el reembolso de caja menor		
<b>5</b>	Registrar y elaborar documentos contables		
<b>6</b>	Ingresar los registros para la elaboración de los estados financieros		
<b>7</b>	Desarrollar y poner en marcha controles internos en las actividades que realiza		
<b>8</b>	Elaborar cartas e informes periódicos		
<b>9</b>	Recibir llamadas y tomar citas de las diferentes dependencias.		
<b>10</b>	Recibir clientes y visitantes que vayan a la empresa.		
<b>Responsabilidades</b>			
<b>1</b>	Velar por el buen funcionamiento y mantenimiento de los equipos asignados a su cargo		

Elaboro:

Revisado:

Aprobado:



**MANUAL DE FUNCIONES**

Hoja 1 de 1

<b>MANGO LIMON</b>	<b>Y</b>	<b>IDENTIFICACION</b>	
<b>Nombre de cargo</b>		Gerente de Producción	
<b>Dependencia</b>		Producción	
<b>Jefe Inmediato</b>		Director General	
<b>Subordinados</b>		Operarios	
<b>DESCRIPCION</b>			
<b>Perfil del cargo</b>		Participar activamente en los servicios que va a prestar la empresa así como crear alternativas de trabajo para aumentar la producción	
<b>Estudios</b>	Ingeniería Industrial o de Producción	<b>Título</b>	Ingeniero Industrial o de Producción
<b>Experiencia</b>	2 años como coordinador de operaciones o 1 año como gerente de producción		
<b>FUNCIONES</b>			
<b>Funciones</b>			
<b>1</b>	Recepción de pre-orden de trabajo		
<b>2</b>	Asignar tareas de recepción de material y entrega del mismo		
<b>3</b>	Organizar y dirigir las actividades a realizar por cada servicio		
<b>4</b>	Evaluar el desempeño de los auxiliares		
<b>5</b>	Participar en la programación de eventos de capacitación del personal		
<b>6</b>	Vigilar las actividades de producción y calidad de los servicios		
<b>7</b>	Coordinar y pactar fechas de entrega de los servicios con la empresa contratante		
<b>8</b>	Hacer cumplir las reglas de seguridad industrial de la empresa		
<b>Responsabilidades</b>			
<b>1</b>	Velar por el buen funcionamiento y mantenimiento de los equipos asignados a su cargo		
<b>2</b>	Materia prima entregada por el cliente para la realización del servicio		
<b>3</b>	Equipo de trabajo a su cargo		

Elaboro:

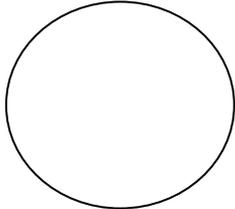
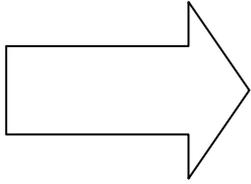
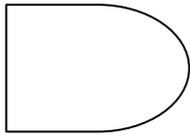
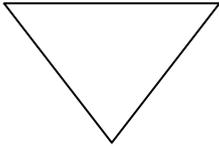
Revisado:

Aprobado:

## 16.7 DIAGRAMA DE PROCESOS

Es la representación gráfica de los puntos en los que se realizan actividades en el proceso, y permite tener una idea clara de un determinado proceso, por otra parte ayuda a comprender cualquier otra información que vaya en un determinado proceso. Para la interpretación de cada uno de los símbolos de cada diagrama se tomo como referencia la siguiente tabla:

Tabla 28 Explicación de los símbolos de diagrama

ACTIVIDAD	DEFINICIÓN	SÍMBOLO
Operación	Ocurre cuando un objeto está siendo modificado en sus características, se está creando o agregando algo o se está preparando para otra operación, transporte, inspección o almacenaje	
Transporte	Ocurre cuando un objeto o grupo de ellos son movidos de un lugar a otro, excepto cuando tales movimientos forman parte de una inspección o una operación.	
Inspección	Ocurre cuando un objeto o grupo de ellos son examinados para su identificación o para comprobar y verificar la calidad o la cantidad de cualesquiera de sus características.	
Demora	Ocurre cuando se interfiere en el flujo de un objeto o grupo de ellos retrasando el siguiente paso planeado	
Almacenaje	Ocurre cuando objeto o grupo de ellos son retenidos y protegidos por movimientos o usos no autorizados	

Fuente: Autores

### 15.7.1 Diagrama de procesos para la producción de pulpa de fruta

Tabla 29 Diagrama de operaciones para la producción de pulpa de fruta

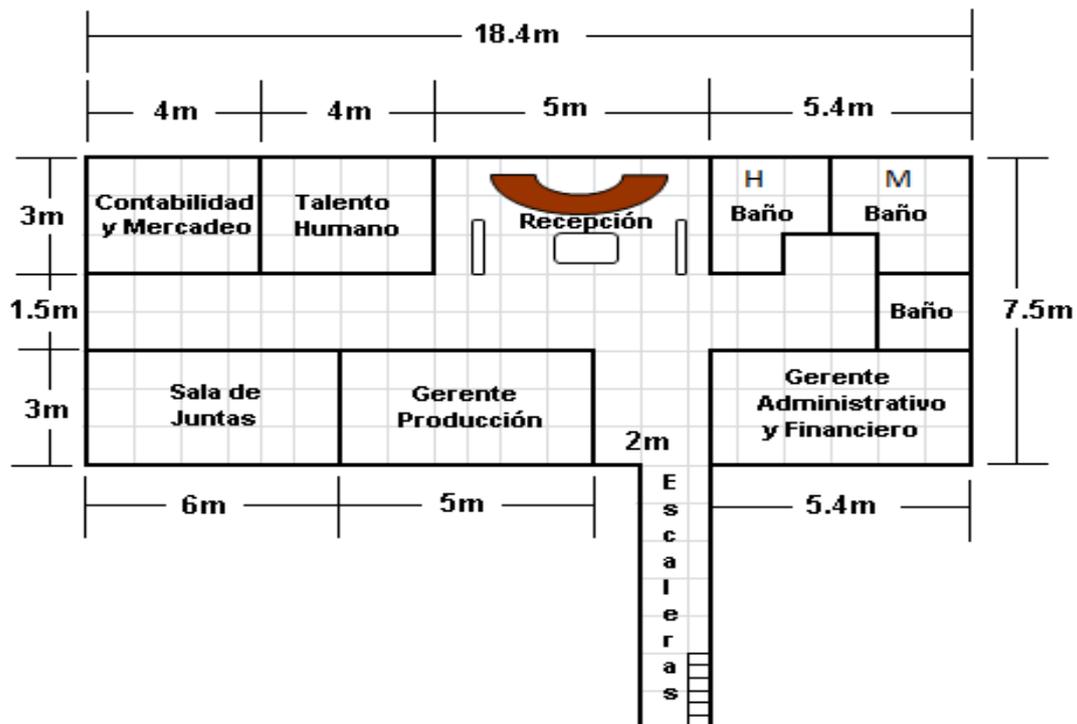
ACTIVIDAD	SIMBOLOGIA					TIEMPO	Observaciones
	□	○	⇒	▽	D		
Recepcion de Materia Prima		○					
Selección y Pesaje de la fruta		○					
Lavado y sanitacion de la fruta		○					
Inspeccion de lavado y sanitacion	○						
Escaldado de la fruta		○					
Despulpado de la fruta		○					
Homogenizado de la pulpa		○					
Inspeccion de la pulpa	○						
Empacado, sellado y etiquetado		○					
Congelamiento y almacenaje				○			
Carge de camiones repartidores		○					

Fuente: Autores

### 15.7.2 Plano de la empresa

#### Planta 2 (Área administrativa)

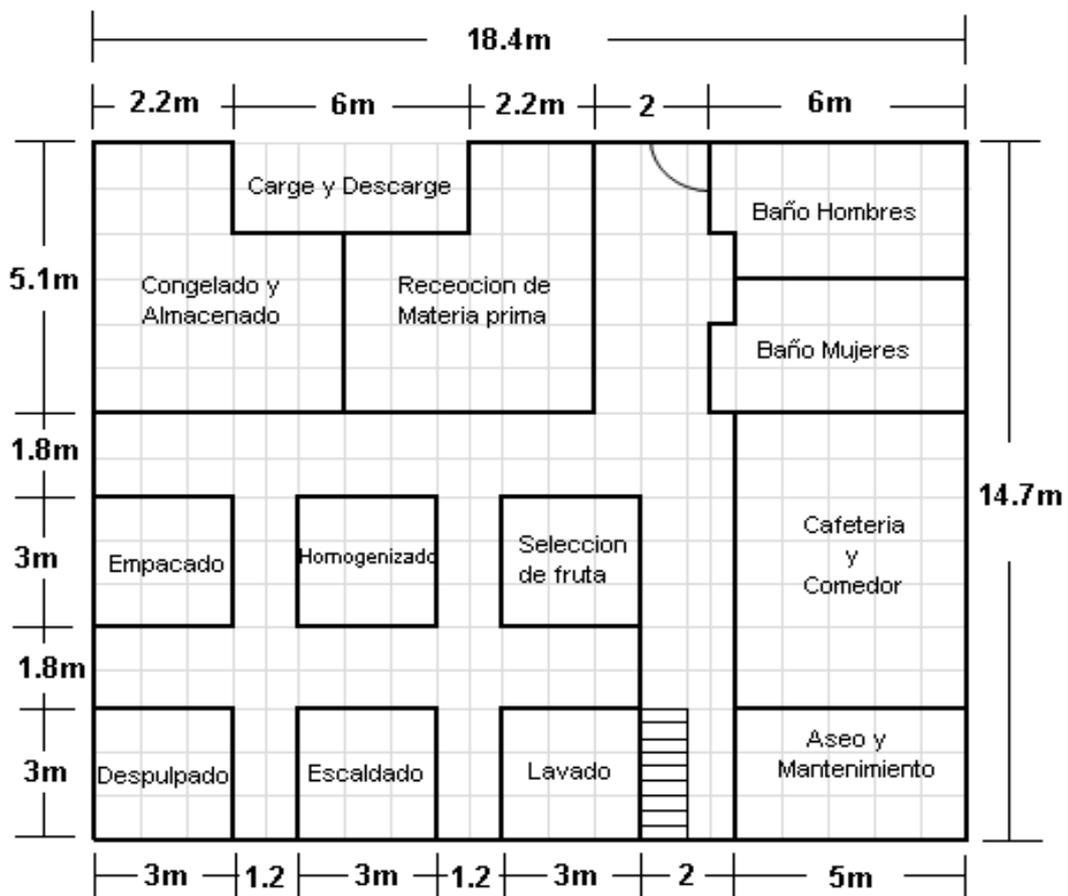
Ilustración 22 Distribución de oficinas, fuente: Autores



Fuente: Autores

## Planta 1 (Área de producción)

Ilustración 23 Distribución de planta

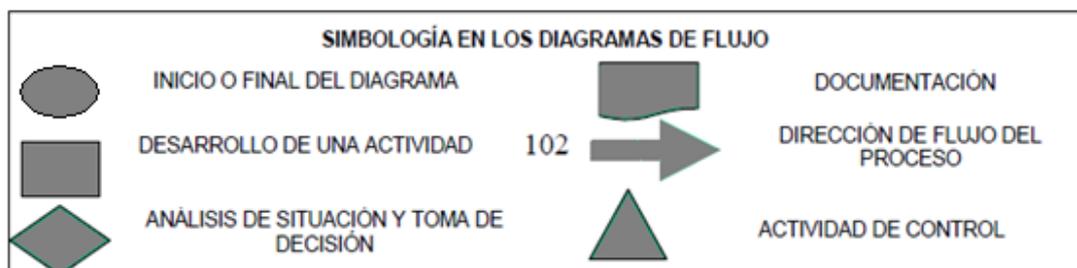


Fuente: Autores

### 16.8 FLUJOGRAMAS POR ÁREAS FUNCIONALES

Es una representación grafica de una secuencia de actividades que muestra lo que se realiza en cada etapa, para ello se elaboro el siguiente grafico la interpretación de los símbolos utilizados.

Ilustración 24 simbología en los diagramas de flujo, fuente: Autores

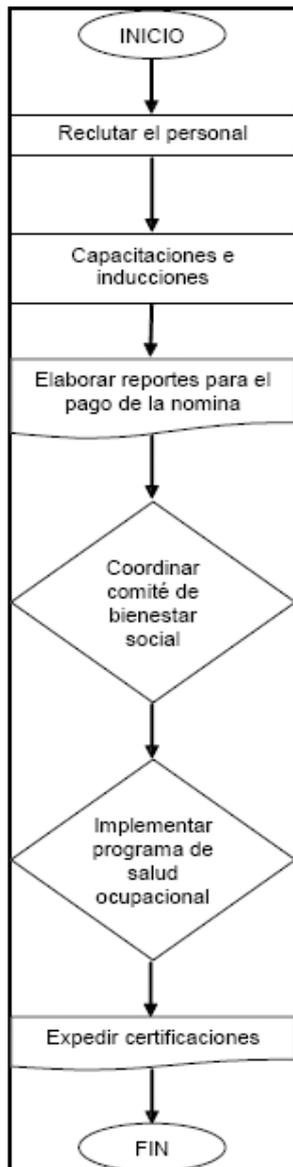


Fuente: Autores

## 16.8.1 Área Administrativa y Financiera

### Reclutar personal

#### Ilustración 25 Flujo grama del área administrativa



Se define el perfil del cargo a ocupar, se abre convocatoria y se practican pruebas a los aspirantes para luego escoger al que alcance cumplir con más requisitos.

#### Capacitaciones e inducciones

Con el personal experto como coordinador, se deben adelantar sesiones de capacitación sobre todos los aspectos que deben conocer los nuevos empleados.

#### Elaborar reportes para pago de nómina y liquidaciones

En cada periodo establecido se deben presentar las liquidaciones correspondientes a los días trabajados, horas extras y liquidaciones a aportes exigidos por la ley para cada trabajador.

#### Coordinar comité de bienestar social

Para garantizar el bienestar y la motivación de los empleados, se debe coordinar la formación del comité que programar eventos y actividades de integración como campeonatos deportivos, salidas, etc.

#### Implementar programa de salud ocupacional

Para evitar posibles accidentes e incidentes se deben desarrollar campañas de concientización y capacitación sobre situaciones peligrosas y sobre el uso adecuado de los elementos de seguridad.

#### Expedir certificaciones

Personal encargado y autorizados, será quien expida según la solicitud del empleado, certificaciones y recomendaciones laborales, según sea el caso.

Fuente: Autores

## 16.8.2 Área de Operaciones

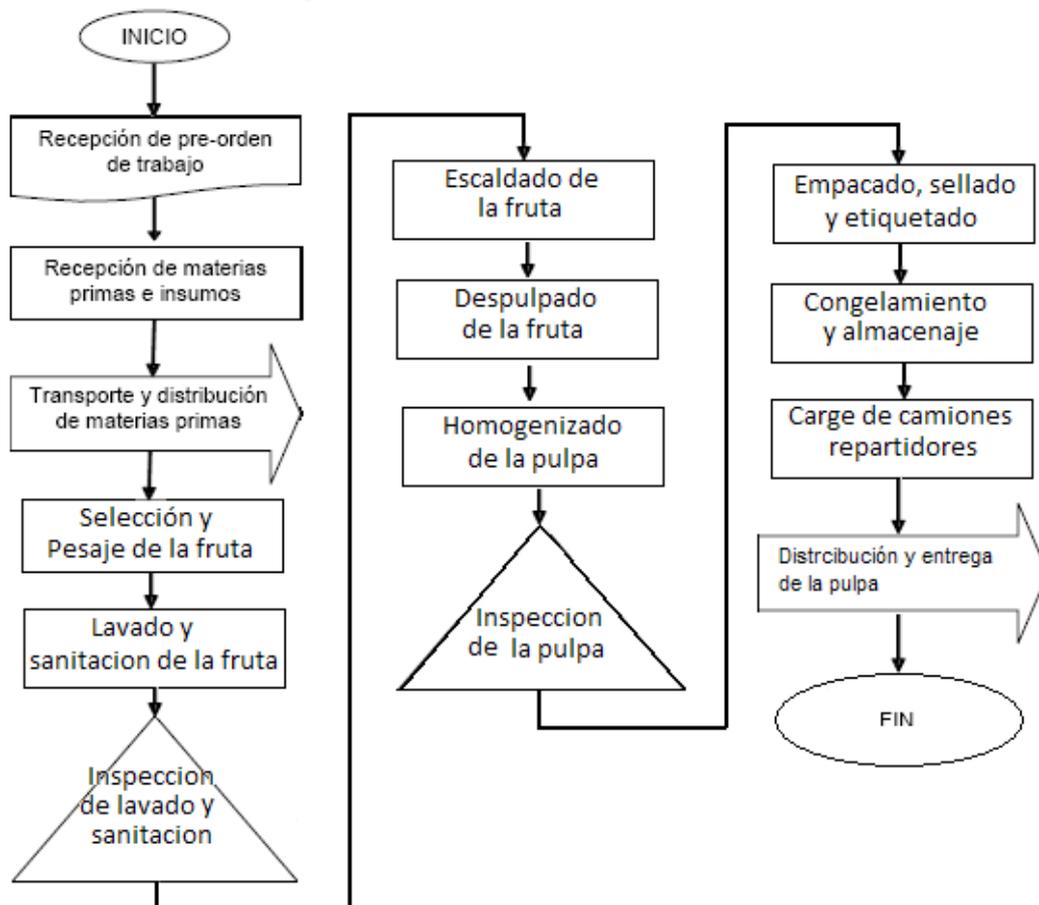


Ilustración 26 Flujograma del área de operaciones, fuente: Autores

- **Recepción de pre-orden de trabajo (Orden de producción)**

Esta pre-orden trae todas las especificaciones de producción como sabor, cantidad, presentación y fechas pactadas para entrega.

- **Recepción de materias primas e insumos**

Recepción de materias primas e insumos suministrados por los proveedores

- **Trasporte y distribución de materias primas**

Distribución de materias primas e insumos para cada uno de los lugares de trabajo (maquinaria)

- **Selección y pesaje de la fruta**

Los operarios serán los encargados de realizar la selección y pesaje de la fruta según las especificaciones dadas en la orden de producción.

- **Lavado y sanitación de la fruta**

Un operario será el encargado de llevar la fruta hasta el tanque de lavado, de poner en marcha el tanque de lavado y dejar la fruta lista para despulpado

- **Inspección de lavado y sanitación**

Una vez el tanque de lavado termina su trabajo el operario de este realizara una inspección para que la fruta quede totalmente limpia.

- **Escaldado de la fruta**

Un operario será el encargado de llevar la fruta lavada a la marmita a vapor para que allí se realice el escaldado de la fruta.

- **Despulpado de la fruta**

Una vez escaldada la fruta, un operario será el encargado de pasar la fruta e la maquina despulpadora.

- **Homogenizado de la fruta**

Un operario será el encargado de llevar la pulpa de fruta que ha salido de la despulpadora y llevarla a la marmita homogeneizadora para que sea mezclada con los otros ingredientes.

- **Inspección de la fruta**

El operario encargado de llevar la pulpa de fruta a la marmita homogeneizadora será en encargado de realizar la inspección de la pulpa homogenizada

- **Empacado, sellado y etiquetado**

Ya que la maquina de empacado es automática habrá un operario alimentándola para que ella empaque unidades de 230gr para que se ordenen en las canastillas.

- **Congelamiento y almacenado**

Habr  un operario encargado de llevar las canastillas al área de congelamiento en donde tendrá un ciclo antes de ser almacenada para poder ser distribuida.

- **Cargue de camiones repartidores**

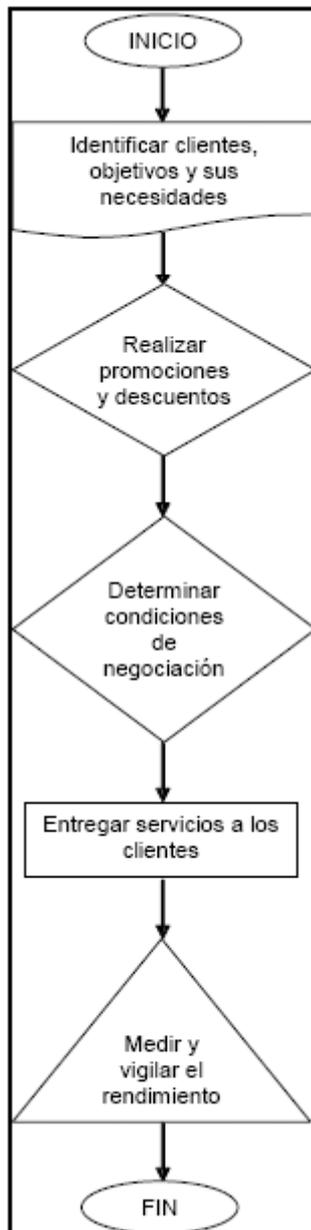
Los coteros serán los encargados de cargar los camiones para la distribución de la pulpa a los diferentes sectores de la ciudad.

- **Distribución y entrega de la pulpa**

Los conductores serán los encargados de la distribución de la pulpa de fruta por los diferentes sectores de la ciudad, con órdenes específicas.

### 16.8.3 Área Comercial

Ilustración 27 Flujoograma del área comercial



#### **Identificar clientes, objetivos y sus necesidades**

Por medio de estrategias, se debe identificar clientes, sus necesidades y el mercado que se mueve alrededor.

#### **Realizar promociones y descuentos**

Serán autorizados para crear planes promocionales, estrategias publicitarias y eventos, para atraer más clientes, y por lo tanto más ventas.

#### **Determinar condiciones de negociación con clientes**

Se establecen convenios que beneficien a la empresa y también al cliente.

#### **Entregar servicios a clientes**

Se verifican que los asientos sanitarios desechables estén en perfecto estado y que todos nuestros productos cumplan con las normas establecidas por la ley y se pasan al área de ventas para su entrega al cliente.

#### **Medir y vigilar el rendimiento en ventas totales**

Se deben medir el índice de ventas y entregar reportes periódicos.

Fuente: Autores

## 16.8.4 Área Administrativa y Financiera

Ilustración 28 Flujograma del área administrativa y financiera



### Registrar operaciones contables

Registrar todas las operaciones o transacciones de la empresa.

### Realizar conciliaciones bancarias

Se deben realizar las conciliaciones bancarias para lograr cruce de cuentas con los bancos.

### Manejar registro y control de impuestos y retenciones

Encargados de realizar el pago de los impuestos y las contribuciones que establece la ley como la consignación del IVA y la retención en la fuente.

### Manejar control de bancos

Control sobre los fondos depositados por la empresa en los bancos

### Llevar libros contables

Deben llevar un registro en los libros que la ley establece como obligatorios, como el libro mayor, el libro diario y el libro de inventarios y balances, y aquellos auxiliares.

### Presentar balances generales

Periódicamente se deben presentar informes de la situación contable de la empresa al área financiera.

Grafico 26: Flujograma del Área Administrativa y Financiera

Fuente: Autores

Fuente: Autores

## 17 INDICADORES DE GESTIÓN

### 17.1 INDICADORES ÁREA ADMINISTRATIVA

Tabla 30 Indicadores área administrativa

ÁREA ADMINISTRATIVA		
INDICADOR DE GESTIÓN	VARIABLE A MEDIR	ÍNDICE DE MEDICIÓN
TALENTO HUMANO	EFICIENCIA	CALIDAD DEL PERSONAL CONTRATADO
COMPRA DE DOTACIÓN	CALIDAD	NUMERO DE UNIDADES COMPRADAS / NUMERO DE UNIDADES UTILIZADAS
CUMPLIMIENTO CON EL HORARIO DE TRABAJO	PUNTUALIDAD	UNIDADES PRODUCIDAS /TIEMPO TRABAJADO
PAGO DE PROVEEDORES	CUENTAS POR PAGAR	PAGOS OPORTUNOS
SERVICIOS GENERALES	PLANTA FÍSICA	OPTIMIZACIÓN DE LOS ESPACIOS

Fuente: Autores

### 17.2 INDICADORES ÁREA DE OPERACIONES

Tabla 31 Indicadores área de operaciones

ÁREA DE OPERACIONES		
INDICADOR DE GESTIÓN	VARIABLE A MEDIR	ÍNDICE DE MEDICIÓN
HABILIDAD DEL TRABAJADOR	PRODUCCIÓN	NUMERO DE UNIDADES/TIEMPO TRABAJADO
INSUMOS	CALIDAD DE INSUMOS	UNIDADES BUENAS/ UNIDADES EN MAL ESTADO
CONTROL DE INVENTARIOS	VERACIDAD EN LOS DATOS	RESERVA DE UNIDADES EN STOCK
CONTROL EN LOS PROCESOS	CALIDAD	TIEMPO UTILIZADO EN CC* UNIDAD
METAS DE PRODUCCIÓN	PRODUCCIÓN	TIEMPO DE ENTREGA

Fuente: Autores

### 17.3 INDICADORES ÁREA DE COMERCIAL

Tabla 32 Indicadores área comercial

ÁREA COMERCIAL		
INDICADOR DE GESTIÓN	VARIABLE A MEDIR	ÍNDICE DE MEDICIÓN
ESTUDIO DE MERCADOS	OBTENCIÓN DE DATOS	AUMENTO EN LOS CONTRATOS DE SERVICIO OFRECIDO
CAPTACIÓN DE CLIENTES	CRECIMIENTO EN VENTAS DEL SERVICIO	AUMENTO EN EL ACTIVO
ESTRATEGIAS DE MERCADEO	PLANES Y SERVICIOS	INGRESOS POR VENTAS
PUBLICIDAD	EFFECTIVIDAD DE LAS CAMPAÑAS	ACEPTACIÓN EN EL MERCADO
TRABAJO EN EQUIPO	COMUNICACIÓN ENTRE ÁREAS	TIEMPOS DE ENTREGA

Fuente: Autores

### 17.4 INDICADORES ÁREA FINANCIERA

Tabla 33 Indicadores área financiera

ÁREA FINANCIERA		
INDICADOR DE GESTIÓN	VARIABLE A MEDIR	ÍNDICE DE MEDICIÓN
MANEJO DE RECURSOS	COMPRA DE MATERIALES	CALIDAD
PRESUPUESTO	CONTROL DE LA ORGANIZACIÓN	REDUCCIÓN DE RIESGOS EN LAS OPERACIONES
INVERSIONES	RENDIMIENTO	AUMENTO DE CAPITAL
ANÁLISIS FINANCIERO	CONTROL Y PLANIFICACIÓN	MEDIANTE UNA MATRIZ D.O.F.A
CONTABILIDAD	SUMINISTRO DE INFORMACIÓN	SISTEMATIZACIÓN Y REGISTRO

Fuente: Autores

## 18. LOCALIZACIÓN Y TAMAÑO DEL PROYECTO

### 18.1 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DEL PROYECTO

Para la ubicación del proyecto se tomo como base una matriz de factores para el acceso a los recursos necesarios para el funcionamiento de la organización y sí tener la ponderación y calificación necesaria para tomar la mejor decisión con respecto a la localización de la empresa.

## 18.2 MATRIZ DE ANÁLISIS DE FACTORES

Tabla 34 Matiz de análisis de factores

FACTORES	PONDERACIÓN POR IMPORTANCIA	UBICACIÓN N 1		UBICACIÓN N 2		UBICACIÓN N 3	
		CALIFICACIÓN	PUNTAJE	CALIFICACIÓN	PUNTAJE	CALIFICACIÓN	PUNTAJE
Facilidad de Acceso a proveedores	20,00%	7	1,4	9	1,8	7	1,4
Facilidad de acceso a clientes	5,00%	7	0,35	7	0,35	7	0,35
Condiciones Climáticas	5,00%	8	0,4	4	0,2	8	0,4
Servicios Públicos	18,00%	4	0,72	6	1,08	7	1,26
Seguridad del Sector	18,00%	9	1,62	5	0,9	9	1,62
Facilidad de Negociación	7,00%	8	0,56	6	0,42	7	0,49
Buen ambiente para logística	10,00%	6	0,6	8	0,8	8	0,8
Excelente apoyo local	7,00%	7	0,49	7	0,49	7	0,49
Buena mano de obra en la región	10,00%	8	0,8	8	0,8	8	0,8
	100,00%	64	6,94	60	6,84	68	7,61

Fuente: Autores

**Ubicación 1:** Zona Industrial Puente Aranda

**Ubicación 2:** Zona industrial Fontibón

**Ubicación 3:** Zona industrial Autopista Sur

## 18.3 ANÁLISIS Y JUSTIFICACIÓN DE LOS SECTORES PROPUESTOS

**Facilidad de acceso a proveedores:** Este factor es muy importante para el proyecto debido a que en nuestra empresa los insumos y materia prima requieren de transporte rápido por medio de vehículos pesados, así que por costos nos conviene estar en una zona cercana a nuestros proveedores, por otra parte las dotaciones y herramientas que utilizamos se compran periódicamente cada 4 meses. Le dimos una ponderación del 20,0%

**Facilidad de acceso a clientes:** Este es un factor muy importante, pero nuestro proyecto maneja clientes muy dispersos, es decir no están en una zona específica de la ciudad, sino por el contrario en cada zona de la misma hay clientes potenciales para Mango y Limón LTDA, dimos una ponderación del 5% porque aunque no podemos estar en una zona cerca a todos los clientes, podemos tener una ubicación central para todas las zonas de la ciudad.

**Condiciones Climáticas:** Este factor no influye mucho en nuestro proyecto las condiciones climáticas influyen en la conservación de nuestros productos, pero de igual manera la planta maneja adecuaciones de temperatura para el proceso de producción. Le dimos una ponderación del 5%

**Servicios Públicos:** Para nuestra empresa es muy importante el costo que pueda generar los servicios ya que en nuestro proceso de producción se genera mucho consumo de agua, luz eléctrica y gas natural. Le dimos una ponderación de 18%.

**Seguridad del sector:** Es un factor importante para la seguridad de nuestros empleados puesto que en la planta se van a manejar turnos rotativos y especialmente el turno de 10:00 PM requiere que el sector sea seguro aunque hoy en día en todas partes de la ciudad se presentan eventos de inseguridad. Le dimos una ponderación del 18%.

**Facilidad de Negociación:** Este factor es importante, pero al igual que la cercanía a nuestros clientes, la condición de dispersión entre nuestros clientes no nos permite la cercanía ideal le dimos una ponderación de 7%.

**Buen ambiente para la logística:** Factor importante el sitio que se establezca como oficina y como planta, los tres sitios que elegimos nos permiten una buena logística gracias a sus grandes espacios y a su facilidad de transporte. Le dimos una ponderación del 10%.

**Excelente apoyo local:** El apoyo que ofrecerá la localidad en la cual se esté ubicada influirá para el crecimiento económico y social que tenga la empresa. Le dimos una ponderación del 7%.

**Buena mano de obra en la región:** Este factor es de gran importancia para la empresa ya que el fácil acceso a mano de obra calificada y con experiencia dependerá en gran medida de la ubicación de la empresa de la a la cual llegara el personal idóneo para la realización de las de los proyectos de la empresa. Le dimos una ponderación del 10%

Con base en los factores de ubicación el puntaje más alto fue la ubicación 3, teniendo en cuenta cada una de las características y la ponderación que se le dio a cada uno de estos factores en la matriz, la mejor ubicación para la empresa es

**Zona Industrial Autopista sur:** Esta ubicación proporciona fácil accesibilidad a los clientes, cercanía a los proveedores y excelente mano de obra que ayudara al desarrollo del proyecto.

#### **18.4 TAMAÑO DEL PROYECTO**

Para la determinación del tamaño del proyecto se debe tener en cuenta el producto que se está pensado fabricar; la empresa MANGO Y LIMÓN LTDA. Es una empresa que se dedica a la Producción y comercialización de pulpa de fruta, esta actividad requiere de una planta de producción adecuada para elaborar la pulpa de fruta de excelente calidad y para esto nuestros procesos deben estar debidamente certificados.

En lo que corresponde a la parte administrativa de la empresa requiere de unas oficinas propias y/o arrendadas en donde se encontraran las siguientes dependencias: Dirección general, Gerencia administrativa, Gerencia financiera adicional a esto en el mismo sitio se encontrará la planta de producción cuyo diseño se encuentra en el estudio técnico.

### **19. ESTUDIO TÉCNICO DEL PROYECTO**

#### **19.1 EVALUACIÓN TÉCNICO DE LAS MATERIAS PRIMAS E INSUMOS**

El proyecto tiene como materia prima la fruta la cual está directamente relacionada con un proveedor quien tendrá como principal función satisfacer la cantidad de frutas solicitadas, de esta forma dar el primer paso para la transformación a producto terminado (pulpa de fruta empacada y lista para consumo)

A continuación se dan algunos de los productos que podrían hacer parte de la materia prima de acuerdo a las necesidades de los clientes:

- -Pulpa de fruta sabor a mora de 230gr
- -Pulpa de fruta sabor a fresa de 230gr

- -Pulpa de fruta sabor a lulo de 230gr
- -Pulpa de fruta sabor a guanábana de 230gr
- -Pulpa de fruta sabor a banano de 230gr
- -Pulpa de fruta sabor a piña de 230gr
- -Pulpa de fruta sabor a mango de 230gr

### **19.2 SELECCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN**

El sistema de producción debe ser en serie ya que hay una transición entre las operaciones y están diferenciadas por requerir la aplicación de maquinaria o mano de obra distinta en cada operación.

EL proceso se basa en general en las siguientes actividades:

- -Clasificación prelavado
- -Recepción de materia prima
- -Lavado de frutas
- -Cortes
- -Escaldado
- -Despulpado
- -Homogenización
- -Empacado, sellado, etiquetado
- -Congelamiento, almacenaje

### **19.3 SELECCIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO**

La maquinaria utilizada para la elaboración del producto como lavar, cortar, descaldar, despulpar, homogenizar, empacar, sellar, y etiquetar, se utilizaran serán de propiedad de la empresa.

#### **Balanza**

Especificaciones técnicas

- Plataforma de 35 X 45 CMS
- Pedestal en tubo Cromada
- Capacidades: 150 Kg. / 20 g

Ilustración 29 Balanzas, Fuente: COMEK equipos para industria alimentaria



### Mesa de selección

Especificaciones técnicas

- Elaborada en acero inoxidable 304.
- Soportada con estructura metálica sólida, revestida con pintura horneable
- Medidas: 1.12 mts x 1.12 mts x 0.75 CMS.

Ilustración 30 Mesa de selección, Fuente: COMEK equipos para industria alimentaria



## Tanque para lavado

### Especificaciones técnicas

- Elaborado en acero inoxidable 304, calibre 18.
- Evacuación: válvula inferior de 1”.

Ilustración 31 Tanque para lavado, Fuente: COMEK equipos para industria alimentaria



## Marmita industrial a vapor en acero inoxidable

### Especificaciones técnicas

- Fabricada en acero inoxidable 304, calibre 14
- Doble camisa o fondo para aceite térmico industrial
- Sistema de calentamiento a gas con sopletes
- Con aceite térmico dentro de la camisa.
- Agitación automática a 40 RPM. aprox.
- Moto reductor eléctrico trifásico a prueba de goteo (importado).
- Sistema de aspas en acero inoxidable y raspadores en resina de alta resistencia.
- Sistema volcable de evacuación por medio de reductor con manija.

Ilustración 32 Marmita industrial a vapor en acero inoxidable, Fuente: COMEK equipos para industria alimentaria



### Marmita industrial en acero inoxidable

#### Especificaciones técnicas

- Capacidad 500 litros
- Material en acero inoxidable
- Con un ángulo de giro de 180°
- Mezcladora

Ilustración 33 Marmita industrial en acero inoxidable, Fuente: COMEK equipos para industria alimentaria



## Despulpadora de frutas

### Especificaciones técnicas

- Capacidad de 1 tonelada por hora
- Material en acero inoxidable
- Motor 2hp(110/220 V)
- Para todo tipo de fruta
- Aplicaciones: Despulpadora, refinadora, trozadora, licuadora.
- Dimensiones h 1.35x0.80x0.80m.

Ilustración 34 Despulpadora de frutas, Fuente: COMEK equipos para industria alimentaria



## Banda transportadora

### Especificaciones técnicas

- Capacidad de 50kg de peso
- Banda en goma
- Dimensiones: ancho 1 m, largo variable.

Ilustración 35 Banda transportadora, Fuente: COMEK equipos para industria alimentaria



## Empacadora de líquido

### Especificaciones técnicas

- Empacadora con dosificador para pulpa de fruta
- Velocidad de producción 40 bolsas por minuto de 100 grs en adelante
- \$12.000.000.00 mas IVA

Ilustración 36 Empacadora de líquido, Fuente: COMEK equipos para industria alimentaria



## Peachimetro

### Especificaciones técnicas

- Marca: SILVERADO
- Lectura: 0.01 pH
- Precisión:  $\pm 0.03$  pH
- Batería: 4 X1.5 Volt.

Ilustración 37 Peachimetro, Fuente: COMEK equipos para industria alimentaria



### Impresora fechadora manual

#### Especificaciones técnicas

- Modelo: DAH
- Conexión eléctrica: 110 Volt – 30 Wat.
- Tipo de Operación: Manual.
- Impresión: Mediante cinta de transferencia térmica
- Caracteres: Alfanuméricos que incluyen:
- Fecha Manufactura: (MAN)
- Fecha de expiración: (VEN)
- Número de Lote: (LOT)

Ilustración 38 Impresora fechadora manual, Fuente: COMEK equipos para industria alimentaria



## Lavamanos industrial en acero inoxidable

### Especificaciones técnicas

- Mesón y posetas en acero inoxidable.
- Base de soporte del lavamanos en tubería de acero, recubierta con pintura electrostática.
- Canastilla, sifón, y grifo cuello de cisne.
- Con válvula de flujo de control mecánica.

Ilustración 39 Lavamanos industrial en acero inoxidable, Fuente: COMEK equipos para industria alimentaria



## **19.4 LEGISLACIÓN Y NORMATIVIDAD EN EL SECTOR ALIMENTARIOS DECRETO 3075 DE 1997**

Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 09 de 1979 y se dictan otras disposiciones.

### **EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA**

En ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales y en especial las

Que le confiere el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política y la

Ley 09 de 1979

### **DECRETA:**

#### **TITULO I.**

#### **DISPOSICIONES GENERALES**

**ARTICULO 1o. AMBITO DE APLICACION.** La salud es un bien de interés público. En consecuencia, las disposiciones contenidas en el presente Decreto son de orden público, regulan todas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos, y se aplicaran:

**a.** A todas las fabricas y establecimientos donde se procesan los alimentos; los equipos y utensilios y el personal manipulador de alimentos.

**b.** A todas las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en el territorio nacional.

**c.** A los alimentos y materias primas para alimentos que se fabriquen, envasen, expendan, exporten o importen, para el consumo humano.

**d.** A las actividades de vigilancia y control que ejerzan las autoridades sanitarias sobre la fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución, importación, exportación y comercialización de alimentos, sobre los alimentos y materias primas para alimentos.

**ARTICULO 2o. DEFINICIONES.** Para efectos del presente Decreto se establecen las siguientes definiciones:

**ACTIVIDAD ACUOSA ( Aw):** es la cantidad de agua disponible en un alimento necesaria para el crecimiento y proliferación de microorganismos.

**ALIMENTO:** Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesarios para el desarrollo de los procesos biológicos. Quedan incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas, y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles y que se conocen con el nombre genérico de especia

**ALIMENTO ADULTERADO:** El alimento adulterado es aquel:

- a. Al cual se le hayan sustituido parte de los elementos constituyentes, remplazándolos o no por otras sustancias.
- b. Que haya sido adicionado por sustancias no autorizadas.
- c. Que haya sido sometido a tratamientos que disimulen u oculten sus condiciones originales y,
- d. Que por deficiencias en su calidad normal hayan sido disimuladas u ocultadas en forma fraudulenta sus condiciones originales.

**ALIMENTO ALTERADO:** Alimento que sufre modificación o degradación, parcial o total, de los constituyentes que le son propios, por agentes físicos, químicos o biológicos.

**ALIMENTO CONTAMINADO:** Alimento que contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente.

**ALIMENTO DE MAYOR RIESGO EN SALUD PUBLICA:** Alimento que, en razón a sus características de composición especialmente en sus contenidos de nutrientes, Aw actividad acuosa y pH, favorece el crecimiento microbiano y por consiguiente, cualquier deficiencia en su proceso, manipulación, conservación, transporte, distribución y comercialización, puede ocasionar trastornos a la salud del consumidor.

**ALIMENTO FALSIFICADO:** Alimento falsificado es aquel que:

- a. Se le designe o expendan con nombre o calificativo distinto al que le corresponde;
- b. Su envase, rótulo o etiqueta contenga diseño o declaración ambigua, falsa o que pueda inducir o producir engaño o confusión respecto de su composición intrínseca y uso. Y,
- c. No proceda de sus verdaderos fabricantes o que tenga la apariencia y caracteres generales de un producto legítimo, protegido o no por marca registrada, y que se denomine como este, sin serlo.

**ALIMENTO PERECEDERO:** El alimento que, en razón de su composición, características físico-químicas y biológicas, pueda experimentar alteración de diversa naturaleza en un tiempo determinado y que, por lo tanto, exige condiciones especiales de proceso, conservación, almacenamiento, transporte y expendio.

**AMBIENTE:** Cualquier rea interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos.

**AUTORIDAD SANITARIA COMPETENTE:** Por autoridad competente se entender al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA y a las Direcciones Territoriales de Salud, que, de acuerdo con la Ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento para garantizar el cumplimiento a lo dispuesto en el presente decreto.

**BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA:** Son los principios básicos y practicas generales de higiene en la manipulación , preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

**BIOTECNOLOGIA DE TERCERA GENERACION:** Es la rama de la ciencia basada en la manipulación de la información genética de las células para la obtención de alimentos.

**CERTIFICADO DE INSPECCION SANITARIA:** Es el documento que expide la autoridad sanitaria competente para los alimentos o materias primas importadas o de exportación, en el cual se hace constar su aptitud para el consumo humano.

**DESINFECCION - DESCONTAMINACION:** Es el tratamiento físico-químico o biológico aplicado a las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir substancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento.

**DISEÑO SANITARIO:** Es el conjunto de características que deben reunir las edificaciones, equipos, utensilios e instalaciones de los establecimientos dedicados a la fabricación, procesamiento, preparación, almacenamiento, transporte, y expendio con el fin de evitar riesgos en la calidad e inocuidad de los alimentos.

**EMBARQUE:** Es la cantidad de materia prima o alimento que se transporta en cada vehículo en los diferentes medios de transporte, sea que, como tal, constituya un lote o cargamento o forme parte de otro.

**EQUIPO:** Es el conjunto de maquinaria, utensilios, recipientes, tuberías, vajillas y demás accesorios que se empleen en la fabricación, procesamiento, preparación, envase, fraccionamiento, almacenamiento, distribución, transporte, y expendio de alimentos y sus materias primas.

**EXPENDIO DE ALIMENTOS:** Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano.

**FABRICA DE ALIMENTOS:** Es el establecimiento en el cual se realice una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano.

**HIGIENE DE LOS ALIMENTOS:** Son el conjunto de medidas preventivas necesarias para garantizar la seguridad, limpieza y calidad de los alimentos en cualquier etapa de su manejo.

**INFESTACION:** Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o materias primas.

**INGREDIENTES PRIMARIOS:** Son elementos constituyentes de un alimento o materia prima para alimentos, que una vez sustituido uno de los cuales, el producto deja de ser tal para convertirse en otro.

**INGREDIENTES SEGUNDARIOS:** Son elementos constituyentes de un alimento o materia prima para alimentos, que, de ser sustituidos, pueden determinar el cambio de las características del producto, aunque este continúe siendo el mismo.

**LIMPIEZA:** Es el proceso o la operación de eliminación de residuos de alimentos u otras materias extrañas o indeseables.

**MANIPULADOR DE ALIMENTOS:** Es toda persona que interviene directamente y, aunque sea en forma ocasional, en actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos.

**MATERIA PRIMA:** Son las sustancias naturales o artificiales, elaboradas o no, empleadas por la industria de alimentos para su utilización directa, fraccionamiento o conversión en alimentos para consumo humano.

**INSUMO:** Comprende los ingredientes, envases y empaques de alimentos.

**PROCESO TECNOLÓGICO:** Es la secuencia de etapas u operaciones que se aplican a las materias primas y demás ingredientes para obtener un alimento. Esta definición incluye la operación de envasado y embalaje del producto terminado.

**REGISTRO SANITARIO:** Es el documento expedido por la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, envasar; e Importar un alimento con destino al consumo humano.

**RESTAURANTE O ESTABLECIMIENTO DE CONSUMO DE ALIMENTOS:** Es todo establecimiento destinado a la preparación, consumo y expendio de alimentos.

**SUSTANCIA PELIGROSA:** Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso pueda generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente.

**VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS:** Es el conjunto de actividades que permite la recolección de información permanente y continua; tabulación de esta misma, su análisis e

interpretación; la toma de medidas conducentes a prevenir y controlar las enfermedades transmitidas por alimentos y los factores de riesgo relacionados con las mismas, además de la divulgación y evaluación del sistema.

**ARTICULO 3o. ALIMENTOS DE MAYOR RIESGO EN SALUD PUBLICA.**

Para efectos del presente decreto se consideran alimentos de mayor riesgo en salud pública los siguientes:

- Carne, productos cárnicos y sus preparados.
- Leche y derivados lácteos.
- Productos de la pesca y sus derivados.
- Productos preparados a base de huevo.
- Alimentos de baja acidez empacados en envases sellados herméticamente. (pH > 4.5)
- Alimentos o Comidas preparados de origen animal listos para el consumo.
- Agua envasada.
- Alimentos infantiles.

**PARAGRAFO 1o.** Se consideran alimentos de menor riesgo en salud pública aquellos grupos de alimentos no contemplados en el presente artículo.

**PARAGRAFO 2o.** El Ministerio de Salud de acuerdo con estudios técnicos, perfil epidemiológico y sus funciones de vigilancia y control, podrá modificar el listado de los alimentos de mayor riesgo en salud pública.

**ARTICULO 4o. MATADEROS.** Los mataderos se consideraran como fabricas de alimentos y su funcionamiento obedecerá a lo dispuesto en el Título V de la Ley 09 de 1979 y sus decretos reglamentarios, Decreto 2278 de 1982, Decreto 1036 de 1991 y los demás que lo modifiquen, sustituyan o adicionen.

**ARTICULO 5o. LECHE.** La producción, procesamiento, almacenamiento, transporte, envase, rotulación, expendio y demás aspectos relacionados con la leche se regir n por la ley 09/79 y los Decretos reglamentarios 2437 de 1983, 2473 de 1987 y los demás que los modifiquen, sustituyan o adicionen.

**ARTICULO 6o. OBLIGATORIEDAD DE DAR AVISO A LA AUTORIDAD SANITARIA.** Las personas naturales o jurídicas responsables de las actividades reglamentadas en el presente Decreto deberán informar a la autoridad sanitaria competente la existencia y funcionamiento del establecimiento, cualquier cambio de propiedad, razón social, ubicación o cierre temporal o definitivo del mismo para efectos de la vigilancia y control sanitarios.

TITULO II.

## **CONDICIONES BASICAS DE HIGIENE EN LA FABRICACION DE ALIMENTOS**

**ARTICULO 7o. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA.** Las actividades de fabricación, procesamiento, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos se ceñirán a los principios de las Buenas Prácticas de Manufactura estipuladas en el título II del presente decreto.

CAPITULO I.

### **EDIFICACION E INSTALACIONES**

**ARTICULO 8o.** Los establecimientos destinados a la fabricación, el procesamiento, envase, almacenamiento y expendio de alimentos deberán cumplir las condiciones generales que se establecen a continuación:

#### **LOCALIZACION Y ACCESOS.**

a. Estarán ubicados en lugares aislados de cualquier foco de insalubridad que represente riesgos potenciales para la contaminación del alimento.

**b.** Su funcionamiento no deberá poner en riesgo la salud y el bienestar de la comunidad.

**c.** Sus accesos y alrededores se mantendrán limpios, libres de acumulación de basuras y deberán tener superficies pavimentadas o recubiertas con materiales que faciliten el mantenimiento sanitario e impidan la generación de polvo, el estancamiento de aguas o la presencia de otras fuentes de contaminación para el alimento.

## **DISEÑO Y CONSTRUCCION.**

**d.** La edificación debe estar diseñada y construida de manera que proteja los ambientes de producción, e impida la entrada de polvo, lluvia, suciedades u otros contaminantes, así como del ingreso y refugio de plagas y animales domésticos.

**e.** La edificación debe poseer una adecuada separación física y / o funcional de aquellas reas donde se realizan operaciones de producción susceptibles de ser contaminadas por otras operaciones o medios de contaminación presentes en las reas adyacentes.

**f.** Los diversos locales o ambientes de la edificación deben tener el tamaño adecuado para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos, así como para la circulación del personal y el traslado de materiales o productos. Estos ambientes deben estar ubicados según la secuencia lógica del proceso, desde la recepción de los insumos hasta el despacho del producto terminado, de tal manera que se eviten retrasos indebidos y la contaminación cruzada. De ser requerido, tales ambientes deben dotarse de las condiciones de temperatura, humedad u otras necesarias para la ejecución higiénica de las operaciones de producción y/o para la conservación del alimento.

**g.** La edificación y sus instalaciones deben estar construidas de manera que se faciliten las operaciones de limpieza, desinfección y desinsectación según lo establecido en el plan de saneamiento del establecimiento.

**h.** El tamaño de los almacenes o depósitos debe estar en proporción a los volúmenes de insumos y de productos terminados manejados por el establecimiento, disponiendo además de espacios libres para la circulación del personal, el traslado de materiales o productos y para realizar la limpieza y el mantenimiento de las reas respectivas.

**i.** Sus reas deberán estar separadas de cualquier tipo de vivienda y no podrán

ser utilizadas como dormitorio.

j. No se permite la presencia de animales en los establecimientos objeto del presente decreto.

## **ABASTECIMIENTO DE AGUA.**

k. El agua que se utilice debe ser de calidad potable y cumplir con las normas vigentes establecidas por la reglamentación correspondiente del Ministerio de Salud.

l. Deben disponer de agua potable a la temperatura y presión requeridas en el correspondiente proceso, para efectuar una limpieza y desinfección efectiva.

ll. Solamente se permite el uso de agua no potable, cuando la misma no ocasione riesgos de contaminación del alimento; como en los casos de generación de vapor indirecto, lucha contra incendios, o refrigeración indirecta. En estos casos, el agua no potable debe distribuirse por un sistema de tuberías completamente separados e identificados por colores, sin que existan conexiones cruzadas ni sifonales de retroceso con las tuberías de agua potable.

m. Deben disponer de un tanque de agua con la capacidad suficiente, para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción. La construcción y el mantenimiento de dicho tanque se realizar conforme a lo estipulado en las normas sanitarias vigentes.

## **DISPOSICION DE RESIDUOS LIQUIDOS.**

n. Dispondrán de sistemas sanitarios adecuados para la recolección, el tratamiento y la disposición de aguas residuales, aprobadas por la autoridad competente.

o. El manejo de residuos líquidos dentro del establecimiento debe realizarse de manera que impida la contaminación del alimento o de las superficies de potencial contacto con este.

## **DISPOSICION DE RESIDUOS SÓLIDOS.**

**p.** Los residuos sólidos deben ser removidos frecuentemente de las reas de producción y disponerse de manera que se elimine la generación de malos olores, el refugio y alimento de animales y plagas y que no contribuya de otra forma al deterioro ambiental.

**q.** El establecimiento debe disponer de recipientes, locales e instalaciones apropiadas para la recolección y almacenamiento de los residuos sólidos, conforme a lo estipulado en las normas sanitarias vigentes. Cuando se generen residuos orgánicos de fácil descomposición se debe disponer de cuartos refrigerados para el manejo previo a su disposición final.

## **INSTALACIONES SANITARIAS**

**r.** Deben disponer de instalaciones sanitarias en cantidad suficiente tales como servicios sanitarios y vestideros, independientes para hombres y mujeres, separados de las reas de elaboración y suficientemente dotados para facilitar la higiene del personal.

**s.** Los servicios sanitarios deben mantenerse limpios y proveerse de los recursos requeridos para la higiene personal, tales como: papel higiénico, dispensador de jabón, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de las manos y papeleras.

**t.** Se deben instalar lavamanos en las reas de elaboración o próximos a estas para la higiene del personal que participe en la manipulación de los alimentos y para facilitar la supervisión de estas practicas.

**u.** Los grifos, en lo posible, no deben requerir accionamiento manual. En las proximidades de los lavamanos se deben colocar avisos o advertencias al personal sobre la necesidad de lavarse las manos luego de usar los servicios sanitarios, después de cualquier cambio de actividad y antes de iniciar las labores de producción.

**v.** Cuando lo requieran, deben disponer en las áreas de elaboración de instalaciones adecuadas para la limpieza y desinfección de los equipos y utensilios de trabajo. Estas instalaciones deben construirse con materiales resistentes al uso y a la corrosión, de fácil limpieza y provistas con suficiente agua fría y caliente, a temperatura no inferior a 80o.C.

**ARTICULO 9o. CONDICIONES ESPECIFICAS DE LAS AREAS DE ELABORACION.** Las reas de elaboración deben cumplir además los siguientes requisitos de diseño y construcción:

### **PISOS Y DRENAJES**

**a.** Los pisos deben estar contruidos con materiales que no generen sustancias o contaminantes tóxicos, resistentes, no porosos, impermeables, no absorbentes, no deslizantes y con acabados libres de grietas o defectos que dificulten la limpieza, desinfección y mantenimiento sanitario.

**b.** El piso de las reas húmedas de elaboración debe tener una pendiente mínima de 2% y al menos un drenaje de 10 cm de diámetro por cada 40 m<sup>2</sup> de rea servida; mientras que en las reas de baja humedad ambiental y en los almacenes, la pendiente mínima Serra del 1% hacia los drenajes, se requiere de al menos un drenaje por cada 90 m<sup>2</sup> de rea servida. Los pisos de las cavas de refrigeración deben tener pendiente hacia drenajes ubicados preferiblemente en su parte exterior.

**c.** El sistema de tuberías y drenajes para la conducción y recolección de las aguas residuales, debe tener la capacidad y la pendiente requeridas para permitir una salida r pida y efectiva de los volúmenes máximos generados por la industria. Los drenajes de piso deben tener la debida protección con rejillas y, si se requieren trampas adecuadas para grasas y sólidos, estarán diseñadas de forma que permitan su limpieza.

### **PAREDES**

**d.** En las áreas de elaboración y envasado, las paredes deben ser de materiales resistentes, impermeables, no absorbentes y de fácil limpieza y desinfección. Además, según el tipo de proceso hasta una altura adecuada, las mismas deben poseer acabado liso y sin grietas, pueden recubrirse con material cerámico o similar o con pinturas plásticas de colores claros que reúnan los requisitos antes indicados.

**e.** Las uniones entre las paredes y entre estas y los pisos y entre las paredes y los techos, deben estar selladas y tener forma redondeada para impedir la acumulación de suciedad y facilitar la limpieza.

## TECHOS

**f.** Los techos deben estar diseñados y contruidos de manera que se evite la acumulación de suciedad, la condensación, la formación de mohos y hongos, el desprendimiento superficial y además facilitar la limpieza y el mantenimiento.

**g.** En lo posible, no se debe permitir el uso de techos falsos o dobles techos, a menos que se construyan con materiales impermeables , resistentes, de fácil limpieza y con accesibilidad a la cámara superior para realizar la limpieza y desinsectación.

## VENTANAS Y OTRAS ABERTURAS

**h.** Las ventanas y otras aberturas en las paredes deben estar contruidas para evitar la acumulación de polvo, suciedades y facilitar la limpieza ; aquellas que se comuniquen con el ambiente exterior, deben estar provistas con malla anti-insecto de fácil limpieza y buena conservación.

## PUERTAS

**i.** Las puertas deben tener superficie lisa, no absorbente, deben ser resistentes y de suficiente amplitud; donde se precise, tendrán dispositivos de cierre automático y ajuste hermético. Las aberturas entre las puertas exteriores y los pisos no deben ser mayores de 1 cm.

**j.** No deben existir puertas de acceso directo desde el exterior a las reas de elaboración; cuando sea necesario debe utilizarse una puerta de doble servicio , todas las puertas de las reas de elaboración deben ser autocerrables en lo posible, para mantener las condiciones atmosféricas diferenciadas deseadas.

## ESCALERAS, ELEVADORES Y ESTRUCTURAS COMPLEMENTARIAS (RAMPAS, PLATAFORMAS)

**k.** Estas deben ubicarse y construirse de manera que no causen contaminación al alimento o dificulten el flujo regular del proceso y la limpieza de la planta.

**l.** Las estructuras elevadas y los accesorios deben aislarse en donde sea requerido, estar diseñadas y con un acabado para prevenir la acumulación de suciedad, minimizar la condensación, el desarrollo de mohos y el descamado superficial.

ll. Las instalaciones eléctricas, mecánicas y de prevención de incendios deben estar diseñadas y con un acabado de manera que impidan la acumulación de suciedades y el albergue de plagas.

## ILUMINACION

m. Los establecimientos objeto del presente decreto tendrán una adecuada y suficiente iluminación natural y/o artificial, la cual se obtendrá por medio de ventanas, claraboyas, y lámparas convenientemente distribuidas.

n. La iluminación debe ser de la calidad e intensidad requeridas para la ejecución higiénica y efectiva de todas las actividades. La intensidad no debe ser inferior a:

540 lux ( 59 bujía - pie) en todos los puntos de inspección;

220 lux ( 20 bujía - pie ) en locales de elaboración; y

110 lux ( 10 bujía - pie ) en otras reas del establecimiento

o. Las lámparas y accesorios ubicados por encima de las líneas de elaboración y envasado de los alimentos expuestos al ambiente, deben ser del tipo de seguridad y estar protegidas para evitar la contaminación en caso de ruptura y, en general, contar con una iluminación uniforme que no altere los colores naturales.

## VENTILACION

p. Las reas de elaboración poseerán sistemas de ventilación directa o indirecta, los cuales no deberán crear condiciones que contribuyan a la contaminación de estas o a la incomodidad del personal. La ventilación debe ser adecuada para prevenir la condensación del vapor, polvo, facilitar la remoción del calor. Las aberturas para circulación del aire estarán protegidas con mallas de material no corrosivo y serán fácilmente removibles para su limpieza y reparación.

**q.** Cuando la ventilación es inducida por ventiladores y aire acondicionado, el aire debe ser filtrado y mantener una presión positiva en las reas de producción en donde el alimento este expuesto, para asegurar el flujo de aire hacia el exterior. Los sistemas de ventilación deben limpiarse periódicamente para prevenir la acumulación de polvo.

## **CAPITULO II.**

### **EQUIPOS Y UTENSILIOS**

**ARTICULO 10. CONDICIONES GENERALES.** Los equipos y utensilios utilizados en el procesamiento, fabricación, preparación, de alimentos dependen del tipo del alimento, materia prima o insumo, de la tecnología a emplear y de la máxima capacidad de producción prevista. Todos ellos deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que se evite la contaminación del alimento, facilite la limpieza y desinfección de sus superficies y permitan desempeñar adecuadamente el uso previsto.

**ARTICULO 11. CONDICIONES ESPECÍFICAS.** Los equipos y utensilios utilizados deben cumplir con las siguientes condiciones específicas:

**a.** Los equipos y utensilios empleados en el manejo de alimentos deben estar fabricados con materiales resistentes al uso y a la corrosión, así como a la utilización frecuente de los agentes de limpieza y desinfección.

**b.** Todas las superficies de contacto con el alimento deben ser inertes bajo las condiciones de uso previstas, de manera que no exista interacción entre estas o de estas con el alimento, a menos que este o los elementos contaminantes migren al producto, dentro de los límites permitidos en la respectiva legislación. De esta forma, no se permite el uso de materiales contaminantes como: plomo, cadmio, zinc, antimonio, hierro, u otros que resulten de riesgo para la salud.

**c.** Todas las superficies de contacto directo con el alimento deben poseer un acabado liso, no poroso, no absorbente y estar libres de defectos, grietas, intersticios u otras irregularidades que puedan atrapar partículas de alimentos o microorganismos que afectan la calidad sanitaria del producto. Podrán emplearse otras superficies cuando exista una justificación tecnológica específica.

**d.** Todas las superficies de contacto con el alimento deben ser fácilmente accesibles o desmontables para la limpieza e inspección.

**e.** Los ángulos internos de las superficies de contacto con el alimento deben poseer una curvatura continua y suave, de manera que puedan limpiarse con facilidad.

**f.** En los espacios interiores en contacto con el alimento, los equipos no deben poseer piezas o accesorios que requieran lubricación ni roscas de acoplamiento u otras conexiones peligrosas.

**g.** Las superficies de contacto directo con el alimento no deben recubrirse con pinturas u otro tipo de material desprendible que represente un riesgo para la inocuidad del alimento.

**h.** En lo posible los equipos deben estar diseñados y contruidos de manera que se evite el contacto del alimento con el ambiente que lo rodea.

**i.** Las superficies exteriores de los equipos deben estar diseñadas y contruidas de manera que faciliten su limpieza y eviten la acumulación de suciedades, microorganismos, plagas u otros agentes contaminantes del alimento.

**j.** Las mesas y mesones empleados en el manejo de alimentos deben tener superficies lisas, con bordes sin aristas y estar contruidas con materiales resistentes, impermeables y lavables.

**k.** Los contenedores o recipientes usados para materiales no comestibles y desechos, deben ser a prueba de fugas, debidamente identificados, contruidos de metal u otro material impermeable, de fácil limpieza y de ser requerido provistos de tapa hermética. Los mismos no pueden utilizarse para contener productos comestibles.

**l.** Las tuberías empleadas para la conducción de alimentos deben ser de materiales resistentes, inertes, no porosos, impermeables y fácilmente desmontables para su limpieza. Las tuberías fijas se limpiaran y desinfectaran mediante la recirculación de las sustancias previstas para este fin.

## **ARTICULO 12. CONDICIONES DE INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.**

Los equipos y utensilios requerirán de las siguientes condiciones de instalación y funcionamiento:

**a.** Los equipos deben estar instalados y ubicados según la secuencia lógica del proceso tecnológico, desde la recepción de las materias primas y demás ingredientes, hasta el envasado y embalaje del producto terminado.

**b.** La distancia entre los equipos y las paredes perimetrales, columnas u otros elementos de la edificación, debe ser tal que les permita funcionar adecuadamente y facilite el acceso para la inspección, limpieza y mantenimiento.

**c.** Los equipos que se utilicen en operaciones críticas para lograr la inocuidad del alimento, deben estar dotados de los instrumentos y accesorios requeridos para la medición y registro de las variables del proceso. Así mismo, deben poseer dispositivos para captar muestras del alimento.

**d.** Las tuberías elevadas no deben instalarse directamente por encima de las líneas de elaboración, salvo en los casos tecnológicamente justificados y en donde no exista peligro de contaminación del alimento.

**e.** Los equipos utilizados en la fabricación de alimentos podrán ser lubricados con sustancias permitidas y empleadas racionalmente, de tal forma que se evite la contaminación del alimento.

### CAPITULO III.

## **PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS**

### ARTICULO 13. ESTADO DE SALUD.

**a.** El personal manipulador de alimentos debe haber pasado por un reconocimiento médico antes de desempeñar esta función. Así mismo, deber efectuarse un reconocimiento médico cada vez que se considere necesario por razones clínicas y epidemiológicas, especialmente después de una ausencia del trabajo motivada por una infección que pudiera dejar secuelas capaces de provocar contaminación de los alimentos que se manipulen. La dirección de la empresa tomar las medidas correspondientes para que al personal manipulador de alimentos se le practique un reconocimiento medico, por lo menos una vez al año.

**b.** La dirección de la empresa tomara las medidas necesarias para que no se permita contaminar los alimentos directa o indirectamente a ninguna persona que se sepa o sospeche que padezca de una enfermedad susceptible de transmitirse por los alimentos, o que sea portadora de una enfermedad semejante, o que presente heridas infectadas, irritaciones cutáneas infectadas o diarrea. Todo manipulador de alimentos que represente un riesgo de este tipo deberá comunicarlo a la dirección de la empresa.

## ARTICULO 14. EDUCACION Y CAPACITACION.

**a.** Todas las personas que han de realizar actividades de manipulación de alimentos deben tener formación en materia de educación sanitaria, especialmente en cuanto a prácticas higiénicas en la manipulación de alimentos. Igualmente deben estar capacitados para llevar a cabo las tareas que se les asignen, con el fin de que sepan adoptar las precauciones necesarias para evitar la contaminación de los alimentos.

**b.** Las empresas deberán tener un plan de capacitación continuo y permanente para el personal manipulador de alimentos desde el momento de su contratación y luego ser reforzado mediante charlas, cursos u otros medios efectivos de actualización. Esta capacitación estará bajo la responsabilidad de la empresa y podrá ser efectuada por esta, por personas naturales o jurídicas contratadas y por las autoridades sanitarias. Cuando el plan de capacitación se realice a través de personas naturales o jurídicas diferentes a la empresa, estas deberán contar con la autorización de la autoridad sanitaria competente. Para este efecto se tendrán en cuenta el contenido de la capacitación, materiales y ayudas utilizadas, así como la idoneidad del personal docente.

**c.** La autoridad sanitaria en cumplimiento de sus actividades de vigilancia y control, verificará el cumplimiento del plan de capacitación para los manipuladores de alimentos que realiza la empresa.

**d.** Para reforzar el cumplimiento de las prácticas higiénicas, se han de colocar en sitios estratégicos avisos alusivos a la obligatoriedad y necesidad de su observancia durante la manipulación de alimentos.

**e.** El manipulador de alimentos debe ser entrenado para comprender y manejar el control de los puntos críticos que están bajo su responsabilidad y la importancia de su vigilancia o monitoreo; además, debe conocer los límites críticos y las acciones correctivas a tomar cuando existan desviaciones en dichos límites.

## ARTICULO 15. PRACTICAS HIGIENICAS Y MEDIDAS DE PROTECCION.

Toda persona mientras trabaja directamente en la manipulación o elaboración de alimentos, debe adoptar las prácticas higiénicas y medidas de protección que a continuación se establecen:

**a.** Mantener una esmerada limpieza e higiene personal y aplicar buenas prácticas higiénicas en sus labores, de manera que se evite la contaminación del alimento y de las superficies de contacto con este.

**b.** Usar vestimenta de trabajo que cumpla los siguientes requisitos: De color claro que permita visualizar fácilmente su limpieza; con cierres o cremalleras y /o broches en lugar de botones u otros accesorios que puedan caer en el alimento; sin bolsillos ubicados por encima de la cintura; cuando se utiliza delantal , este debe permanecer atado al cuerpo en forma segura para evitar la contaminación del alimento y accidentes de trabajo. La empresa será responsable de una dotación de vestimenta de trabajo en número suficiente para el personal manipulador, con el propósito de facilitar el cambio de indumentaria el cual será consistente con el tipo de trabajo que desarrolla

**c.** Lavarse las manos con agua y jabón, antes de comenzar su trabajo, cada vez que salga y regrese a la rea asignada y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el alimento. Será obligatorio realizar la desinfección de las manos cuando los riesgos asociados con la etapa del proceso así lo justifiquen.

**d.** Mantener el cabello recogido y cubierto totalmente mediante malla, gorro u otro medio efectivo. Se debe usar protector de boca y en caso de llevar barba, bigote o patillas anchas se debe usar cubiertas para estas.

**e.** Mantener las uñas cortas, limpias y sin esmalte.

**f.** Usar calzado cerrado, de material resistente e impermeable y de tacón bajo.

**g.** De ser necesario el uso de guantes, estos deben mantenerse limpios, sin roturas o desperfectos y ser tratados con el mismo cuidado higiénico de las manos sin protección. El material de los guantes, debe ser apropiado para la operación realizada. El uso de guantes no exime al operario de la obligación de lavarse las manos, según lo indicado en el literal c.

**h.** Dependiendo del riesgo de contaminación asociado con el proceso ser obligatorio el uso de tapabocas mientras se manipula el alimento.

**i.** No se permite utilizar anillos, aretes, joyas u otros accesorios mientras el personal realice sus labores. En caso de usar lentes, deben asegurarse a la cabeza mediante bandas, cadenas u otros medios ajustables.

**j.** No esta permitido comer, beber o masticar cualquier objeto o producto, como tampoco fumar o escupir en las reas de producción o en cualquier otra zona donde exista riesgo de contaminación del alimento.

**k.** El personal que presente afecciones de la piel o enfermedad infectocontagiosa deberá ser excluido de toda actividad directa de manipulación de alimentos.

I. Las personas que actúen en calidad de visitantes a las áreas de fabricación deberán cumplir con las medidas de protección y sanitarias estipuladas en el presente Capítulo.

#### CAPITULO IV.

#### REQUISITOS HIGIENICOS DE FABRICACION

**ARTICULO 16. CONDICIONES GENERALES.** Todas las materias primas y demás insumos para la fabricación así como las actividades de fabricación, preparación y procesamiento, envasado y almacenamiento deben cumplir con los requisitos descritos en este capítulo, para garantizar la inocuidad y salubridad del alimento.

**ARTICULO 17. MATERIAS PRIMAS E INSUMOS.** Las materias primas e insumos para alimentos cumplirán con los siguientes requisitos:

a. La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación, alteración y daños físicos.

b. Las materias primas e insumos deben ser inspeccionados, previo al uso, clasificados y sometidos a análisis de laboratorio cuando así se requiera, para determinar si cumplen con las especificaciones de calidad establecidas al efecto.

c. Las materias primas se someterán a la limpieza con agua potable u otro medio adecuado de ser requerido y a la descontaminación previa a su incorporación en las etapas sucesivas del proceso.

d. Las materias primas conservadas por congelación que requieren ser descongeladas previo al uso, deben descongelarse a una velocidad controlada para evitar el desarrollo de microorganismos; no podrán ser re congeladas, además, se manipularán de manera que se minimice la contaminación proveniente de otras fuentes.

e. Las materias primas e insumos que requieran ser almacenadas antes de entrar a las etapas de proceso, deberán almacenarse en sitios adecuados que eviten su contaminación y alteración.

f. Los depósitos de materias primas y productos terminados ocuparan espacios independientes , salvo en aquellos casos en que a juicio de la autoridad sanitaria competente no se presenten peligros de contaminación para los alimentos.

g. Las zonas donde se reciban o almacenen materias primas estarán separadas de las que se destinan a elaboración o envasado del producto final. La autoridad sanitaria competente podrá eximir del cumplimiento de este requisito a los establecimientos en los cuales no exista peligro de contaminación para los alimentos.

**ARTICULO 18. ENVASES.** Los envases y recipientes utilizados para manipular las materias primas o los productos terminados deber n reunir los siguientes requisitos:

a. Estar fabricados con materiales apropiados para estar en contacto con el alimento y cumplir con las reglamentaciones del Ministerio de Salud.

b. El material del envase deberá ser adecuado y conferir una protección apropiada contra la contaminación

c. No deben haber sido utilizados previamente para algún fin diferente que pudiese ocasionar la contaminación del alimento a contener.

d. Deben ser inspeccionados antes del uso para asegurarse que estén en buen estado, limpios y/o desinfectados. Cuando son lavados, los mismos se escurrirán bien antes de ser usados.

e. Se deben mantener en condiciones de sanidad y limpieza cuando no estén siendo utilizados en la fabricación.

**ARTICULO 19. OPERACIONES DE FABRICACION.** Las operaciones de fabricación deberán cumplir con los siguientes requisitos:

**A:** Todo el proceso de fabricación del alimento, incluyendo las operaciones de envasado y almacenamiento, deberán realizarse en optimas condiciones sanitarias, de limpieza y conservación y con los controles necesarios para reducir el crecimiento potencial de microorganismos y evitar la contaminación del alimento. Para cumplir con este requisito, se deberán controlar los factores físicos, tales como tiempo, temperatura, humedad, actividad acuosa (Aw), pH, presión y velocidad de flujo y, además, vigilar las operaciones de fabricación, tales como: congelación, deshidratación, tratamiento térmico, acidificación y

refrigeración, para asegurar que los tiempos de espera, las fluctuaciones de temperatura y otros factores no contribuyan a la descomposición o contaminación del alimento.

**b.** Se deben establecer todos los procedimientos de control, físicos, químicos, microbiológicos y organolépticos en los puntos críticos del proceso de fabricación, con el fin de prevenir o detectar cualquier contaminación, falla de saneamiento, incumplimiento de especificaciones o cualquier otro defecto de calidad del alimento, materiales de empaque o del producto terminado.

**c.** Los alimentos que por su naturaleza permiten un rápido crecimiento de microorganismos indeseables, particularmente los de mayor riesgo en salud pública deben mantenerse en condiciones que se evite su proliferación. Para el cumplimiento de este requisito deberán adoptarse medidas efectivas como:

- Mantener los alimentos a temperaturas de refrigeración no mayores de 4o. C (39o.F)

- Mantener el alimento en estado congelado

- Mantener el alimento caliente a temperaturas mayores de 60o. C ( 140o.F )

- Tratamiento por calor para destruir los microorganismos mesófilos de los alimentos ácidos o acidificados, cuando estos se van a mantener en recipientes sellados herméticamente a temperatura ambiente.

**d.** Los métodos de esterilización, irradiación, pasteurización, congelación, refrigeración, control de pH, y de actividad acuosa ( $A_w$ ), que se utilizan para destruir o evitar el crecimiento de microorganismos indeseables, deben ser suficientes bajo las condiciones de fabricación, procesamiento, manipulación, distribución y comercialización, para evitar la alteración y deterioro de los alimentos.

**e.** Las operaciones de fabricación deben realizarse secuencial y continuamente, con el fin de que no se produzcan retrasos indebidos que permitan el crecimiento de microorganismos, contribuyan a otros tipos de deterioro o a la contaminación del alimento. Cuando se requiera esperar entre una etapa del proceso y la subsiguiente, el alimento debe mantenerse protegido y en el caso de alimentos susceptibles de rápido crecimiento microbiano y particularmente los de mayor riesgo en salud pública, durante el tiempo de espera, deberán emplearse temperaturas altas (> 60o.) o bajas (< 4o.C) según sea el caso.

**f.** Los procedimientos mecánicos de manufactura tales como lavar, pelar, cortar, clasificar, desmenuzar, extraer, batir, secar etc., se realizar n de manera que protejan los alimentos contra la contaminación.

**g.** Cuando en los procesos de fabricación se requiera el uso de hielo en contacto con los alimentos, el mismo debe ser fabricado con agua potable y manipulado en condiciones de higiene.

**h.** Se deben tomar medidas efectivas para proteger el alimento de la contaminación por metales u otros materiales extraños, instalando mallas, trampas, imanes, detectores de metal o cualquier otro método apropiado.

**i.** Las áreas y equipos usados para la fabricación de alimentos para consumo humano no deben ser utilizados para la elaboración de alimentos o productos para consumo animal o destinados a otros fines.

**j.** No se permite el uso de utensilios de vidrio en las áreas de elaboración debido al riesgo de ruptura y contaminación del alimento.

**k.** Los productos devueltos a la empresa por defectos de fabricación, que tengan incidencia sobre la inocuidad y calidad del alimento no podrán someterse a procesos de re empaque, relaboración, corrección o esterilización bajo ninguna justificación.

**ARTICULO 20. PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA.** Con el propósito de prevenir la contaminación cruzada, se deberán cumplir los siguientes requisitos:

**a.** Durante las operaciones de fabricación, procesamiento, envasado y almacenamiento se tomarán medidas eficaces para evitar la contaminación de los alimentos por contacto directo o indirecto con materias primas que se encuentren en las fases iniciales del proceso.

**b.** Las personas que manipulen materias primas o productos semielaborados susceptibles de contaminar el producto final no deberán entrar en contacto con ningún producto final, mientras no se cambien de indumentaria y adopten las debidas precauciones higiénicas y medidas de protección.

**c.** Cuando exista el riesgo de contaminación en las diversas operaciones del proceso de fabricación, el personal deberá lavarse las manos entre una y otra manipulación de alimentos.

**d.** Todo equipo y utensilio que haya entrado en contacto con materias primas o con material contaminado deberá limpiarse y desinfectarse cuidadosamente antes de ser nuevamente utilizado.

**ARTICULO 21. OPERACIONES DE ENVASADO.** Las operaciones de envasado de los alimentos deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a. El envasado deberá hacerse en condiciones que excluyan la contaminación del alimento.

b. Identificación de lotes. Cada recipiente deberá estar marcado en clave o en lenguaje claro, para identificar la fabrica productora y el lote. Se entiende por lote una cantidad definida de alimentos producida en condiciones esencialmente idénticas.

c. Registros de elaboración y producción. De cada lote deberá llevarse un registro, legible y con fecha de los detalles pertinentes de elaboración y producción. Estos registros se conservaran durante un período que exceda el de la vida útil del producto, pero, salvo en caso de necesidad especifica, no se conservaran mas de dos años.

## CAPITULO V.

### **ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD**

**ARTICULO 22. CONTROL DE LA CALIDAD.** Todas las operaciones de fabricación, procesamiento, envase, almacenamiento y distribución de los alimentos deben estar sujetas a los controles de calidad apropiados. Los procedimientos de control deben prevenir los defectos evitables y reducir los defectos naturales o inevitables a niveles tales que no represente riesgo para la salud. Estos controles variaran según el tipo de alimento y las necesidades de la empresa y deberán rechazar todo alimento que no sea apto para el consumo humano.

**ARTICULO 23. SISTEMA DE CONTROL.** Todas las fábricas de alimentos deben contar con un sistema de control y aseguramiento de la calidad, el cual debe ser esencialmente preventivo y cubrir todas las etapas de procesamiento del alimento, desde la obtención de materias primas e insumos, hasta la distribución de productos terminados.

**ARTICULO 24.** El sistema de control y aseguramiento de la calidad deberá, como mínimo, considerar los siguientes aspectos:

**a.** Especificaciones sobre las materias primas y productos terminados. Las especificaciones definen completamente la calidad de todos los productos y de todas las materias primas con los cuales son elaborados y deben incluir criterios claros para su aceptación y liberación o retención y rechazo.

**b.** Documentación sobre planta, equipos y proceso. Se debe disponer de manuales e instrucciones , guías y regulaciones donde se describen los detalles esenciales de equipos, procesos y procedimientos requeridos para fabricar productos. Estos documentos deben cubrir todos los factores que puedan afectar la calidad, manejo de los alimentos, del equipo de procesamiento, el control de calidad, almacenamiento y distribución, métodos y procedimientos de laboratorio.

**c.** Los planes de muestreo, los procedimientos de laboratorio, especificaciones y métodos de ensayo deberán ser reconocidos oficialmente o normalizados con el fin de garantizar o asegurar que los resultados sean confiables.

**d.** El control y el aseguramiento de la calidad no se limita a las operaciones de laboratorio sino que debe estar presente en todas las decisiones vinculadas con la calidad del producto.

**ARTICULO 25.** Se recomienda aplicar el Sistema de Aseguramiento de la calidad sanitaria o inocuidad mediante el análisis de peligros y control de puntos críticos o de otro sistema que garantice resultados similares, el cual deberá ser sustentado y estar disponible para su consulta por la autoridad sanitaria competente.

**PARAGRAFO 1o.** En caso de adoptarse el Sistema de Aseguramiento de la calidad sanitaria o inocuidad mediante el análisis de peligros y control de puntos críticos, la empresa deberá implantarlo y aplicarlo de acuerdo con los principios generales del mismo.

**PARAGRAFO 2o.** El Ministerio de Salud, de acuerdo con el riesgo de los alimentos en salud pública, desarrollo tecnológico de la Industria de Alimentos, requerimientos de comercio Internacional, o a las necesidades de vigilancia y control, reglamentara la obligatoriedad de la aplicación del sistema de análisis de peligros y control de puntos críticos para la industria de alimentos en Colombia.

**ARTICULO 26.** Todas las fábricas de alimentos que procesen, elaboren o envasen alimentos de mayor riesgo en salud pública deberán tener acceso a un laboratorio de pruebas y ensayos, el cual puede ser propio o externo.

**PARAGRAFO 1o.** Corresponde al INVIMA acreditar los laboratorios externos de pruebas y ensayos de alimentos. Para ello podrá avalar la acreditación de estos laboratorios otorgada conforme al Decreto 2269 de 1993 por el cual se crea el Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología.

**PARAGRAFO 2o.** El Ministerio de Salud establecer las condiciones y requisitos específicos que deben satisfacer los laboratorios de pruebas y ensayos de alimentos para el cumplimiento del presente artículo.

**PARAGRAFO 3o.** El Ministerio de Salud de acuerdo con estudios epidemiológicos o por necesidades de vigilancia y control sanitarios, podrá hacer extensiva la obligatoriedad de tener acceso a un laboratorio de pruebas y ensayos a fábricas que procesen alimentos diferentes a los de mayor riesgo en salud pública.

**ARTICULO 27.** Las fábricas de alimentos que procesen, elaboren o envasen alimentos de mayor riesgo en salud pública, deberán contar con los servicios de tiempo completo de un profesional o de personal técnico idóneo en las áreas de producción y/o control de calidad de alimentos

**PARAGRAFO.** El Ministerio de Salud de acuerdo con estudios epidemiológicos o por necesidades de vigilancia y control sanitarios, podrá hacer extensiva la obligatoriedad de contar con los servicios de personal profesional o técnico, a fábricas que procesen alimentos diferentes a los de mayor riesgo en salud pública.

## **CAPITULO VI.**

### **SANEAMIENTO**

**ARTICULO 28.** Todo establecimiento destinado a la fabricación, procesamiento, envase y almacenamiento de alimentos debe implantar y desarrollar un Plan de Saneamiento con objetivos claramente definidos y con los procedimientos requeridos para disminuir los riesgos de contaminación de los alimentos. Este plan debe ser responsabilidad directa de la dirección de la

Empresa.

**ARTICULO 29.** El Plan de Saneamiento debe estar escrito y a disposición de la autoridad sanitaria competente e incluirá como mínimo los siguientes programas:

a. Programa de Limpieza y desinfección:

Los procedimientos de limpieza y desinfección deben satisfacer las necesidades particulares del proceso y del producto de que se trate. Cada establecimiento debe tener por escrito todos los procedimientos, incluyendo los agentes y sustancias utilizadas así como las concentraciones o formas de uso y los equipos e implementos requeridos para efectuar las operaciones y periodicidad de limpieza y desinfección.

b. Programa de Desechos Sólidos:

En cuanto a los desechos sólidos (basuras) debe contarse con las instalaciones, elementos, reas, recursos y procedimientos que garanticen una eficiente labor de recolección, conducción, manejo, almacenamiento interno, clasificación, transporte y disposición, lo cual tendrá que hacerse observando las normas de higiene y salud ocupacional establecidas con el propósito de evitar la contaminación de los alimentos, reas, dependencias y equipos o el deterioro del medio ambiente.

c. Programa de Control de Plagas:

Las plagas entendidas como artrópodos y roedores deberán ser objeto de un programa de control específico, el cual debe involucrar un concepto de control integral, esto apelando a la aplicación armónica de las diferentes medidas de control conocidas, con especial énfasis en las radicales y de orden preventivo.

## **CAPITULO VII.**

**ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCION, TRANSPORTE Y  
COMERCIALIZACION**

**ARTICULO 30.** Las operaciones y condiciones de almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos deben evitar:

a. La contaminación y alteración del alimento

- b. La Proliferación de microorganismos indeseables en el alimento; y
- c. El deterioro o daño del envase o embalaje

**ARTICULO 31. ALMACENAMIENTO.** Las operaciones de almacenamiento deberán cumplir con las siguientes condiciones:

- a. Debe llevarse un control de primeras entradas y primeras salidas con el fin de garantizar la rotación de los productos. Es necesario que la empresa periódicamente de salida a productos y materiales inútiles, obsoletos o fuera de especificaciones para facilitar la limpieza de las instalaciones y eliminar posibles focos de contaminación.
- b. El almacenamiento de productos que requieren refrigeración o congelación se realizará teniendo en cuenta las condiciones de temperatura, humedad y circulación del aire que requiera cada alimento. Estas instalaciones se mantendrán limpias y en buenas condiciones higiénicas, además, se llevará a cabo un control de temperatura y humedad que asegure la conservación del producto.
- c. El almacenamiento de los insumos y productos terminados se realizará de manera que se minimice su deterioro y se eviten aquellas condiciones que puedan afectar la higiene, funcionalidad e integridad de los mismos. Además se deberán identificar claramente para conocer su procedencia, calidad y tiempo de vida.
- d. El almacenamiento de los insumos o productos terminados se realizará ordenadamente en pilas o estibas con separación mínima de 60 centímetros con respecto a las paredes perimetrales, y disponerse sobre paletas o tarimas elevadas del piso por lo menos 15 centímetros de manera que se permita la inspección, limpieza y fumigación, si es el caso. No se deben utilizar estibas sucias o deterioradas.
- e. En los sitios o lugares destinados al almacenamiento de materias primas, envases y productos terminados no podrán realizarse actividades diferentes a estas.
- f. El almacenamiento de los alimentos devueltos a la empresa por fecha de vencimiento caducada deberá realizarse en una rea o depósito exclusivo para tal fin; este depósito deberá identificarse claramente, se llevará un libro de registro en el cual se consigne la fecha y la cantidad de producto devuelto, las salidas parciales y su destino final. Estos registros estarán a disposición de la autoridad sanitaria competente.
- g. Los plaguicidas, detergentes, desinfectantes y otras sustancias peligrosas que por necesidades de uso se encuentren dentro de la fábrica, deben etiquetarse adecuadamente con un rótulo en que se informe sobre su toxicidad y empleo. Estos productos deben almacenarse en reas o estantes especialmente destinados para este fin y su manipulación sólo podrá hacerla el

personal idóneo, evitando la contaminación de otros productos.

**ARTICULO 32.** Los establecimientos dedicados al depósito de alimentos cumplirán con las condiciones estipuladas para el almacenamiento de alimentos, señaladas en el presente capítulo.

**ARTICULO 33. TRANSPORTE.** El transporte de alimentos deberá cumplir con las siguientes condiciones:

**a.** Se realizara en condiciones tales que excluyan la contaminación y/o la proliferación de microorganismos y protejan contra la alteración del alimento o los daños del envase.

**b.** Los alimentos y materias primas que por su naturaleza requieran mantenerse refrigerados o congelados deben ser transportados y distribuidos bajo condiciones que aseguren y garanticen el mantenimiento de las condiciones de refrigeración o congelación hasta su destino final.

**c.** Los vehículos que posean sistema de refrigeración o congelación, deben ser sometidos a revisión periódica, con el fin de que su funcionamiento garantice las temperaturas requeridas para la buena conservación de los alimentos y contaran con indicadores y sistemas de registro de estas temperaturas.

**d.** La empresa esta en la obligación de revisar los vehículos antes de cargar los alimentos, con el fin de asegurar que se encuentren en buenas condiciones sanitarias.

**e.** Los vehículos deben ser adecuados para el fin perseguido y fabricados con materiales tales que permitan una limpieza fácil y completa. Igualmente se mantendrán limpios y, en caso necesario se someter n a procesos de desinfección.

**f.** Se prohíbe disponer los alimentos directamente sobre el piso de los vehículos. Para este fin se utilizaran los recipientes, canastillas, o implementos de material adecuado, de manera que aíslen el producto de toda posibilidad de contaminación y que permanezcan en condiciones higiénicas.

**g.** Se prohíbe transportar conjuntamente en un mismo vehículo alimentos y materias primas con sustancias peligrosas y otras que por su naturaleza representen riesgo de contaminación del alimento o la materia prima.

**h.** Los vehículos transportadores de alimentos deberán llevar en su exterior en forma claramente visible la leyenda: Transporte de Alimentos.

**i.** El transporte de alimentos o materias primas en cualquier medio terrestre, aéreo, marítimo o fluvial dentro del territorio nacional no requiere de certificados, permisos o documentos similares expedidos por parte de las autoridades sanitarias.

**ARTICULO 34. DISTRIBUCION Y COMERCIALIZACION.** Durante las actividades de distribución y comercialización de Alimentos y materias primas deber garantizarse el mantenimiento de las condiciones sanitarias de estos. Toda persona natural o jurídica que se dedique a la distribución o comercialización de alimentos y materias primas será responsable solidario con los fabricantes en el mantenimiento de las condiciones sanitarias de los mismos.

**PARAGRAFO 1o.** Los alimentos que requieran refrigeración durante su distribución, deberán mantenerse a temperaturas que aseguren su adecuada conservación hasta el destino final.

**PARAGRAFO 2o.** Cuando se trate de alimentos que requieren congelación estos deben conservarse a temperaturas tales que eviten su descongelación.

**ARTICULO 35. EXPENDIO DE ALIMENTOS.** El expendio de alimentos deberá cumplir con las siguientes condiciones:

a. El expendio de los alimentos deberá realizarse en condiciones que garanticen la conservación y protección de los mismos.

b. Los establecimientos que se dediquen al expendio de los alimentos deber n contar con los estantes adecuados para la exhibición de los productos.

c. Deberán disponer de los equipos necesarios para la conservación, como neveras y congeladores adecuados para aquellos alimentos que requieran condiciones especiales de refrigeración y/ o congelación.

d. El propietario o representante legal del establecimiento será el responsable solidario con el fabricante y distribuidor del mantenimiento de las condiciones sanitarias de los productos alimenticios que se expendan en ese lugar.

e. Cuando en un expendio de alimentos se realicen actividades de almacenamiento, preparación y consumo de alimentos, las reas respectivas deber n cumplir con las condiciones señaladas para estos fines en el presente Decreto.

## **CAPITULO VIII.**

### **RESTAURANTES Y ESTABLECIMIENTOS DE CONSUMO DE ALIMENTOS**

**ARTICULO 36. CONDICIONES GENERALES.** Los restaurantes y establecimientos destinados a la preparación y consumo de alimentos cumplirán con las siguientes condiciones sanitarias generales:

- a.** Se localizaran en sitios secos, no inundables y en terrenos de fácil drenaje.
- b.** No se podrán localizar junto a botaderos de basura, pantanos, ciénagas y sitios que puedan ser criaderos de insectos y roedores.
- c.** Los alrededores se conservarán en perfecto estado de aseo, libres de acumulación de basuras, formación de charcos o estancamientos de agua.
- d.** Deben estar diseñados y construidos para evitar la presencia de insectos y roedores.
- e.** Deben disponer de suficiente abastecimiento de agua potable.
- f.** Contarán con servicios sanitarios para el personal que labora en el establecimiento, debidamente dotados y separados de la rea de preparación de los alimentos.
- g.** Deberán tener sistemas sanitarios adecuados, para la disposición de aguas servidas y excretas.
- h.** Contarán con servicios sanitarios para uso del público, separados para hombres y mujeres, salvo en aquellos establecimientos en donde por razones de limitaciones del espacio físico no lo permita caso en el cual podrán emplearse los servicios sanitarios de uso del personal que labora en el establecimiento y los ubicados en centros comerciales.

**ARTICULO 37. CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL AREA DE PREPARACION DE ALIMENTOS.** La rea de preparación de los alimentos, cumplir con las siguientes condiciones sanitarias específicas:

- a.** Los pisos deben estar construidos con materiales que no generen sustancias o contaminantes tóxicos, resistentes, no porosos, impermeables no absorbentes, no deslizantes y con acabados libres de grietas o defectos que dificulten la limpieza, desinfección y el mantenimiento sanitario.
- b.** El piso de las reas húmedas debe tener una pendiente mínima de 2% y al menos un drenaje de 10cm de diámetro por cada 40m<sup>2</sup> de rea servida;

mientras que en las reas de baja humedad ambiental y en los depósitos, la pendiente mínima será del 1% hacia los drenajes, se requiere de al menos un drenaje por cada 90 m<sup>2</sup> de rea servida.

**c.** Las paredes deben ser de materiales resistentes, impermeables, no absorbentes y de fácil limpieza y desinfección. Además hasta una altura adecuada, las mismas deben poseer acabado liso y sin grietas, pueden recubrirse con material cerámico o similar o con pinturas plásticas de colores claros que reúnan los requisitos antes indicados.

**d.** Los techos deben estar diseñados de manera que se evite la acumulación de suciedad, la condensación, la formación de hongos, el desprendimiento superficial y además se facilite la limpieza y el mantenimiento.

**e.** Los residuos sólidos deben ser removidos frecuentemente de la rea de preparación de los alimentos y disponerse de manera que se elimine la generación de malos olores, el refugio y alimento para animales y plagas y que no contribuya de otra forma al deterioro ambiental.

**f.** Deben disponerse de recipientes, locales e instalaciones para la recolección y almacenamiento de los residuos sólidos, conforme a lo estipulado en las normas sanitarias vigentes.

**g.** Deberá disponerse de recipientes de material sanitario para el almacenamiento de desperdicios orgánicos debidamente tapados, alejados del lugar donde se preparan los alimentos y deberán ser removidos y lavados frecuentemente.

**h.** Se prohíbe el acceso de animales domésticos y la presencia de personas diferentes a los manipuladores de alimentos

**i.** Se prohíbe el almacenamiento de sustancias peligrosas en la cocina o en las reas de preparación de los alimentos.

**ARTICULO 38. EQUIPOS Y UTENSILIOS.** Los equipos y utensilios empleados en los restaurantes y establecimientos de consumo de alimentos, deben cumplir con las condiciones establecidas en el capítulo II del presente decreto.

**ARTICULO 39. OPERACIONES DE PREPARACION Y SERVIDO DE LOS ALIMENTOS.** Las operaciones de preparación y servido de los alimentos cumplir n con los siguientes requisitos:

**a.** El recibo de insumos e ingredientes para la preparación y servido de alimentos se hará en lugar limpio y protegido de la contaminación ambiental y se almacenaran en recipientes adecuados.

**b.** Los alimentos o materias primas crudos tales como hortalizas, verduras, carnes, y productos hidrobiológicos que se utilicen en la preparación de los

alimentos deberán ser lavados con agua potable corriente antes de su preparación.

**c.** Las hortalizas y verduras que se consuman crudas deberán someterse a lavados y desinfección con sustancias autorizadas.

**d.** Los alimentos perecederos tales como leche y sus derivados, carne y preparados, productos de la pesca deberán almacenarse en recipientes separados, bajo condiciones de refrigeración y/o congelación y no podrán almacenarse conjuntamente con productos preparados para evitar la contaminación.

**e.** El personal que esta directamente vinculado a la preparación y/o servicio de los alimentos no debe manipular dinero simultáneamente.

**f.** Los alimentos y bebidas expuestos para la venta deben mantenerse en vitrinas, campanas plásticas, mallas metálicas o plásticas o cualquier sistema apropiado que los proteja del ambiente exterior.

**g.** El servicio de los alimentos deberá hacerse con utensilios ( pinzas, cucharas, etc.) según sea el tipo de alimento, evitando en todo caso el contacto del alimento con las manos.

**h.** EL lavado de utensilios debe hacerse con agua potable corriente, jabón o detergente y cepillo, en especial las superficies donde se pican o fraccionan los alimentos, las cuales deben estar en buen estado de conservación e higiene; las superficies para el picado deben ser de material sanitario, de preferencia plástico, nylon, polietileno o teflón.

**i.** La limpieza y desinfección de los utensilios que tengan contacto con los alimentos se hará en tal forma y con elementos o productos que no generen ni dejen sustancias peligrosas durante su uso. Esta desinfección deberá realizarse mediante la utilización de agua caliente, vapor de agua o sustancia químicas autorizadas para este efecto.

**j.** Cuando los establecimientos no cuenten con agua y equipos en cantidad y calidad suficientes para el lavado y desinfección, los utensilios que se utilicen deberán ser desechables con el primer uso.

**ARTICULO 40. RESPONSABILIDAD.** El propietario, la administración del establecimiento y el personal que labore como manipulador de alimentos, serán responsables de la higiene y la protección de los alimentos preparados y expendidos al consumidor; y estarán obligados a cumplir y hacer cumplir las prácticas higiénicas y medidas de protección establecidas en el capítulo III del presente decreto.

**PARAGRAFO 1o.** Los manipuladores de alimentos de los restaurantes y establecimientos de consumo de alimentos deben recibir capacitación sobre

manipulación higiénica de alimentos, a través de cursos a cargo de la autoridad local de salud, de la misma empresa o por personas naturales o jurídicas debidamente autorizadas por la autoridad sanitaria local. Para este efecto se tendrán en cuenta el contenido de la capacitación, materiales y ayudas utilizadas, así como la idoneidad del personal docente.

**PARAGRAFO 2o.** La autoridad sanitaria competente en cumplimiento de sus actividades de vigilancia y control verificara el cumplimiento de la capacitación para los manipuladores de alimentos a que se refiere este artículo.

### TITULO III.

### VIGILANCIA Y CONTROL

### CAPITULO IX.

### REGISTRO SANITARIO

**ARTICULO 41. OBLIGATORIEDAD DEL REGISTRO SANITARIO.** Todo alimento que se expendan directamente al consumidor bajo marca de fábrica y con nombres determinados, deberá obtener registro sanitario expedido conforme a lo establecido en el presente decreto.

Se exceptúan del cumplimiento de este requisito los alimentos siguientes:

- a.** Los alimentos naturales que no sean sometidos a ningún proceso de transformación, tales como granos, frutas, hortalizas, verduras frescas, miel de abejas, y los otros productos apícolas.
- b.** Los alimentos de origen animal crudos refrigerados o congelados que no hayan sido sometidos a ningún proceso de transformación.
- c.** Los alimentos y materias primas producidos en el país o importados, para utilización exclusiva por la industria y el sector gastronómico en la elaboración de alimentos y preparación de comidas.

**ARTICULO 42. COMPETENCIA PARA EXPEDIR REGISTRO SANITARIO.** El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA expedirá los registros sanitarios para los alimentos.

**PARAGRAFO.** El INVIMA podrá delegar en algunas entidades territoriales, la expedición de los registros sanitarios, conforme al resultado de la demostración que hagan los entes territoriales de salud, sobre la correspondiente capacidad técnica y humana con que cuenten para el ejercicio de la delegación.

**ARTICULO 43. PRESUNCION DE LA BUENA FE.** El registro sanitario se concederá con base en la presunción de la buena fe del interesado conforme al mandato constitucional.

**ARTICULO 44. VIGENCIA DEL REGISTRO SANITARIO.** El registro sanitario tendrá una vigencia de diez años, contados a partir de la fecha de su expedición y podrá renovarse por períodos iguales en los términos establecidos en el presente decreto.

**ARTICULO 45. SOLICITUD DEL REGISTRO SANITARIO.** Para la obtención del registro sanitario el interesado deber presentar los documentos que se señalan para cada caso:

**A. PARA ALIMENTOS NACIONALES**

**1.** Formulario de solicitud de registro sanitario en el cual se consignara la siguiente información:

**1.1.** Nombre o razón social de la persona natural o jurídica a cuyo nombre se solicita el registro sanitario y su domicilio.

**1.2** Nombre o razón social y ubicación del fabricante.

**1.3** Nombre y marca (s) del producto.

**1.4** Descripción del producto.

**2.** Certificado de existencia y representación legal del interesado, cuando se trate de persona jurídica o registro mercantil cuando se trate de persona natural.

3. Certificado de existencia y representación legal o matrícula mercantil del fabricante, cuando el alimento sea fabricado por persona diferente al interesado.

4. Recibo de pago por derechos de registro sanitario establecidos en la ley.

## B. ALIMENTOS IMPORTADOS

1. Formulario de solicitud de Registro Sanitario en el cual se consignara la siguiente información:

1.1 Nombre o razón social de la persona natural o jurídica a cuyo nombre se solicita el registro sanitario y su domicilio.

1.2 Nombre o razón social y ubicación del fabricante

1.3 Nombre y marca (s) del producto

1.4 Descripción del producto

2. Certificado de existencia y representación legal del interesado, cuando se trate de persona jurídica o matrícula mercantil cuando se trate de persona natural.

3. Certificado expedido por la autoridad sanitaria del país exportador, en el cual conste que el producto esta autorizado para el consumo humano y es de venta libre en ese país.

4. Constancia de que el producto proviene de un fabricante o distribuidor autorizado, salvo cuando el titular del registro sea el mismo fabricante.

5. Recibo de pago por derechos de registro sanitario establecidos en la ley.

**PARAGRAFO.** Para el cumplimiento del presente artículo el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA , establecer un formulario único para la solicitud del registro sanitario.

**ARTICULO 46.** El formulario de solicitud de registro sanitario deberá estar suscrito por el representante legal cuando se trate de persona jurídica, el propietario del producto cuando se trate de persona natural, o el respectivo apoderado y debe contener una declaración acerca de que la información presentada es veraz y comprobable en cualquier momento y que conoce y acata los reglamentos sanitarios vigentes que regulan las condiciones sanitarias de las fabricas de alimentos y del producto para el cual se solicita el registro sanitario.

**ARTICULO 47.** Los alimentos importados deberán cumplir con las normas técnico-sanitarias expedidas por el Ministerio de Salud, las oficiales Colombianas o en su defecto con las normas del Codex Alimentarius.

**ARTICULO 48. TERMINO PARA LA EXPEDICION DEL REGISTRO SANITARIO.** Presentada la solicitud de registro sanitario y verificado que el formulario se encuentre debidamente diligenciado y con los documentos exigidos, el INVIMA o autoridad delegada proceder inmediatamente a expedir el respectivo registro, mediante el otorgamiento de un número que se colocar en el formulario, con la firma del funcionario competente. Este número de registro identificar el producto para todos los efectos legales.

**PARAGRAFO.** Para el cumplimiento de lo señalado en este artículo el INVIMA o la autoridad delegada deberán adoptar los procesos de sistematización y mecanismos necesarios y mantener actualizada la información de alimentos registrados.

**ARTICULO 49. RECHAZO DE LA SOLICITUD DEL REGISTRO SANITARIO.** Si de la revisión y verificación del formulario de solicitud y de los documentos presentados se determina que no cumplen los requisitos establecidos en el presente decreto, el INVIMA o la autoridad delegada proceder a rechazarla, dejando constancia en el formulario presentado y devolver la documentación al interesado.

**PARAGRAFO.** Los solicitantes podrán interponer los recursos de reposición o apelación directamente o por medio de apoderado contra los actos administrativos que expidan o nieguen el registro sanitario, conforme lo estipula el Código Contencioso Administrativo.

**ARTICULO 50. REGISTRO SANITARIO PARA VARIOS PRODUCTOS.** Se deberán amparar los alimentos bajo un mismo registro sanitario en los siguientes casos:

a. Cuando se trate del mismo alimento elaborado por diferentes fabricantes, con la misma marca comercial.

b. Cuando se trate del mismo alimento con diferentes marcas, siempre y

cuando el titular y el fabricante correspondan a una misma persona natural o jurídica.

c. Los alimentos con la misma composición básica que solo difieran en los ingredientes secundarios.

d. El mismo producto alimenticio en diferentes formas físicas de presentación al consumidor.

**ARTICULO 51. ACTUALIZACION DE LA INFORMACION DEL REGISTRO SANITARIO.** Durante la vigencia del Registro Sanitario, el titular esta en la obligación de actualizar la información cuando se produzcan cambios en la información inicialmente presentada.

**PARAGRAFO.** Para el cumplimiento del presente artículo el INVIMA establecerá un formulario único de actualización de la información del Registro Sanitario.

**ARTICULO 52. OBLIGACION DE RENOVAR EL REGISTRO SANITARIO.** Al término de la vigencia del registro sanitario se deberá obtener la renovación del mismo.

Para efectos de la renovación del registro sanitario el interesado deberá presentar antes de su vencimiento la solicitud en el formulario que para estos efectos establezca el INVIMA.

Los alimentos conservaran el mismo número cuando se renueve el registro sanitario conforme al presente decreto.

**ARTICULO 53. RESPONSABILIDAD.** El titular del registro, fabricante o importador de alimentos deberá cumplir en todo momento las normas técnico-sanitarias, las condiciones de producción y el control de calidad exigido, presupuestos bajo los cuales se concede el Registro Sanitario. En consecuencia , cualquier transgresión de las normas o de las condiciones establecidas y los efectos que estos tengan sobre la salud de la población, será responsabilidad tanto del titular respectivo como del fabricante e importador.

**ARTICULO 54. TRAMITES ESPECIALES.** A los alimentos obtenidos por biotecnología de tercera generación y /o procesos de ingeniería genética, se les otorgara Registro Sanitario previo estudio y concepto favorable de la Comisión Revisora - Sala Especializada de Alimentos, conforme a lo establecido en el Decreto 0936 de mayo 27 de 1996 , o los que los sustituyen, adicionen o modifiquen. El Ministerio de Salud reglamentara los productos que ser n cobijados por el presente artículo.

## **CAPITULO X.**

### **IMPORTACIONES**

**ARTICULO 55.** Los alimentos que se importen al país requerirán de Registro Sanitario previo a la importación, expedido según los términos del presente decreto.

Todo lote o cargamento de alimentos que se importe al país, deberá venir acompañado del respectivo certificado sanitario o su equivalente expedido por la autoridad sanitaria competente, en el cual conste que los alimentos son aptos para el consumo humano.

Cuando el lote o cargamento de alimentos o materia prima objeto de importación, se efectúe por embarques parciales en diferentes medios de transporte , cada embarque deberá estar amparado por un certificado sanitario por la cantidad consignada correspondiente.

**ARTICULO 56. CERTIFICADO DE INSPECCION SANITARIA PARA NACIONALIZACION.** Todo lote o cargamento de alimentos o materias primas objeto de importación, requiere para tal proceso del certificado de inspección sanitaria expedido por la autoridad sanitaria del puerto de ingreso de los productos.

**ARTICULO 57. DOCUMENTACION PARA EXPEDIR EL CERTIFICADO DE INSPECCION SANITARIA PARA NACIONALIZACION.** Para la expedición del certificado de inspección sanitaria para la nacionalización de alimentos y materias primas para alimentos se requiere:

- a. Certificado sanitario del país de origen o su equivalente.
- b. Copia del registro sanitario para aquellos productos que estén sujetos a este requisito según lo establecido en este decreto.
- c. Acta de inspección de la mercancía.
- d. Resultados de los análisis de laboratorio realizados a las muestras de los productos.

**PARAGRAFO.** La autoridad sanitaria del puerto de ingreso podrá eximir de análisis de laboratorio a aquellos alimentos que conforme al presente decreto no se encuentren dentro de los considerados de mayor riesgo en salud pública

y otros alimentos que como resultado de las acciones de vigilancia y control en la importación demuestren repetidamente un comportamiento de calidad sanitaria aceptable. En este caso la autoridad sanitaria podrá aceptar certificados de análisis expedidos por laboratorios autorizados o reconocidos por la autoridad sanitaria del país de origen.

**ARTICULO 58. INSPECCION DE LA MERCANCIA.** La autoridad sanitaria en el lugar donde se adelanta el proceso de importación practicar una inspección sanitaria para verificar:

- a. La existencia de la mercancía.
- b. La conformidad de las condiciones sanitarias del alimento o materia prima con las señaladas en el certificado sanitario del país de origen y en el registro sanitario cuando el producto lo requiera.
- c. Las condiciones de almacenamiento, conservación, rotulación y empaque.
- d. Otras condiciones sanitarias de manejo del producto de acuerdo con su naturaleza.

De dicha inspección se levantara un acta suscrita por el funcionario que la realiza y por el interesado que participe en ella.

**ARTICULO 59. ANALISIS DE LABORATORIO.** Los análisis de laboratorio a los alimentos o materias primas objeto de importación, se realizaran:

- a. En el laboratorio de la Dirección de Salud del lugar de ingreso de los productos al país.
- b. En el laboratorio de la Dirección de Salud correspondiente al lugar de nacionalización de los productos, cuando los alimentos o las materias primas objeto de importación no se nacionalicen en los puertos y puestos fronterizos de entrada al país.

**PARAGRAFO.** En caso que los análisis realizados por los laboratorios de las Direcciones de Salud no se consideren técnicamente suficientes o estos laboratorios no estén en condiciones de realizarlos, la autoridad sanitaria deber remitir muestras para análisis al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA.

**ARTICULO 60. TRASLADO DE ALIMENTOS PREVIO A LA NACIONALIZACION.** Los alimentos o materias primas que se importen al país, previo a la nacionalización, podrán ser trasladados del puerto de desembarque a bodegas que cumplan con los requisitos exigidos para el almacenamiento de alimentos, en las cuales permanecerán hasta cuando se emitan los resultados de los análisis de laboratorio.

**ARTICULO 61. EXPEDICION DEL CERTIFICADO DE INSPECCION SANITARIA PARA NACIONALIZACION.** La autoridad sanitaria competente del lugar de nacionalización del embarque del alimento o materia prima objeto de importación, con base en los documentos allegados, en el acta de inspección de la mercancía, en el resultado aceptable de los análisis del laboratorio, expedirá el certificado de inspección sanitaria.

En caso de que falte alguno de los documentos exigidos o que en la inspección de la mercancía se detecten situaciones que puedan afectar las condiciones sanitarias de los alimentos o materias primas, la autoridad sanitaria podrá requerir que se complete la información y aplicar las medidas sanitarias preventivas o de seguridad que considere pertinentes, según la naturaleza de los productos.

Si de los resultados de los análisis efectuados por la Dirección de Salud correspondiente se requiere la realización de análisis complementarios y especiales para decidir sobre la aptitud del alimento para el consumo humano deber acudir al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA.

En caso de que los resultados de los análisis de laboratorio efectuados, demuestren que los alimentos o materias primas no son aptos para el consumo humano, se negará el certificado de inspección sanitaria y se procederá a aplicar las medidas sanitarias de seguridad pertinentes en los términos de este decreto.

**ARTICULO 62.** Los alimentos elaborados o envasados en zona franca se ajustarán a las disposiciones del presente decreto.

**ARTICULO 63. COSTO DE LOS ANALISIS DE LABORATORIO.** Los costos de análisis, transporte de muestras, destrucción o tratamiento, almacenamiento o conservación, por retención o cuarentena de los alimentos, estarán a cargo de los importadores de los mismos.

**ARTICULO 64. AUTORIZACION PARA LA IMPORTACION DE ALIMENTOS.** El INVIMA otorgar visto bueno sanitario a la importación de alimentos y materias primas. Para ello determinar los requisitos sanitarios para la aprobación de las licencias de importación, según la naturaleza e implicaciones de orden sanitario y epidemiológico de los alimentos y materias primas y podrá delegar esta facultad a otra entidad pública que cumpla con las condiciones para este fin o a las entidades territoriales.

## **CAPITULO XI.**

### **EXPORTACIONES**

**ARTICULO 65. EXPEDICION DEL CERTIFICADO DE INSPECCION SANITARIA.** La autoridad sanitaria del puerto de salida expedirá respecto de cada lote o cargamento de alimentos, el certificado de inspección sanitaria para exportación, previa inspección y análisis del cargamento.

**PARAGRAFO.** Los costos de análisis de laboratorio que se requieran para la exportación de alimentos serán asumidos por el exportador.

**ARTICULO 66. DOCUMENTACION PARA EXPEDIR CERTIFICADO DE INSPECCION SANITARIA PARA LA EXPORTACION DE ALIMENTOS.** La expedición del Certificado de inspección sanitaria para la exportación de alimentos y materias primas, requerirá:

- a. Copia del Registro Sanitario, para aquellos alimentos que están sujetos a este requisito según este decreto.
- b. Acta de inspección de la mercancía.
- c. Resultados de los análisis de laboratorio realizados a las muestras de los productos, cuando la autoridad sanitaria del país importador lo requiera.

## **CAPITULO XII.**

### **VIGILANCIA SANITARIA**

**ARTICULO 67. COMPETENCIA.** El Ministerio de Salud establecerá las políticas en materia de vigilancia sanitaria de los productos de que trata el presente decreto, al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos -INVIMA le corresponde la ejecución de las políticas de vigilancia sanitaria y control de calidad y a las entidades territoriales a través de las Direcciones Seccionales, Distritales o Municipales de Salud ejercer la inspección, vigilancia y control sanitario conforme a lo dispuesto en el presente decreto.

**ARTICULO 68. VISITAS DE INSPECCION.** Es obligación de la autoridad sanitaria competente, realizar visitas periódicas para verificar y garantizar el cumplimiento de las condiciones sanitarias y de las Buenas Prácticas de Manufactura establecidas en el presente decreto.

**ARTICULO 69. ACTAS DE VISITA.** Con fundamento en lo observado en las visitas de inspección, la autoridad sanitaria competente levantara actas en las cuales se hará constar las condiciones sanitarias y las Buenas Practicas de Manufactura encontradas en el establecimiento objeto de la inspección y emitirá concepto favorable o desfavorable según el caso.

**PARAGRAFO.** El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos -INVIMA, establecerá un formulario único de acta de visita de aplicación nacional, que deberá ser diligenciado por la autoridad sanitaria competente que practica la visita, en el cual se hará constar el cumplimiento o no de las condiciones sanitarias y las Buenas Practicas de Manufactura establecidas en el presente decreto.

**ARTICULO 70. PLAZOS PARA EL CUMPLIMIENTO.** Si como resultado de la visita de inspección se comprueba que el establecimiento no cumple con las condiciones sanitarias y las Buenas Prácticas de Manufactura se proceder a consignar las exigencias necesarias en el formulario correspondiente y se concederá un plazo no mayor de 30 días para su cumplimiento a partir de su notificación.

**PARAGRAFO.** Vencido el plazo mencionado, la autoridad sanitaria deberá realizar visita de inspección para verificar el cumplimiento de las exigencias contenidas en el acta y en caso de encontrar que estas no se han cumplido, deber aplicar las medidas sanitarias de seguridad y sanciones previstas en el presente decreto. Si el cumplimiento de las exigencias es parcial podrá otorgar un nuevo plazo por un término no mayor al inicialmente concedido.

**ARTICULO 71. NOTIFICACION DEL ACTA.** El acta de visita deberá ser firmada por el funcionario que la practica y notificada al representante legal o propietario del establecimiento en un plazo no mayor de 5 cinco días hábiles, contados a partir de la fecha de realización de la visita. Copia del acta notificada se dejara en poder del interesado. Para los vehículos transportadores de alimentos, las autoridades sanitarias le practicaran una inspección y mediante acta harán constar las condiciones sanitarias del mismo.

**PARAGRAFO.** - A solicitud del interesado o de oficio, la autoridad sanitaria podrá expedir certificación en la que conste que el establecimiento visitado cumple con las condiciones sanitarias y las Buenas Practicas de Manufactura establecidas en el presente decreto. Esta certificación no podrá ser utilizada con fines promocionales, comerciales y publicitarios o similares.

**ARTICULO 72. PERIODICIDAD DE LAS VISITAS.** Es obligación de las autoridades sanitarias de las Direcciones Seccionales y Locales de Salud practicar mínimo dos visitas por semestre a los establecimientos de alimentos de mayor riesgo en salud pública y una visita por semestre para los demás establecimientos de alimentos de menor riesgo objeto del presente decreto. Estas visitas estar n enmarcadas en las acciones de vigilancia en salud pública y control de factores de riesgo.

**ARTICULO 73. LIBRE ACCESO A LOS ESTABLECIMIENTOS.** La autoridad sanitaria competente tendrá libre acceso a los establecimientos objeto del presente decreto en el momento que lo considere necesario, para efectos del cumplimiento de sus funciones de inspección y control sanitarios.

**ARTICULO 74. MUESTRAS PARA ANALISIS.** Las autoridades sanitarias, podrán tomar muestras en cualquiera de las etapas de fabricación, procesamiento, envase, expendio, transporte y comercialización de los alimentos, para efectos de inspección y control sanitario. La acción y periodicidad de muestreo estará determinada por criterios tales como: riesgo para la salud pública, tipo de alimento, tipo de proceso, cobertura de comercialización.

**ARTICULO 75. ACTA DE TOMA DE MUESTRAS.** De toda toma de muestras de alimentos, la autoridad sanitaria competente levantara un acta firmada por las partes que intervengan, en la cual se hará constar la forma de muestreo y la cantidad de muestras tomadas y dejara copia al interesado con una contra muestra. En caso de negativa del representante legal o propietario o encargado del establecimiento para firmar el acta respectiva, esta será firmada por un testigo.

**PARAGRAFO.** El Instituto Nacional de Medicamentos y Alimentos -INVIMA establecerá un formulario único de aplicación nacional para la diligencia de toma de muestras de alimentos.

**ARTICULO 76. REGISTRO DE LA INFORMACION.** Las Entidades Territoriales deberán llevar un registro sistematizado de la información de los resultados de las visitas practicadas a los establecimientos objeto del presente decreto, toma de muestras, resultados de laboratorio, la cual estar disponible para efectos de evaluación, seguimiento, control y vigilancia sanitarios.

**ARTICULO 77. ENFOQUE DEL CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA.** Las acciones de control y vigilancia sanitaria sobre los establecimientos regulados en el presente decreto, se enmarcaran en las acciones de vigilancia en salud pública y control de factores de riesgo , estarán enfocadas a asegurar el cumplimiento de las condiciones sanitarias, las Buenas Practicas de Manufactura y se orientaran en los principios que rigen el Sistema de Análisis de Peligros y Control de Puntos Críticos.

**ARTICULO 78. VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS.** Será obligación de las Entidades Territoriales tener implementados programas de vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmitidas por alimentos presentadas en la rea de su jurisdicción.

**PARAGRAFO 1o.** La información y notificación de los casos y brotes de Enfermedades Transmitidas por Alimentos deberán hacerse a través del Sistema Alerta Acción y remitirse a la Oficina de Epidemiología del Ministerio de Salud cuando estos ocurran.

**PARAGRAFO 2o.** La Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos estará sometida a los lineamientos generales que sobre el particular reglamente el Ministerio de Salud.

**PARAGRAFO 3o.** La implantación de la Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos estará soportada en las directrices de un Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica reglamentado por el Ministerio de Salud en coordinación con el INVIMA.

### CAPITULO XIII.

#### **REVISION DE OFICIO DEL REGISTRO SANITARIO**

**ARTICULO 79. REVISION.** El INVIMA podrá ordenar en cualquier momento la revisión de un alimento amparado con registro sanitario, con el fin de:

- a. Determinar si el alimento y su comercialización se ajustan a las condiciones del registro sanitario y a las disposiciones sobre la materia.
- b. Actualizar las especificaciones y metodologías analíticas, de acuerdo con los avances científicos y tecnológicos que se presentan en el campo de los alimentos.
- c. Adoptar las medidas sanitarias necesarias, cuando se conozca información nacional o internacional acerca de un ingrediente o componente del alimento, que pongan en peligro la salud de los consumidores.

**ARTICULO 80. PROCEDIMIENTO PARA LA REVISION.** El procedimiento a seguir para la revisión del registro sanitario, será el siguiente:

**a.** Mediante resolución motivada y previo concepto de la Sala Especializada de Alimentos de la Comisión Revisora, se ordenara la revisión de oficio del registro sanitario del alimento. Esta decisión se comunicara a los interesados dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al envío de la citación. En el acto de comunicación se solicitara la presentación de los estudios, justificaciones técnicas, plan de cumplimiento o los ajustes que se consideren del caso, dependiendo de las razones que motiven la revisión, fijándose un termino de cinco (5) días hábiles contados a partir del día siguiente a la comunicación.

**b.** Si de los motivos que generan la revisión de oficio se desprende que puedan existir terceros afectados o interesados en la decisión, se hará conocer la resolución a estos, conforme lo dispone el Código Contencioso Administrativo.

**c.** Durante el término que se le fija al interesado para dar respuesta, el INVIMA podrá realizar los análisis del alimento o de sus componentes, que considere procedentes, solicitar informes, conceptos de expertos en la materia, información de las autoridades sanitarias de otros países o cualquiera otra medida que considere del caso y tenga relación con los hechos determinantes de la revisión.

**d.** Con base en lo anterior y con la información y documentos a que se refiere el literal a del presente artículo, el INVIMA, adoptar la decisión pertinente, mediante resolución motivada, la cual deber notificar a los interesados.

**e.** Si de la revisión se desprende que pudieran existir conductas violatorias de las normas sanitarias, el INVIMA proceder a adoptar las medidas y a iniciar los procesos sancionatorios que correspondan, así como, dar aviso a otras autoridades, si fuera el caso.

#### CAPITULO XIV.

### **MEDIDAS SANITARIAS DE SEGURIDAD, PROCEDIMIENTOS Y SANCIONES**

**ARTICULO 81.** Corresponde al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA y a las Entidades Territoriales de Salud adoptar las medidas de prevención y correctivas necesarias para dar cumplimiento a las disposiciones del presente decreto, así como tomar las medidas sanitarias de seguridad, adelantar los procedimientos y aplicar las sanciones que se deriven de su incumplimiento.

**ARTICULO 82. CONOCIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES SANITARIAS.**

Para garantizar el cumplimiento de las normas sanitarias establecidas en el presente decreto y la protección de la comunidad, las autoridades sanitarias deberán informar sobre la existencia de las disposiciones sanitarias y de los efectos que conlleva su incumplimiento.

**ARTICULO 83. MEDIDAS SANITARIAS DE SEGURIDAD.** De conformidad con el artículo 576 de la Ley 09/79 son medidas de seguridad las siguientes:

La clausura temporal del establecimiento que podrá ser parcial o total; la suspensión parcial o total de trabajos; el decomiso de objetos y productos, la destrucción o desnaturalización de artículos o productos si es el caso y la congelación o suspensión temporal de la venta o empleo de productos y objetos mientras se toma una decisión al respecto.

**ARTICULO 84. DEFINICION DE LAS MEDIDAS SANITARIAS DE SEGURIDAD.** Para efectos del presente decreto se definen las siguientes medidas de seguridad:

- **CLAUSURA TEMPORAL TOTAL O PARCIAL:** Consiste en impedir temporalmente el funcionamiento de una fabrica, depósito, expendio o establecimiento de consumo de alimentos, o una de sus reas cuando se considere que esta causando un problema sanitario, medida que se adopta a través de la respectiva imposición de sellos en los que se exprese la leyenda "clausurado temporal, total o parcialmente, hasta nueva orden impartida por la autoridad sanitaria".

- **SUSPENSION TOTAL O PARCIAL DE TRABAJOS O SERVICIOS:** Consiste en la orden del cese de actividades cuando con estas se estén violando las disposiciones sanitarias. La suspensión podrá ordenarse sobre todo o parte de los trabajos o servicios que se adelanten.

- **CONGELACION O SUSPENSION TEMPORAL DE LA VENTA O EMPLEO DE PRODUCTOS Y OBJETOS:** Consiste en el acto por el cual la autoridad sanitaria competente impide la venta o empleo de un producto, materia prima o equipo que se presume esta originando problemas sanitarios mientras se toma una decisión definitiva al respecto, para ser sometidos a un análisis en el cual se verifique que sus condiciones se ajustan a las normas sanitarias.

De acuerdo con la naturaleza del alimento o materia prima, podrán permanecer retenidos bajo custodia por un tiempo máximo de 30 días hábiles, lapso en el cual deberá definirse sobre su destino final. Esta medida no podrá exceder en ningún caso de la fecha de vencimiento del alimento o materia prima.

- **DECOMISO DEL PRODUCTO:** Consiste en la incautación o aprehensión del objeto, materia prima, o alimento que no cumple con los requisitos de orden sanitario o que viole normas sanitarias vigentes. El decomiso se hará para evitar que el producto contaminado, adulterado, con fecha de vencimiento expirada, alterado o falsificado, pueda ocasionar daños a la salud del consumidor o inducir a engaño o viole normas sanitarias vigentes. Los productos decomisados podrán quedar en custodia mientras se define su destino final.

**ARTICULO 85. OTRAS MEDIDAS SANITARIAS PREVENTIVAS.** Para efectos del contenido de este decreto se definen las siguientes medidas sanitarias preventivas:

- **AISLAMIENTO DE PERSONAS DEL PROCESO DE ELABORACION:** Consiste en separar a una persona del proceso de elaboración de alimentos, por presentar afecciones de la piel o enfermedades infectocontagiosas; esta medida se prolongará solamente por el tiempo estrictamente necesario para que desaparezca el peligro de contagio.

- **VACUNACION DE PERSONAS:** Consiste en aplicar de manera preventiva vacunas al personal que labora en una fábrica, depósito, expendio, o establecimiento de consumo de alimentos, con el fin de inmunización contra las enfermedades infectocontagiosas en caso de epidemia.

- **CONTROL DE INSECTOS U OTRA FAUNA NOCIVA O TRANSMISORA DE ENFERMEDADES:** Consiste en la aplicación de medios físicos, químicos o biológicos tendientes a eliminar los agentes causales de enfermedades o contaminación o destrucción de alimentos o materias primas.

**ARTICULO 86. ACTUACION.** Para la aplicación de las medidas sanitarias de seguridad o preventivas, las autoridades sanitarias competentes, podrán actuar de oficio o a petición de parte, por conocimiento directo o por información de cualquier persona.

**ARTICULO 87. APLICACION DE LA MEDIDA SANITARIA DE SEGURIDAD.** Establecida la necesidad de aplicar una medida sanitaria de seguridad o preventiva, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos-

INVIMA o las Entidades Territoriales de Salud, con base en la naturaleza del producto, el tipo de servicio, el hecho que origina la violación de las disposiciones sanitarias o en su incidencia sobre la salud individual o colectiva aplicar la medida correspondiente.

**ARTICULO 88. DILIGENCIA.** Para efectos de aplicar una medida sanitaria de seguridad o preventiva, deber levantarse un acta por triplicado que suscribir el funcionario que la práctica y las personas que intervengan en la diligencia, en la cual deberá indicarse la dirección o ubicación del sitio donde se practica la diligencia, los nombres de los funcionarios intervinientes, las circunstancias que han originado la medida, la clase de medida que se imponga y la indicación de las normas sanitarias presuntamente violadas, copia de la misma se entregara a la persona que atienda la diligencia.

**ARTICULO 89. DESTINO DE LOS PRODUCTOS DECOMISADOS.** Los alimentos o materias primas objeto del decomiso deberán ser destruidos o desnaturalizados por la autoridad sanitaria que lo realiza. Cuando no ofrezcan riesgos para la salud humana podrán ser destinados a una Institución de utilidad común sin ánimo de lucro.

**PARAGRAFO.** De la anterior diligencia se Levantara acta donde conste la cantidad, características y destino final de los productos. En el evento que los alimentos o materias primas se destinen a una Institución de utilidad común sin animo de lucro, se dejara constancia en el acta de tal hecho y se anexar la constancia correspondiente suscrita por el beneficiado.

**ARTICULO 90. CARACTER DE LAS MEDIDAS SANITARIAS DE SEGURIDAD Y PREVENTIVAS.** Las medidas sanitarias de seguridad y preventivas. Las medidas sanitarias de seguridad tienen por objeto, prevenir o impedir que la ocurrencia de un hecho o la existencia de una situación atenten contra la salud de la comunidad; son de ejecución inmediata, transitorias y se aplicaran sin perjuicio de las sanciones a que hubiere lugar. Se levantaran cuando se compruebe que han desaparecido las causas que las originaron y contra ellas no procede recurso alguno.

**ARTICULO 91. CONSECUENCIAS DE LA APLICACION DE UNA MEDIDA SANITARIA DE SEGURIDAD O PREVENTIVA.** Aplicada una medida sanitaria de seguridad o preventiva, se procederá inmediatamente a iniciar el respectivo procedimiento sancionatorio, el cual debe adelantar la oficina jurídica de la entidad territorial correspondiente, con el apoyo técnico si es el caso de la respectiva entidad.

**ARTICULO 92. INICIACION DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO.** El procedimiento sancionatorio se iniciará de oficio a solicitud o información de la autoridad sanitaria competente, por denuncia o queja presentada por cualquier persona o como consecuencia de haberse tomado previamente una medida preventiva o de seguridad.

**PARAGRAFO.** Aplicada una medida preventiva o de seguridad sus antecedentes deberán obrar dentro del respectivo proceso sancionatorio.

**ARTICULO 93. INTERVENCION DEL DENUNCIANTE.** El denunciante o quejoso podrá intervenir en el curso del procedimiento para aportar pruebas o para auxiliar a la autoridad sanitaria competente para adelantar la respectiva investigación, siempre y cuando esta lo requiera.

**ARTICULO 94. OBLIGACION DE INFORMAR A LA JUSTICIA ORDINARIA.** Si los hechos materia del procedimiento sancionatorio fueren constitutivos de delito, se ordenará ponerlos en conocimiento de la autoridad competente, acompañando copia de las actuaciones surtidas.

**PARAGRAFO.** La existencia de un proceso penal o de otra índole, no dará lugar a la suspensión del proceso sancionatorio.

**ARTICULO 95. VERIFICACION DE LOS HECHOS.** Conocido el hecho o recibida la denuncia o el aviso, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA o las Entidades Territoriales de Salud, ordenarán la correspondiente investigación, para verificar los hechos o las omisiones constitutivas de infracción a las disposiciones sanitarias.

**ARTICULO 96. DILIGENCIA PARA LA VERIFICACION DE LOS HECHOS.** Una vez conocido el hecho o recibida la información según el caso, la autoridad sanitaria competente procederá a comprobarlo y a establecer la necesidad de aplicar una medida sanitaria de seguridad o preventiva, con base en los riesgos que pueda presentar para la salud individual o colectiva. En orden a la verificación de los hechos podrán realizarse todas aquellas diligencias que se consideren necesarias tales como, visitas de inspección sanitaria, toma de muestras, exámenes de laboratorio, pruebas de campo, prácticas de dictámenes periciales y en general todas aquellas que se consideren conducentes.

**ARTICULO 97. CESACION DEL PROCEDIMIENTO.** Cuando el Instituto Nacional de Vigilancia Medicamentos y Alimentos - INVIMA o las Entidades Territoriales de Salud, con base en las diligencias practicadas comprueben plenamente que el hecho investigado no ha existido, que el presunto infractor no lo cometió, que las normas técnico-sanitarias no lo consideran como infracción o que el procedimiento sancionatorio no podía iniciarse o proseguirse, procederán a dictar un auto que así lo declare y ordenar cesar todo procedimiento contra el presunto infractor. Este auto deberá notificarse personalmente al investigado.

**ARTICULO 98. NOTIFICACION DE CARGOS.** Si de las diligencias practicadas se concluye que existe merito para adelantar la investigación o por haberse aplicado una medida sanitaria de seguridad o preventiva, se procederá a notificar personalmente al presunto infractor de los cargos que se le formulan.

**PARAGRAFO.** Si no fuere posible hacer la notificación personal, se le enviara por correo certificado una citación a la dirección que aquel haya anotado al intervenir por primera vez en la actuación, o a la nueva que figure en comunicación hecha especialmente para tal propósito. La constancia del envío se anexar al expediente. Si no lo hiciere al cabo de cinco (5) días del envío de la citación, se fijara un edicto en la entidad sanitaria competente por el término de diez (10) días con inserción de la parte correspondiente a los cargos, al vencimiento de los cuales se entender surtida la anotación.

**ARTICULO 99. TERMINO PARA PRESENTAR DESCARGOS.** Dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación, el presunto infractor, directamente o por medio de apoderado, podrá presentar sus descargos por escrito y aportar y solicitar la practica de las pruebas que considere pertinentes.

**ARTICULO 100. DECRETO Y PRACTICA DE PRUEBAS.** La autoridad sanitaria competente decretara la practica de las pruebas que considere conducentes, las que se llevaran a efecto dentro de un término de quince (15) días hábiles, que podrá prorrogarse por un período igual, si en el término inicial no se hubiere podido practicar las decretadas.

**ARTICULO 101. CALIFICACION DE LA FALTA E IMPOSICION DE LAS SANCIONES.** Vencido el término de que trata el artículo anterior y dentro de los diez (10) días hábiles posteriores al mismo la autoridad competente procederá a calificar la falta y a imponer la sanción correspondiente de acuerdo con dicha calificación.

**ARTICULO 102. CIRCUNSTANCIAS AGRAVANTES.** Se consideran circunstancias agravantes de una infracción sanitaria las siguientes:

- a. Reincidir en la comisión de la misma falta.
- b. Realizar el hecho con pleno conocimiento de sus efectos dañosos o con la complicidad de subalternos o con su participación bajo indebida presión;
- c. Cometer la falta para ocultar otra.
- d. Rehuir la responsabilidad o atribuísela a otro u otros;
- e. Infringir varias disposiciones sanitarias con la misma conducta y
- f. Preparar premeditadamente la infracción y sus modalidades.

**ARTICULO 103. CIRCUNSTANCIAS ATENUANTES.** Se consideran circunstancias atenuantes de una infracción sanitaria las siguientes:

- a. El no haber sido sancionado anteriormente o haber sido objeto de medida sanitaria de seguridad o preventiva por autoridad competente;
- b. Procurar por iniciativa propia resarcir el daño o compensar el perjuicio causado antes de la sanción.
- c. El confesar la falta voluntariamente antes de que se produzca daño en la salud individual o colectiva.

**ARTICULO 104. EXONERACION DE RESPONSABILIDAD.** Si se encuentra que no se ha incurrido en violación de las disposiciones sanitarias se expedirá una resolución por la cual se declare al presunto infractor exonerado de responsabilidad y se ordenara archivar el expediente.

**PARAGRAFO.** El funcionario competente que no defina la situación bajo su estudio en los términos previstos en este decreto, incurrirá en causal de mala conducta.

**ARTICULO 105. FORMALIDAD DE LAS PROVIDENCIAS MEDIANTE LAS CUALES SE IMPONGAN SANCIONES.** Las sanciones deberán imponerse mediante resolución motivada, expedida por la autoridad sanitaria competente la cual deberá notificarse personalmente al afectado o a su representante legal dentro del término de los cinco (5) días hábiles posteriores a su expedición.

**PARAGRAFO.** Si no pudiera hacerse la notificación personal se proceder de conformidad con lo dispuesto en el Código Contencioso Administrativo.

**ARTICULO 106. RECURSOS.** Contra las providencias que impongan una sanción proceden los recursos de reposición y de apelación dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de la respectiva notificación.

**PARAGRAFO 1o.** El recurso de reposición se presentara ante la misma autoridad que expidió la providencia, el de apelación ante la autoridad jerárquica superior.

**PARAGRAFO 2o.** Contra las providencias expedidas por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA sólo procede el recurso de reposición.

**PARAGRAFO 3o.** El recurso de apelación solo podrá concederse en el efecto devolutivo.

**ARTICULO 107. CLASES DE SANCION.** De conformidad con el artículo 577 de la Ley 09 de 1979 las sanciones podrán consistir en: amonestación, multas, decomiso de productos o artículos, suspensión o cancelación del registro y cierre temporal o definitivo del establecimiento, edificación o servicio.

**PARAGRAFO.** El cumplimiento de una sanción no exime al infractor de la ejecución de una obra o medida de carácter sanitario que haya sido ordenada por la autoridad sanitaria competente.

**ARTICULO 108. AMONESTACION.** Consiste en la llamada de atención que se hace por escrito a quien ha violado una disposición sanitaria sin que dicha violación implique riesgo para la salud de las personas, llamada que tiene por finalidad hacer ver las consecuencias del hecho, de la actividad o de la omisión y tendrá como consecuencia la contaminación.

En el escrito de amonestación se precisara el plazo que se dará al infractor para el cumplimiento de las disposiciones violadas si es el caso.

**ARTICULO 109. COMPETENCIA PARA AMONESTAR.** La amonestación deberá ser impuesta por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA, las Entidades Territoriales de Salud o los entes que hagan sus veces, cuando sea del caso.

**ARTICULO 110. MULTA.** Consiste en la sanción pecuniaria que se impone a un infractor de las normas sanitarias por la ejecución de una actividad contraria a las mismas o por la omisión de una conducta allí prevista.

**ARTICULO 111. VALOR DE LAS MULTAS.** El INVIMA y los Jefes de las Direcciones Territoriales de Salud o de los entes que hagan sus veces, mediante resolución motivada podrán imponer multas hasta una suma equivalente a diez mil (10000) salarios diarios mínimos legales al máximo valor vigente en el momento de dictarse la respectiva resolución, a los propietarios de los establecimientos que fabriquen, envasen y vendan alimentos a quienes los exporten o importen o a los responsables de la distribución, comercialización y transporte de los mismos, por deficiencias en las condiciones sanitarias de las materias primas, productos alimenticios, o establecimientos según el caso.

**ARTICULO 112. LUGAR Y TÉRMINO PARA EL PAGO DE LAS MULTAS.** Las multas deberán cancelarse en la entidad que las hubiere impuesto, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ejecutoria de la providencia que las impone. El no pago en los términos y cuantías señaladas, podrá dar lugar a la cancelación del registro sanitario o del cierre temporal del establecimiento. La multa podrá hacerse efectiva por jurisdicción coactiva.

**ARTICULO 113. DECOMISO.** Los jefes de las Direcciones Seccionales, Distritales o Locales de Salud, la Secretaría Distrital de Salud de Santa fe de Bogotá, D. C. o a las entidades que hagan sus veces , o el INVIMA podrán mediante resolución motivada ordenaran el decomiso de los productos cuyas condiciones sanitarias no correspondan a las autorizadas en el respectivo registro sanitario, que violen las disposiciones vigentes o que representen un peligro para la salud de la comunidad.

**ARTICULO 114. PROCEDIMIENTO PARA APLICAR EL DECOMISO.** El decomiso ser realizado por el funcionario designado al efecto y de la diligencia se levantara acta por triplicado que suscribir n el funcionario y las personas que intervengan en la diligencia, una copia se entregara a la persona a cuyo cuidado se encontró la mercancía.

**PARAGRAFO.** Si los bienes decomisados son perecederos en corto tiempo y la autoridad sanitaria establece que su consumo no ofrece peligro para la salud humana, podrá destinarlos a instituciones de utilidad común sin ánimo de lucro.

**ARTICULO 115. SUSPENSION DEL REGISTRO SANITARIO.** El registro sanitario será suspendido por el INVIMA o la autoridad que lo expidió, por las siguientes causales:

1. Cuando la causa que genera la suspensión de funcionamiento de la fábrica que elabora, procesa o envasa el alimento, afecte directamente las condiciones sanitarias del mismo.
2. Cuando las autoridades sanitarias en ejercicio de sus funciones de inspección, vigilancia y control encuentren que el alimento que está a la venta al público no corresponde con la información y condiciones con que fue registrado.
3. Cuando las autoridades sanitarias en ejercicio de sus funciones de inspección, vigilancia y control encuentren que el alimento que está a la venta al público no cumple con las normas técnico- sanitarias expedidas por el Ministerio de Salud o las oficiales Colombianas u otras que adopte el Ministerio de Salud.

**PARAGRAFO 1o.** La suspensión del registro sanitario no podrá ser por un término inferior a tres (3) meses, ni superior a un (1) año, lapso en el cual el titular del registro debe solucionar los problemas que originaron la suspensión, en caso que decida continuar fabricando o envasando el alimento al término de la suspensión.

**PARAGRAFO 2o.** La suspensión del registro sanitario del alimento conlleva además al decomiso del alimento y a su retiro inmediato del mercado, por el término de la suspensión.

**ARTICULO 116. CANCELACION DEL REGISTRO SANITARIO.** El registro sanitario será cancelado por el INVIMA o la autoridad que lo expidió por las siguientes causales:

1. Cuando la autoridad sanitaria en ejercicio de sus funciones de inspección, vigilancia y control encuentre que el establecimiento en donde se fabrica, procesa, elabora o envasa el alimento, no cumple con las condiciones sanitarias y las Buenas Prácticas de Manufactura fijadas en el presente decreto.
2. Cuando la autoridad sanitaria en ejercicio de sus funciones de inspección, vigilancia y control encuentre que el alimento que está a la venta al público presenta características fisicoquímicas y/o microbiológicas que representen riesgo para la salud de las personas.
3. Cuando por deficiencia comprobada en la fabricación, procesamiento, elaboración, envase, transporte, distribución y demás procesos a que sea sometido el alimento, se produzcan situaciones sanitarias de riesgo para la salud de las personas.
4. Cuando por revisión de oficio del registro sanitario, efectuada por la Sala Especializada de Alimentos de la Comisión Revisora, se compruebe que el

alimento es peligroso para la salud o viola las normas sanitarias vigentes.

5. Cuando haya lugar al cierre definitivo del establecimiento que fabrica, procesa, elabora o envasa el alimento.

**PARAGRAFO 1o.** La cancelación del registro sanitario conlleva además, que el titular no pueda volver a solicitar registro sanitario para dicho alimento, durante los cinco (5) años siguientes a la imposición de la cancelación.

**PARAGRAFO 2o.** La cancelación del registro sanitario lleva implícito el decomiso del alimento y su retiro inmediato del mercado.

**ARTICULO 117. COMPETENCIA PARA ORDENAR LA SUSPENSION O CANCELACION DEL REGISTRO SANITARIO.** El INVIMA o la autoridad que expidió el registro sanitario podrán mediante resolución motivada, decretar la suspensión o cancelación del respectivo registro, con base en la persistencia de la situación sanitaria objeto de las anteriores sanciones, en la gravedad que represente la situación sanitaria o en las causales determinadas en el presente decreto.

**ARTICULO 118. CIERRE TEMPORAL O DEFINITIVO DE ESTABLECIMIENTOS O EDIFICACIONES.** Consiste en poner fin a las tareas que en ellos se desarrollan por la existencia de hechos o conductas contrarias a las disposiciones sanitarias una vez se hayan demostrado a través del respectivo procedimiento aquí; previsto. El cierre podrá ordenarse para todo el establecimiento o edificación o sólo una parte o para un proceso que se desarrolle en el y puede ser temporal o definitivo.

**ARTICULO 119. COMPETENCIA PARA LA APLICACION DE CIERRE TEMPORAL O DEFINITIVO.** El cierre temporal o definitivo será impuesto mediante resolución motivada expedida por el INVIMA o por los Jefes de las Direcciones Seccionales, Distritales o locales de salud, o la entidades que hagan sus veces.

**ARTICULO 120. EJECUCION DE LA SANCION DE CIERRE.** Las Direcciones Seccionales, Distritales o locales de salud o las entidades que hagan sus veces o el INVIMA; podrán tomar las medidas pertinentes para la ejecución de la sanción tales como aposición de sellos, bandas u otros sistemas apropiados.

**PARAGRAFO.** Igualmente deberán dar a la publicidad hechos que como resultado del incumplimiento de las disposiciones sanitarias, deriven riesgos para la salud de las personas con el objeto de prevenir a los usuarios, sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal o de otro orden en que pudiera incurrirse por la violación de la Ley 9a de 1979 y sus normas reglamentarias.

**ARTICULO 121. TERMINO DE LAS SANCIONES.** Cuando una sanción se imponga por un período determinado, este empezara a contarse a partir de la fecha de ejecutoria de la providencia que la imponga y se computara para efectos de la misma, el tiempo transcurrido bajo una medida sanitaria de seguridad o preventiva.

**ARTICULO 122.** Cuando del incumplimiento del presente decreto se deriven riesgos para la salud de las personas, deberá darse publicidad a tal hecho para prevenir a los usuarios.

**ARTICULO 123. AUTORIDADES DE POLICIA.** Las autoridades de policía del orden nacional, departamental o municipal, prestaran toda su colaboración a las autoridades sanitarias en orden al cumplimiento de sus funciones.

**ARTICULO 124. <BASE PARA EL CALCULO DEL MONTO DE RENTAS CEDIDAS A TRANSFORMAR>.** El artículo 6o. del Decreto 3007 del 19 de diciembre de 1997 quedara asj: "ARTICULO 6o. BASE PARA EL CALCULO DEL MONTO DE RENTAS CEDIDAS A TRANSFORMAR. Para establecer la base de cálculo de las rentas cedidas que debe ser transformado en subsidios a la demanda, se deberán deducir los siguientes conceptos:

a. El monto destinado a garantizar el funcionamiento de los organismos de dirección de salud a nivel departamental.

b. El monto destinado a garantizar el sostenimiento de los Tribunales de Ética Médica y Odontológica.

c. El monto destinado a garantizar el pago de la deuda prestacional, de acuerdo con los compromisos adquiridos mediante los convenios de concurrencia suscritos de conformidad con lo establecido por el artículo 33 de la ley 60 de 1993.

d. El monto destinado anualmente a cubrir las mesadas pensionales del personal asumido directamente por las instituciones de salud, hasta el momento en que se suscriba el convenio de concurrencia mencionado en el numeral anterior.

e. El monto destinado al financiamiento de los laboratorios de salud publica.

f. El monto destinado a garantizar la oferta de los servicios de salud mental no incluidos en el POS-S y a la población desprotegida de la tercera edad.

g. Los recursos destinados a la financiación del Plan de Atención Básica.

**PARAGRAFO.** El monto total autorizado a deducir, de conformidad con lo establecido en el presente artículo, no podrá ser en ningún caso superior a la

suma de los valores efectivamente cancelados en la vigencia anterior, a precios constantes, con excepción de lo consagrado en los literales c y d."

**ARTICULO 125. VIGENCIA.** El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias, especialmente los Decretos 2333 de 1982, 1801 de 1985 y 2780 de 1991.

PUBLIQUESE Y CUMPLASE.

Ministerio de Salud

## 20. ESTUDIO FINANCIERO

### 20.1 CAPACIDAD INSTALADA

La capacidad instalada de la empresa en su inicio de va a ser del 60% para el primer año inicialmente; se pretende que para el año 5 estar en el 100% de su capacidad.

Tabla 35 Capacidad instalada y proyección a 5 años

Capacidad utilizada	Cantidad (Kg.) por hora	Merma 10%	Cantidad neta Kg. por hora	Cantidad neta Kg. por día	Cantidad neta Kg. por año	Cantidad neta gramos por año	Cantidad neta Ton por año	Unidades Producidas por año
60%	72	7	65	518	155.520	155.520.000	156	676.174
75%	90	9	81	648	194.400	194.400.000	194	845.217
90%	108	11	97	778	233.280	233.280.000	233	1.014.261
100%	120	12	108	864	259.200	259.200.000	259	1.126.957
100%	200	20	180	1.440	432.000	432.000.000	432	1.878.261

Fuente: Autores

### 20.2 COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCIÓN

#### 20.2.1 Costos por materia prima e insumos

MANGO Y LIMÓN LTDA. Tiene como finalidad la producción y venta de pulpa de fruta en diferentes sabores, por lo que se requieren algunos productos como materia prima e insumos cuyos costos están relacionados en la siguiente tabla:

Tabla 36 Costo de materia prima por año, fuente: Autores

Costo de Materia Prima					
Materia Prima	Cantidad (g)	Kg. utilizados	Unidades producidas	Costo	Costo total
	por unidad	por unidad	diariamente	Kg.	Anual.
Ácido cítrico	0,01	0,00	960,00	\$ 3.000	\$ 2.880.000
Fruta	400,00	0,40	960,00	\$ 1.584	\$ 1.520.640
				<b>Costo Total Anual:</b>	<b>\$ 4.400.640</b>

Fuente: Autores

Tabla 37 Costo insumos por año

Costo de Envases y Embalajes						
Concepto	Cantidad por unidad	Cantidad por día	Mas 3% de merma	Costo por (metro)	Consumo/año (metro)	Costo anual en pesos
Polietileno de baja densidad marcado	0,25	2.254	2.322	\$ 1.230	696.459	\$ 856.645
Caja de cartón	0,01	2.254		\$ 630	4.259.896	\$ 2.683.734
					<b>Costo anual en Total:</b>	<b>\$ 3.540.379</b>

Fuente: Autores

### 20.2.2 Costo de la mano de obra directa

El área de producción iniciara con 8 operarios para todo lo que implica el proceso la elaboración de la pulpa de fruta y su respectivo empaque y embalaje. Cada uno de ellos tendrá un contrato a término fijo con un S.M.M.L.V., con el respectivo subsidio de transporte.

Tabla 38 Costo de salarios mano de obra directa por año

Mano de obra directa					
Concepto	Numero de trabajadores		Sueldo mensual	Sueldo anual turno	Sueldo total anual
	Turno	Turno / día			
Operario	8	\$ 1	\$ 536.600	\$ 6.439.200	\$ 51.513.600
				<b>Total MOD.</b>	<b>\$ 51.513.600</b>

Fuente: Autores

### 20.2.3 Costo de dotaciones y seguridad industrial

La dotación para los operarios es un overol blanco, botas, en algunos casos guantes, cubre bocas y gorros.

Tabla 39 Costo dotaciones

<b>Dotación</b>					
<b>Concepto</b>	<b>Medida</b>	<b>Consumo</b>	<b>Consumo</b>	<b>Costo</b>	<b>Costo anual</b>
		<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>	<b>unitario</b>	<b>Costo anual</b>
				<b>Pesos</b>	<b>pesos</b>
Cubre bocas desechable	Pieza (s)	230	2.760	\$ 110	\$ 303.600
Guantes de caucho	Par (s)	30	360	\$ 1.170	\$ 421.200
Overoles	Pieza (s)	8	24	\$ 45.000	\$ 1.080.000
Gorros	Pieza (s)	230	2.760	\$ 172	\$ 474.720
Batas	Pieza (s)	80	160	\$ 16.000	\$ 2.560.000
Bota industrial	Pares	8	16	\$ 38.000	\$ 608.000
<b>Total dotaciones</b>					<b>\$ 5.447.520</b>

Fuente: Autores

### 20.2.4 Costo por consumo de energía, agua y combustible

El consumo de agua y energía se ven relacionados en los siguientes cuadros, con respecto al combustible, no se tiene ningún tipo de consumo puesto que el servicio de transporte ha sido mercerizado mediante un contrato con una empresa de carga y distribución:

Tabla 40 Costo consumo de energía

<b>Energía</b>	<b>\$ 5.000.000</b>
----------------	---------------------

Fuente: Autores

Tabla 41 Costo anual consumo de agua, fuente: Autores

<b>Consumo de Agua</b>			
<b>Concepto</b>	<b>Medida</b>	<b>Consumo litros día</b>	<b>Consumo total</b>
			<b>Anual</b>
Disponibilidad de agua potable por día / trabajador	Litros	4	1.200
Total trabajadores de la empresa	Número	20	6.000
<b>Disponibilidad de agua total por trabajadores</b>	<b>Lts. agua / día</b>	<b>80</b>	<b>24.000</b>
Limpieza diaria del equipo de producción	Litros	70	21.000
Limpieza diaria general de la empresa	Litros	50	15.000
Lavado de fruta y proceso en general	Litros	800	240.000
<b>Disponibilidad para otras necesidades</b>	<b>Lts. agua / día</b>	<b>920</b>	<b>276.000</b>
<b>Consumo diario total</b>	<b>Lts. agua / día</b>	<b>1.000</b>	<b>300.000</b>
5% imprevistos		\$ 0,05	15.000
<b>Total consumo anual</b>	<b>litros / año</b>		<b>315.000</b>
<b>Total consumo anual</b>	<b>Metro cúbico / año</b>		<b>315</b>
Tarifa vigente a nivel industrial	<b>metro cúbico</b>	\$ 3.200	
	<b>Costo total anual</b>		<b>\$ 1.008.000</b>

Fuente: Autores

## 20.2.5 Costos por depreciación

La Empresa Mango y Limón LTDA, no cuenta con bienes inmuebles su depreciación la tendrá en los equipos de oficina, equipos de cómputo, equipos de producción y el total de la inversión, el método utilizado para hallar la depreciación es el método de la línea donde VS es el valor de salvamento

Tabla 42Costo por depreciación

<b>Cedula Costo por Depreciación</b>									
<b>Concepto</b>	<b>Valor</b>	<b>%</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>VS</b>	<b>Sumatoria de los periodos</b>
Equipo Producción	\$ 61.330.000	10%	\$ 6.133.000	\$ 6.133.000	\$ 6.133.000	\$ 6.133.000	\$ 6.133.000	\$ 30.665.000	\$ 30.665.000
Equipos Oficina	\$ 4.940.000	10%	\$ 494.000	\$ 494.000	\$ 494.000	\$ 494.000	\$ 494.000	\$ 2.470.000	\$ 2.470.000
Computadores	\$ 6.000.000	20%	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 0	\$ 6.000.000
Inversión Diferida	\$ 6.142.950	20%	\$ 1.228.590	\$ 1.228.590	\$ 1.228.590	\$ 1.228.590	\$ 1.228.590	\$ 0	\$ 6.142.950
<b>Total</b>	<b>\$ 78.412.950</b>		<b>\$ 9.055.590</b>	<b>\$ 33.135.000</b>	<b>\$ 45.277.950</b>				

Fuente: Autores

## 20.3 COSTOS INDIRECTOS

### 20.3.1 Mano de obra indirecta

La mano de obra indirecta en la empresa MANGO Y LIMÓN LTDA. Está compuesta por el personal administrativo, es decir todo aquel que no interviene en proceso de producción de la empresa como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 43 Costo por mano de obra indirecta

<b>Mano de obra indirecta</b>			
<b>Concepto</b>	<b>Numero de</b>	<b>Sueldo</b>	<b>Sueldo</b>
	<b>trabajadores</b>	<b>mensual</b>	<b>anual</b>
Gerente de producción	1	\$ 1.600.000	\$ 19.200.000
Inspector de calidad	1	\$ 800.000	\$ 9.600.000
Aseadores	1	\$ 536.600	\$ 6.439.200
Coteros	2	\$ 536.600	\$ 12.878.400
		<b>Total MOI.</b>	<b>\$ 48.117.600</b>
		<b>Total MOD.</b>	<b>\$ 51.513.600</b>
<b>Total mano de obra directa e indirecta</b>			<b>\$ 99.631.200</b>

Fuente: Autores

### 20.3.2 Costos administrativos

Tabla 44 Costo por nómina personal administrativo

<b>Nomina Personal Administrativo</b>			
<b>Concepto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Sueldo / mes</b>	<b>Sueldo / anual</b>
Director general	\$ 1	\$ 2.100.000	\$ 25.200.000
Vigilantes	\$ 2	\$ 536.600	\$ 12.878.400
Aseadores	\$ 1	\$ 536.600	\$ 6.439.200
Secretaria	\$ 1	\$ 800.000	\$ 9.600.000
<b>Total nomina administración</b>			<b>\$ 54.117.600</b>

Fuente: Autores

Tabla 45 Proyección de la nomina administrativa a 5 años

<b>PROYECCIÓN DE LA NÓMINA ADMINISTRATIVA A 5 AÑOS</b>				
<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
\$ 57.170.400	\$ 59.457.216	\$ 61.835.505	\$ 64.308.925	\$ 66.881.282

Fuente: Autores

Tabla 46 costos publicitarios, fuente: Autores

<b>Publicidad</b>			
<b>Concepto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Sueldo / mes</b>	<b>Sueldo / anual</b>
Vallas publicitarias	1	\$ 750.000	\$ 9.000.000
Propagandas radiales	1	\$ 75.250	\$ 903.000
<b>Total publicidad</b>			<b>\$ 9.903.000</b>

Fuente: Autores

Tabla 47 Costos de administración, fuente: Autores

Otros Gastos de Administración			
Cantidad	Conceto	Costo	Costo
		mensual pesos	anual pesos
1	Gastos de oficina	\$ 300.000	\$ 3.600.000
1	Transporte	\$ 500.000	\$ 6.000.000
	<b>Total costo anual.</b>		<b>\$ 9.600.000</b>

Fuente: Autores

Tabla 48 Proyección de los costos administrativos

PROYECCION DE LOS COSTOS ADM. SEGÚN CAPACIDAD USADA				
60%	75%	90%	100%	100%
\$ 72.833.400	\$ 76.560.216	\$ 80.378.505	\$ 83.811.925	\$ 86.384.282

Fuente: Autores

## 20.4 FINANCIACIÓN DEL PROYECTO

La financiación del proyecto se realizara mediante una entidad financiera. Esta se realizara por valor de (\$70.551.484).

### 20.4.1 Plan de amortización del crédito

A continuación se muestra la respectiva tabla de amortización del crédito solicitado:

Tabla 49 Amortización anual

TABLA AMORTIZACION ANUAL				
Periodo	Interés	Cuota	Pago Capital	Saldo
\$ 0				\$ 70.551.484
\$ 1	\$ 7.055.148	\$ 18.611.304	\$ 11.556.155	\$ 58.995.328
\$ 2	\$ 5.899.533	\$ 18.611.304	\$ 12.711.771	\$ 46.283.558
\$ 3	\$ 4.628.356	\$ 18.611.304	\$ 13.982.948	\$ 32.300.610
\$ 4	\$ 3.230.061	\$ 18.611.304	\$ 15.381.243	\$ 16.919.367
\$ 5	\$ 1.691.937	\$ 18.611.304	\$ 16.919.367	\$ 0

Fuente: Autores

## 20.5 FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO

A continuación se relaciona el flujo del proyecto de empresa de pulpa de fruta “MANGO Y LIMÓN LTDA.”, de esta forma se establecen todos ingresos y egresos que se generaran durante 5 años, proyectándolos con un incremento porcentual que tiene la inflación que para este caso es del 4%, según lo estipula por el Banco de la Republica.

Tabla 50 Flujo de caja y proyección a 5 años

INGRESOS		\$ 335.269.565	\$ 430.722.783	\$ 533.275.826	\$ 621.159.682	\$ 646.006.070
C producción		\$ 212.043.935	\$ 247.371.819	\$ 274.217.946	\$ 292.115.364	\$ 303.799.979
C administración		\$ 72.833.400	\$ 79.622.625	\$ 83.593.645	\$ 87.164.402	\$ 89.839.653
C financieros		\$ 6.788.696	\$ 5.676.725	\$ 4.453.556	\$ 3.108.071	\$ 1.628.037
Utilidad antes de impuestos		\$ 43.603.534	\$ 98.051.614	\$ 171.010.679	\$ 238.771.845	\$ 250.738.400
Impuestos 33%		\$ 14.389.166	\$ 32.357.033	\$ 56.433.524	\$ 78.794.709	\$ 82.743.672
Utilidad después de impuestos		\$ 29.214.368	\$ 65.694.581	\$ 114.577.155	\$ 159.977.136	\$ 167.994.728
depreciación		\$ 9.055.590	\$ 9.055.590	\$ 9.055.590	\$ 9.055.590	\$ 9.055.590
Inversiones	(\$ 82.333.598)					\$ 33.135.000
Capital de trabajo	(\$ 23.739.778)					
Valor crédito	\$ 67.886.960					
Aporte socios	\$ 38.186.415					
Pago a capital		\$ 11.119.713	\$ 12.231.684	\$ 13.454.853	\$ 14.800.338	\$ 16.280.372
FLUJO NETO EFECTIVO	(\$ 38.186.415)	\$ 27.150.245	\$ 62.518.487	\$ 110.177.892	\$ 154.232.388	\$ 193.904.946

Fuente: Autores

## 20.6 INDICADORES FINANCIEROS

Tabla 51 Indicadores financieros

INDICADORES FINANCIEROS	
VPN	\$ 231.511.112
TMAR	16%
TIR	3,29%
B/C	1,46
PRI	3 MESES Y 6 DIAS

Fuente: Autores

**VPN:** Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. Al ser mayor que cero implica una ganancia extra después de ganar la TMAR (costo de capital) aplicada a lo largo de los 5 años proyectados.

**TMAR:** Es el beneficio que se espera recibir cuando se hace una inversión, la manera de calcularla es  $i + f + if$ ; donde  $i$  es el premio al riesgo,  $f$  es la inflación proyectada para los 5 años.

**TIR:** La tasa interna de rendimiento es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial, al ser del 3,29% me indica que se esta generando una ganancia de este porcentaje por encima de la ganancia establecida

**B/C:** Relación beneficio costo al ser superior a la unidad, significa que el VPN de los ingresos es superior al de los egresos, es decir que el VPN de todo el proyecto es positivo y en consecuencia el proyecto es atractivo.

**PRI:** El periodo de recuperación interna evalúa la inversión en tiempo los cual me indica que la recuperación de la inversión se hará en 3 mese y 6 días.

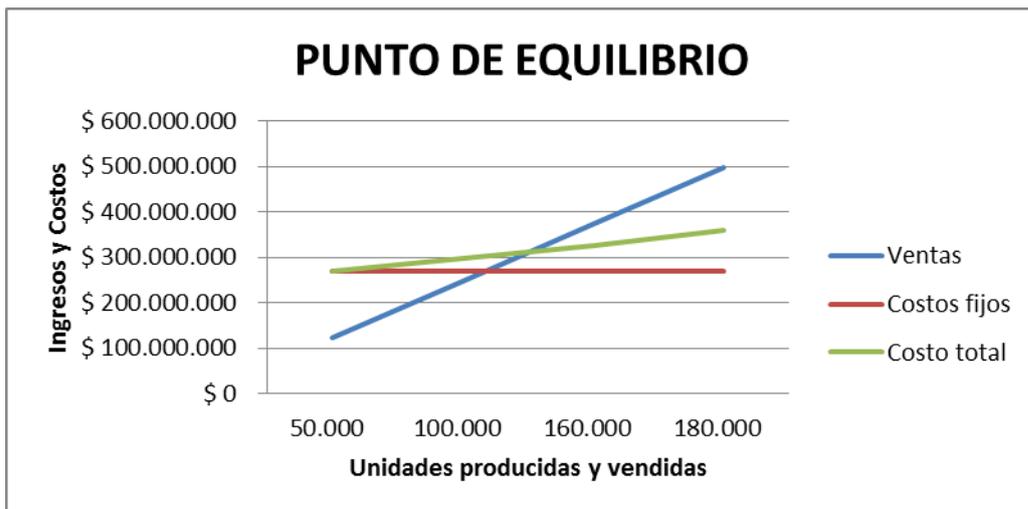
## 21. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PROYECTO

### 21.1 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio refleja de forma clara si la empresa o el proyecto en si se catalogan viables para realizar, para el cálculo de este punto de equilibrio en unidades; es decir los servicios que tenemos que prestar como mínimo, tuvimos en cuenta los costos fijos, el precio de venta unitario y el costo variable unitario, a través de la siguiente formula.

P.E. en Unidades = Costos Fijos Totales / (Precio de Venta Unitario – Costo de Venta Unitario)

P.E. en \$ = Costos Fijos Totales / (1- (Costos Variables Totales / Ventas Totales))



Fuente: Autores

Tabla 52 Punto de equilibrio

<b>PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES</b>	151.488
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO EN PESOS</b>	\$ 372.161.323,5

Fuente: Autores

## CONCLUSIONES

- El proyecto que realizamos ha contribuido de manera muy importante para identificar y resaltar todos los puntos concernientes para el desarrollo de una empresa dedicada a la producción y comercialización de pulpa de fruta; a través de todas las consultas así como el estudio financiero, identificamos la viabilidad, los beneficios económicos sociales y laborales que se dependerán para este proyecto como emprendedores de empresa y para la comunidad en la cual se va establecer la empresa.
- Logramos realizar un estudio financiero con datos reales y este nos arrojó unos resultados muy satisfactorios ya que nos demostró que realmente el proyecto es viable y que nos puede generar rentabilidad e ingresos.
- El logro más importante de este proyecto, fue comprender que la parte más importante a la hora de tomar la decisión de ser empresario, es el montaje del proyecto, su planeación y estudio financiero, este puede ser un firme camino hacia el éxito o por el contrario generar pérdidas si no se hace de la manera adecuada.
- A partir del trabajo de campo, del conocimiento de nuestros competidores y de un arduo análisis del mercado se pueden desarrollar estrategias económicas y sociales que puedan satisfacer las necesidades del consumidor.
- Realmente existe en el mercado, la necesidad de un producto práctico, de calidad y elaborado en base a productos naturales que llegue a satisfacer las necesidades de los consumidores puesto que los que actualmente existen en el mercado tienen muchas falencias y no han podido sustituir los productos otros productos que no generan ningún aporte nutricional.

## RECOMENDACIONES

- Realizar un estudio de mercado puntual se puede llegar a formular una empresa que cubra en un mayor porcentaje la demanda del producto implementado maquinas mas eficientes que agilicen y optimasen el proceso de producción de la pulpa de fruta.
- Profundizar en el mercado internacional del producto con el fin de ser un buen competidor en la producción y comercialización de pulpa de fruta.
- Evaluar como se puede plasmar lo aprendido en un ciclo académico enriqueciendo y clarificando los conocimientos y experiencias para una mejor calidad profesional.

## BIBLIOGRAFÍA

- Norma técnica colombiana para Trabajos escritos, presentaciones y referencias bibliográficas. ICONTEC NTC 1486. Sexta actualización Julio 23 de 2008. Bogotá D.C. <http://www.ulibertadores.edu.co/?idcategoria=1796>
- Información suministrada en las instalaciones del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (D.A.N.E.) Base de Datos
- Antecedentes internacionales Pulpa de fruta se afianza en el mercado; <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/pulpa-de-fruta-se-afianza-en-el-mercado-313062.html> <http://www.agroterra.com/v/cominper-s-a-c-60762> <http://www.palmont-ltda.com/bogota/mapa.htm>
- Antecedentes nacionales Alimentos SAS S.A. <http://www.pulpas-de-frutas.com/quienes-somos-fruit-pulp-alimentosprocesados-exoticas.htm> Pulfruva, una empresa con sabor a Colombia; <http://www.pulfruva.co/empresa.html> FRUTIDELICIAS LTDA; <http://www.frutidelicias.com/> ¿QUIENES SOMOS?; [www.productosbasicos.com](http://www.productosbasicos.com)
- Guía Bogotá emprende: <http://www.bogotaemprende.com/>
- Consulta código CIIU [http://www.dane.gov.co/index.php?option=com\\_content&task=category&sectionid=39&id=177&Itemid=366](http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&task=category&sectionid=39&id=177&Itemid=366)
- Consulta código CIIU <http://www.crearempresa.com.co/Consultas/Ciiu01.aspx>
- Banco de la Republica de Colombia <http://www.banrep.gov.co/>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (D.A.N.E.) [http://www.dane.gov.co/daneweb\\_V09/](http://www.dane.gov.co/daneweb_V09/)
- Google Maps <http://www.google.com.co/>
- Casa Editorial El Tiempo <http://www.eltiempo.com/>
- Cámara de Comercio de Bogotá <http://www.ccb.org.co/portal/default.aspx>
- Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN. <http://www.dian.gov.co/>
- Ministerio de la Protección Social <http://www.minproteccionsocial.gov.co/VBeContent/home.asp>

# ANEXOS

## FORMULARIOS

### Anexo 1 Formulario de registro único empresarial



ESTE FORMULARIO SERÁ COBRADO ÚNICAMENTE AL MOMENTO DE PAGAR LA MATRÍCULA O RENOVACIÓN  
**REGISTRO ÚNICO EMPRESARIAL**  
 CARÁTULA ÚNICA EMPRESARIAL

**BB CAMARA**  
 DE COMERCIO DE BOGOTÁ  
 Por nuestra sociedad

<b>IDENTIFICACIÓN</b>		REGISTROS MERCANTIL/ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO / DE PROPONENTES	
NIT [01] C.C. [02] C.E. [03] PASAPORTE [04]	INSCRIPCIÓN / MATRÍCULA [01] RENOVACIÓN [02]		
No. _____ D.V. _____	04 CÁMARA		INSCRIPCIÓN / MATRÍCULA
Pais Pasaporte _____			
<b>UBICACIÓN Y DATOS GENERALES</b>			
1. NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA _____ LGGR _____			
2. NOMBRE COMERCIAL _____			3. SIGLA _____
4. DOMICILIO PRINCIPAL O DIRECCIÓN DE GERENCIA _____			5. MUNICIPIO _____
6. DEPARTAMENTO _____	7. TELÉFONO _____	8. FAX _____	9. A.A. _____
10. E-MAIL _____	11. PÁGINA WEB _____		
12. DIRECCIÓN PARA NOTIFICACIÓN _____		13. MUNICIPIO _____	
14. DEPARTAMENTO _____	15. TELÉFONO _____	16. FAX _____	17. A.A. _____
18. E-MAIL _____		19. PÁGINA WEB _____	
<b>TIPO DE ORGANIZACIÓN</b>			
SOCIEDAD COLECTIVA [01]	SOCIEDAD EN COMANDITA SIMPLE [02]	SOCIEDAD EN COMANDITA POR ACCIONES [03]	SOCIEDAD LIMITADA [04]
SOCIEDAD ANÓNIMA [05]	SOCIEDAD DE ECONOMÍA MIXTA [06]	SUCURSAL DE SOCIEDAD EXTRANJERA [07]	EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO [08]
EMPRESA UNIPERSONAL [09]	SOCIEDAD DE HECHO [10]	PERSONA NATURAL [11]	
ORGANIZACIONES DE ECONOMÍA SOLIDARIA ESPECÍFICAMENTE [12]	COOPERATIVA [12.1]	PRECOOPERATIVA [12.2]	INSTITUCIONES AUXILIARES DE ECONOMÍA SOLIDARIA [12.3]
	EMPRESA DE SERVICIOS EN FORMA DE ADMÓN. PÚBLICA COOPERATIVA [12.4]	FONDO DE EMPLEADOS [12.5]	COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO [12.6]
	ASOCIACIÓN MUTUAL [12.7]	EMPRESA SOLIDARIA DE SALUD [12.8]	EMPRESA COMUNITARIA [12.9]
	FEDERACIÓN Y CONFEDERACIÓN [12.10]	EMPRESAS ASOCIADAS DE TRABAJO [12.11]	
ENTIDAD SIN ANIMO DE LUCRO [13]	¿CUÁL? _____	OTROS [99]	¿CUÁL? _____
<b>FECHA DE CONSTITUCIÓN</b>		<b>COMPOSICIÓN DEL CAPITAL SOCIAL</b>	
HASTA _____		1. NACIONAL { 1.1. PÚBLICO % 1.2. PRIVADO % } 2. EXTRANJERO { 2.1. PÚBLICO % 2.2. PRIVADO % }	
<b>ESTADO ACTUAL DE LA EMPRESA</b>			
ACTIVA [01]	ETAPA PREOPERATIVA [02]	EN CONCORDATO [03]	
INTERVENIDA [04]	EN LIQUIDACIÓN [05]	ACUERDOS DE REESTRUCTURACIÓN [06]	
<b>NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS QUE CONFORMAN LA EMPRESA, DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD ECONÓMICA QUE DESARROLLAN</b>			
1. AGROPECUARIOS _____	2. MINEROS _____	3. MANUFACTUREROS _____	4. SERVICIOS PÚBLICOS _____
5. CONSTRUCCIÓN Y OBRAS CIVILES _____	6. COMERCIALES _____	7. RESTAURANTES Y HOTÉLES _____	8. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO _____
9. COMUNICACIÓN _____	10. FINANCIEROS, SEGUROS E INMOBILIARIOS _____	11. SERVICIOS COMUNALES Y PERSONALES _____	
<b>ACTIVIDADES ECONÓMICAS (describa por orden de importancia las principales actividades económicas)</b>			
1. _____			
2. _____			
3. _____			
4. _____			
5. _____			
<b>FECHA DE DILIGENCIAMIENTO</b>		<b>REPRESENTANTE LEGAL O INSCRITO</b>	<b>PERSONA QUE DILIGENCIA</b>
DÍA _____	MES _____	AÑO _____	NOMBRE _____
FIRMA _____			CARGO _____
C.C. _____			TEL. _____
			E-MAIL _____
<b>PARA USO EXCLUSIVO DE LA CAMARA DE COMERCIO</b>			
<b>FECHA DE RECEPCIÓN</b>		<b>FUNCIÓNARIO QUE RECIBE EL FORMULARIO</b>	
DÍA _____	MES _____	AÑO _____	NOMBRE _____
FIRMA _____		TEL. FONO _____	
		E-MAIL _____	
		WEB _____	

RECUERDE REPORTAR CUALQUIER CAMBIO QUE SE PRODUZCA EN SUS DATOS



ESTE FORMULARIO SERÁ COBRADO ÚNICAMENTE AL MOMENTO DE PAGAR LA MATRÍCULA O RENOVACIÓN  
**REGISTRO ÚNICO EMPRESARIAL**  
 ANEXO MATRÍCULA MERCANTIL O RENOVACIÓN  
 PERSONAS NATURALES, SOCIEDADES, EMPRESAS ASOCIATIVAS DE TRABAJO,  
 ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO, SUCURSALES O AGENCIAS



Por nuestra sociedad

\* Diligencia con exactitud, a máquina o letra impresa, los datos que se solicitan en este anexo.  
 \* La información adicional a la prevista por el Código de Comercio, se utiliza en los estudios que por Ley adelanta la Cámara de Comercio. Autorizo el uso y la divulgación de toda la información reportada en el presente formulario y la Caratula Única Empresarial para proveer servicio de información a empresarios.  
 \* Importante: Se advierte que cualquier falsedad en que se incurra podrá ser sancionada de acuerdo con la Ley penal (artículo 38, Código de Comercio).  
 \* No diligenciar los espacios sombreados, son de uso exclusivo de la Cámara de Comercio.

CÓDIGO DE LA CÁMARA   AÑO

Registro Único Empresarial No. <input type="text"/>		SÓLO PARA PERSONAS NATURALES EXTRANJERAS																						
		NACIONALIDAD <input type="text"/>																						
INFORMACIÓN COMERCIAL	ENTIDADES DE CRÉDITO CON LAS CUALES HA CELEBRADO OPERACIONES																							
	NOMBRE DE LA ENTIDAD	OFICINA																						
	NOMBRE DE LA ENTIDAD	OFICINA																						
	REFERENCIAS DE DOS COMERCIANTES INSCRITOS																							
	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO																					
	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO																					
MARQUE CON UNA X SI ES: IMPORTADOR <input type="checkbox"/> EXPORTADOR <input type="checkbox"/> PERSONAL OCUPADO A NIVEL NACIONAL <input type="checkbox"/>																								
INFORMACIÓN FINANCIERA	INFORMACIÓN FINANCIERA																							
	LOS SIGUIENTES DATOS DEBEN CORRESPONDER AL BALANCE DE APERTURA O A DICIEMBRE 31 DEL ÚLTIMO AÑO (INCLUYENDO AJUSTES POR INFLACIÓN)																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ACTIVO</th> <th>PASIVO Y PATRIMONIO</th> <th>PÉRDIDAS Y GANANCIAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Corriente \$ _____</td> <td>Pasivo corriente \$ _____</td> <td>Ingresos operacionales \$ _____</td> </tr> <tr> <td>Fijo neto \$ _____</td> <td>Largo plazo \$ _____</td> <td>Gros. operacionales de ventas \$ _____</td> </tr> <tr> <td>Otros \$ _____</td> <td>Pasivo total \$ _____</td> <td>Gros. operacionales de administración \$ _____</td> </tr> <tr> <td>Valorizaciones \$ _____</td> <td>Patrimonio total \$ _____</td> <td>Utilidad / Pérdida operacional \$ _____</td> </tr> <tr> <td>Activo total \$ _____</td> <td>Pasivo + patrimonio \$ _____</td> <td>Utilidad / Pérdida neta \$ _____</td> </tr> <tr> <td colspan="3">ACTIVO TOTAL \$ _____ (Sin ajustes por inflación)</td> </tr> </tbody> </table>			ACTIVO	PASIVO Y PATRIMONIO	PÉRDIDAS Y GANANCIAS	Corriente \$ _____	Pasivo corriente \$ _____	Ingresos operacionales \$ _____	Fijo neto \$ _____	Largo plazo \$ _____	Gros. operacionales de ventas \$ _____	Otros \$ _____	Pasivo total \$ _____	Gros. operacionales de administración \$ _____	Valorizaciones \$ _____	Patrimonio total \$ _____	Utilidad / Pérdida operacional \$ _____	Activo total \$ _____	Pasivo + patrimonio \$ _____	Utilidad / Pérdida neta \$ _____	ACTIVO TOTAL \$ _____ (Sin ajustes por inflación)		
	ACTIVO	PASIVO Y PATRIMONIO	PÉRDIDAS Y GANANCIAS																					
	Corriente \$ _____	Pasivo corriente \$ _____	Ingresos operacionales \$ _____																					
	Fijo neto \$ _____	Largo plazo \$ _____	Gros. operacionales de ventas \$ _____																					
	Otros \$ _____	Pasivo total \$ _____	Gros. operacionales de administración \$ _____																					
	Valorizaciones \$ _____	Patrimonio total \$ _____	Utilidad / Pérdida operacional \$ _____																					
	Activo total \$ _____	Pasivo + patrimonio \$ _____	Utilidad / Pérdida neta \$ _____																					
	ACTIVO TOTAL \$ _____ (Sin ajustes por inflación)																							
DATOS DEL ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO, SUCURSAL O AGENCIA																								
ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO <input type="checkbox"/> SUCURSAL <input type="checkbox"/> AGENCIA <input type="checkbox"/> MATRÍCULA MERCANTIL No. _____ CÁMARA DE COMERCIO																								
MATRÍCULA <input type="checkbox"/> RENOVACIÓN <input type="checkbox"/> NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO, SUCURSAL O AGENCIA _____																								
DIRECCIÓN _____ ZONA POSTAL _____ MUNICIPIO _____ DEPARTAMENTO _____ CÓDIGO DANE _____																								
TELÉFONO(S) _____ FAX _____ BUZÓN ELECTRÓNICO _____																								
DIRECCIÓN PARA NOTIFICACIÓN JUDICIAL _____ MUNICIPIO _____ DEPARTAMENTO _____ CÓDIGO DANE _____																								
INFORMACIÓN ECONOMICA	ACTIVIDAD MERCANTIL DEL ESTABLECIMIENTO, SUCURSAL O AGENCIA																							
	Especifique en orden de importancia su actividad mercantil																							
	1. _____		CLASIFICACIÓN CIIU																					
	2. _____																							
3. _____																								
PERSONAL VINCULADO AL ESTABLECIMIENTO, SUCURSAL O AGENCIA _____		ACTIVOS VINCULADOS AL ESTABLECIMIENTO, SUCURSAL O AGENCIA \$ _____																						
PROPIETARIOS	INFORMACIÓN SOBRE EL ESTABLECIMIENTO																							
	PROPIETARIO ÚNICO <input type="checkbox"/> SOCIEDAD DE HECHO <input type="checkbox"/> COPROPIETARIO <input type="checkbox"/>																							
	EL LOCAL DONDE FUNCIONA EL ESTABLECIMIENTO ES: PROPIO <input type="checkbox"/> AJENO <input type="checkbox"/>																							
	PROPIETARIO(S) DEL ESTABLECIMIENTO, SUCURSAL O AGENCIA																							
	NOMBRE(S) DE LA(S) PERSONA(S) O SOCIEDAD(ES) PROPIETARIO(S) DEL ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO, SUCURSAL O AGENCIA (Si son más de dos relacionas en hoja anexa)																							
	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PROPIETARIO _____		C.C. O NIT. _____																					
	NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL O ADMINISTRADOR _____		FIRMA _____																					
	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PROPIETARIO _____		C.C. O NIT. _____																					
	NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL O ADMINISTRADOR _____		FIRMA _____																					
	NOMBRE DEL ADMINISTRADOR _____		C.C. No. _____																					
APORTES EMPRESAS ASOCIATIVAS DE TRABAJO																								
APORTES LABORALES \$ _____ % APORTES ACTIVOS \$ _____ %																								
APORTES LABORALES ADICIONALES \$ _____ % APORTES EN DINERO \$ _____ %																								
TOTAL APORTES \$ _____																								
FIRMA DEL MATRICULADO, REPRESENTANTE LEGAL O ADMINISTRADOR		ESPACIO RESERVADO PARA LA CÁMARA DE COMERCIO																						
DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN No. _____		FIRMA Y SELLO DE LA CÁMARA DE COMERCIO																						

## Anexo 2. Formulario de trámite frente a otras entidades



REG-F-022  
Oct./2007  
1 de 4

### FORMULARIO ADICIONAL DE REGISTROS CON OTRAS ENTIDADES

Cámara:   No. matrícula:          
No. inscripción ESAL:

(Para uso exclusivo de la Cámara de Comercio de Bogotá)

Número de formulario DIAN

Se obtiene una vez diligencie el formulario de registro único tributario en la página [www.dian.gov.co](http://www.dian.gov.co)

Solicitud de inscripción en el registro único tributario (RUT) de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN y RIT en la Secretaría de Hacienda Distrital

1. Asignación:

#### I. Datos básicos

2. Nombre y apellido o razón social: \_\_\_\_\_

3. Actividades económicas (describa por orden de importancia las principales actividades económicas).

	Letra	Código CHU				SID
		Código	Código	Código	Código	
3.1. _____	<input type="text"/>					
3.2. _____	<input type="text"/>					
3.3. _____	<input type="text"/>					
3.4. _____	<input type="text"/>					
3.5. _____	<input type="text"/>					

4. Entidad que ejerce control, inspección y vigilancia (Sólo para Entidades sin Ánimo de Lucro).  
\_\_\_\_\_

#### II. Solicitud de inscripción en el Registro de Información Tributaria (RIT) en la Secretaría de Hacienda Distrital.

5. Fecha de inicio de actividades con ICA: Año   Mes   Día

**IMPORTANTE: SEÑOR CONTRIBUYENTE no olvide que para quedar inscrito en el RIT de la Secretaría de Hacienda de Bogotá, es indispensable que informe la FECHA DE INICIO DE ACTIVIDADES.**

#### III. Característica de las personas jurídicas (solo para entidades sin ánimo de lucro)

1. Cooperativas:   2. Otras organizaciones no clasificadas:    
3. Entidades de derecho público descentralizadas

### Anexo 3. Inscripción de libros

VJU-F-008  
 JUN/2004  
 1 de 2

Bogotá, D.C.

Señores  
**CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ**  
 Departamento de Registros  
 Bogotá

Apreciados señores:

Atentamente les solicito el registro de los siguientes libros, pertenecientes a: \_\_\_\_\_

Indico, para el efecto, el número de la matrícula en el registro mercantil: \_\_\_\_\_

*NÚMERO DE REGISTRO	NOMBRE DEL LIBRO	CANTIDAD HOJAS ÚTILES	CÓDIGO	NUMERACIÓN DE: A:

Diligenciar estos campos en caso de compra de libros en las sedes de la Cámara de Comercio de Bogotá

ORIENTACIÓN DEL PAPEL	TIPO DE PAPEL	TAMAÑO DEL PAPEL	TIPO DE IMPRESIÓN
HORIZONTAL o VERTICAL	BLANCO, RAYADO o CUADRICULADO	CARTA u OFICIO	SENCILLA o DÚPLEX

\_\_\_\_\_  
 Firma del Representante Legal o Matriculado

\_\_\_\_\_  
 Nombre

\_\_\_\_\_  
 Número de Identificación

\*NOTA: el "NÚMERO DE REGISTRO" es un espacio para ser diligenciado por la Cámara de Comercio de Bogotá.

Actividad Económica				Ocupación		
Actividad Principal		Actividad Secundaria		50. Código Otras Actividades		51 Código
46. Código:	47. Fecha Inicio Actividad:	48. Código:	49. Inicio actividad secundaria	1	2	52. Número Establecimientos
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>CLASIFICACION</b>						

## Anexo 4. Solicitud del R.U.T

		<b>Formulario del Registro Único Tributario</b> Hoja Principal					
Espacio reservado para la DIAN				2. Concepto			
				4. Número de formulario			
5. Número de Identificación Tributaria (NIT):		6. DV.		12. Administración		14. Buzón electrónico	
<b>IDENTIFICACION</b>							
24. Tipo de contribuyente:		25. Tipo de documento:		26. Número de identificación:		27. Fecha Expedición:	
Lugar Expedición:		28. País:		29. Departamento:		30. Ciudad/Municipio:	
31. Primer apellido		32. Segundo apellido:		33. Primer nombre		34. Otros nombres	
35. Razón Social:							
36. Nombre comercial:				37. Sigla:			
<b>UBICACION</b>							
38. País				39. Departamento:		40. Ciudad/Municipio:	
169 Colombia							
41. Dirección							
42. Correo electrónico:		43. Apartado aéreo:		44. Teléfono 1:		45. Teléfono 2:	

# Anexo 5. Impuestos al valor Agregado – IVA

		<b>Declaración Bimestral del Impuesto sobre las Ventas - IVA</b> Año 2007		Privada		<b>300</b>		
1. Año <input type="text"/>		3. Período <input type="text"/>		4. Número de formulario				
NO DILIGENCIABLE								
5. Número de identificación Tributaria (NIT)		6. DV.	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre	10. Otros nombres		
11. Razón social								
12. Cód. Admón.								
24. Si es gran contribuyente, marque "X" <input type="checkbox"/>								
Si es una corrección indique:		25. Cód.	26. No. Formulario anterior					
Ingresos	Ingresos brutos por exportaciones	27					IVA recuperado en devoluciones en compras anuladas, rescindidas o resueltas	50
	Ingresos brutos por operaciones exentas (territorio nacional)	28					Total impuesto generado por operaciones gravadas (Suma casillas 42 a 50)	51
	Ingresos brutos por operaciones excluidas	29					Impuesto descontable por operaciones de importación	52
	Ingresos brutos por operaciones no gravadas	30					Impuesto descontable por compras y servicios gravados (Diferentes de importaciones)	53
	Ingresos brutos por operaciones gravadas	31					IVA retenido en operaciones con régimen simplificado	54
	Total Ingresos brutos (Suma casillas 27 a 31)	32					IVA resultante por devoluciones en ventas anuladas, rescindidas o resueltas	55
	Menos: Devoluciones en ventas anuladas, rescindidas o resueltas	33					Total impuestos descontables (Suma casillas 52 a 55)	56
	Total Ingresos netos recibidos durante el período (Casillas 32 - 33)	34					Saldo a pagar por el período fiscal (Si casilla 51 menos casilla 56 mayor que 0, escriba el resultado de lo contrario escriba 0)	57
	Menos: Devoluciones en ventas anuladas, rescindidas o resueltas	35					Saldo a favor del período fiscal (Si casilla 56 menos casilla 51 mayor que 0, escriba el resultado de lo contrario escriba 0)	58
	Total Ingresos netos recibidos durante el período (Casillas 34 - 35)	36					Saldo a favor del período fiscal anterior	59
Compras	Importaciones gravadas	37					Retenciones por I.V.A. que le practicaron	60
	Importaciones no gravadas	38					Saldo a pagar por impuesto (Si casillas 57 - 58 - 59 - 60, mayor que 0 escriba el resultado, de lo contrario escriba 0)	61
	Compras y servicios gravados	39					Sanciones	62
	Compras y servicios no gravados	40					Total saldo a pagar (Si casillas 57 - 58 - 59 - 60 + 62 mayor que cero (0), escriba el resultado, de lo contrario escriba 0)	63
Total compras e importaciones brutas (Suma casillas 37 a 40)	41					Total saldo a favor (Si casillas 59 + 60 + 61 - 62 mayor que cero (0), escriba el resultado, de lo contrario escriba 0)	64	
Menos: Devoluciones en compras anuladas, rescindidas o resueltas en este período	42					Saldo a favor de la casilla 64 susceptible de ser solicitado en devolución y/o compensación	65	
Total compras netas realizadas durante el período (Casillas 41 - 42)	43					Valor pago sanciones	66	
Liquidación	Impuesto generado a la tarifa del 1,6%	44					Valor pago intereses de mora	67
	Impuesto generado a la tarifa del 3%	45					Valor pago impuesto	68
	Impuesto generado a la tarifa del 5%	46						
	Impuesto generado a la tarifa del 10%	47						
	Impuesto generado a la tarifa del 16%	48						
	Impuesto generado a la tarifa del 20%	49						
Impuesto generado a la tarifa del 25%	50							
Impuesto generado a la tarifa del 35%	51							
Colombia, un compromiso que no podemos evadir.								
69. Número de identificación Tributaria (NIT)		70. DV.	Apellidos y nombres de quien firma como representante del declarante					
75. Número NIT contador o revisor fiscal		76. DV.	Apellidos y nombres del contador o revisor fiscal					
911. Cód. Representación		912. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora						
Firma del declarante o de quien lo representa		980. Pago total \$ (Suma casillas 66 a 68)						
982. Código Contador o Revisor Fiscal		Coloque el timbre de la máquina registradora al dorso de este formulario Original: Administración U. A. E. DIAN <b>2007503000001</b>						
Firma Contador o Revisor Fiscal. 984. Con sellos validados								
983. No. Tarjeta profesional		NO DILIGENCIABLE						



# Anexo 7. Impuestos al valor Agregado – IVA

 <b>Republca de Colombia</b> <b>DIAN</b> <small>Departamento Administrativo de Impuestos, Aranceles y Aduanas</small>		<b>Declaración Bimestral del Impuesto sobre las Ventas - IVA</b> Año 2007		Privada	<b>300</b>	
1. Año <input type="text"/>		3. Período <input type="text"/>		4. Número de formulario		
NO DILIGENCIABLE						
5. Número de identificación Tributaria (NIT)		6. DV.	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre	10. Otros nombres
11. Razón social					12. Cod. Admón.	
24. Si es gran contribuyente, marque "X" <input type="checkbox"/>						
Si es una corrección indique: 25. Cód. <input type="text"/> 26. No. Formulario anterior <input type="text"/>						
Ingresos	Ingresos brutos por exportaciones	27	IVA recuperado en devoluciones en compras anuladas, rescindidas o resueltas	50		
	Ingresos brutos por operaciones exentas (territorio nacional)	28		<b>Total impuesto generado por operaciones gravadas</b> (Suma casillas 42 a 50)	51	
	Ingresos brutos por operaciones excluidas	29		Impuesto descontable por operaciones de importación	52	
	Ingresos brutos por operaciones no gravadas	30		Impuesto descontable por compras y servicios gravados (Diferentes de importaciones)	53	
	Ingresos brutos por operaciones gravadas	31		IVA retenido en operaciones con régimen simplificado	54	
	<b>Total Ingresos brutos</b> (Suma casillas 27 a 31)	32		IVA resultante por devoluciones en ventas anuladas, rescindidas o resueltas	55	
	Menos: Devoluciones en ventas anuladas, rescindidas o resueltas	33		<b>Total impuestos descontables</b> (Suma casillas 52 a 55)	56	
	<b>Total ingresos netos recibidos durante el período</b> (Casillas 32 - 33)	34		<b>Saldo a pagar por el período fiscal</b> (Si casilla 51 menos casilla 56 mayor que 0, escriba el resultado de lo contrario escriba 0)	57	
	Importaciones gravadas	35		<b>Saldo a favor del período fiscal</b> (Si casilla 56 menos casilla 51 mayor que 0, escriba el resultado de lo contrario escriba 0)	58	
	Importaciones no gravadas	36		<b>Saldo a favor del período fiscal anterior</b>	59	
Compras	Compras y servicios gravados	37	Retenciones por I.V.A. que le practicaron	60		
	Compras y servicios no gravados	38	<b>Saldo a pagar por impuesto</b> (Si casillas 57 - 58 - 59 - 60, mayor que 0 escriba el resultado, de lo contrario escriba 0)	61		
	<b>Total compras e importaciones brutas</b> (Suma casillas 35 a 38)	39	Sancciones	62		
	Menos: Devoluciones en compras anuladas, rescindidas o resueltas en este período	40	<b>Total saldo a pagar</b> (Si casillas 57 - 58 - 59 - 60 + 62 mayor que cero (0), escriba el resultado, de lo contrario escriba 0)	63		
<b>Total compras netas realizadas durante el período</b> (Casillas 39 - 40)	41	<b>Saldo a favor de la casilla 64 susceptible de ser solicitado en devolución y/o compensación</b>	64			
Liquidación	Impuesto generado a la tarifa del 1.6%	42	Pagos	65		
	Impuesto generado a la tarifa del 3%	43		<b>Valor pago sanciones</b>	66	
	Impuesto generado a la tarifa del 5%	44		<b>Valor pago intereses de mora</b>	67	
	Impuesto generado a la tarifa del 10%	45		<b>Valor pago impuesto</b>	68	
	Impuesto generado a la tarifa del 16%	46				
	Impuesto generado a la tarifa del 20%	47				
	Impuesto generado a la tarifa del 25%	48				
Impuesto generado a la tarifa del 35%	49					
Colombia, un compromiso que no podemos evadir.						
69. Número de identificación Tributaria (NIT)		70. DV.	Apellidos y nombres de quien firme como representante del declarante			
75. Número NIT contador o revisor fiscal		76. DV.	Apellidos y nombres del contador o revisor fiscal			
961. Cód. Representación <input type="text"/>	Firma del declarante o de quien lo representa		<b>997. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora</b>		<b>990. Pago total \$</b> (Suma casillas 66 a 68)	
982. Código Contador o Revisor Fiscal <input type="text"/>	Firma Contador o Revisor Fiscal. 984. Con sellos validados		Coloque el timbre de la máquina registradora al dorso de este formulario			
983. No. Tarjeta profesional <input type="text"/>						
NO DILIGENCIABLE						
Original: Administración U. A. E. DIAN						
2007503000001						

# Anexo 8. Impuestos nacionales

 <b>DIAN</b> <small>DIAGNÓSTICO DE IMPUESTOS Y ASESORIA FISCAL NACIONAL</small> REPUBLICA DE COLOMBIA		 <b>SUNAT</b> <small>Sistema Único Nacional de Trámites, Servicios y Certificación</small>		<b>Recibo Oficial de Pago Impuestos Nacionales</b>			<b>490</b>	
1. Espacio reservado para la etiqueta identificativa del contribuyente o usuario		2. Año <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		3. Concepto <input type="text"/> <input type="text"/>		4. Período <input type="text"/> <input type="text"/>		
5. Número de formulario								
6. NIT <input type="text"/>		DV. 7. Apellidos y nombres o Razón Social <input type="text"/>						
8. Dirección <input type="text"/>		9. Teléfono <input type="text"/>		10. Cof. Dpto. Municipio <input type="text"/> <input type="text"/>		11. Cod. Admon. <input type="text"/>		
41. NIT <input type="text"/>		DV. 42. Apellidos y nombres del deudor solidario <input type="text"/>						
43. Clase de Declarante <input type="text"/>								
44. Declaración No. <input type="text"/>								
45. Acto oficial No. <input type="text"/>								
		46. Año <input type="text"/>		Mes <input type="text"/>		Día <input type="text"/>		
				47. Cod. Título (Uso del Banco) <input type="text"/>		48. Valor Pago Impuesto <input type="text"/>		
						49. Valor Pago Sobretasa <input type="text"/>		
						50. Valor Pago Anticipo Sobretasa Impuesto a la Renta Año 2004 <input type="text"/>		
						51. Valor Pago Sanción <input type="text"/>		
						52. Valor Pago Intereses de Mora <input type="text"/>		

NO DILIGENCIABLE

Módulo de Pago de Impuestos Nacionales - Versión 1.0.0.0 - 15/03/2004 - Bogotá, Colombia

## Anexo 9. Solicitud del R.I.T

		<b>Registro de Información Tributaria</b> <b>Dirección Distrital de Impuestos</b> <i>Lea las instrucciones al respaldo</i> Diligencia sin tachones, hornos ni emendaduras		ESPACIO PARA RADICACIÓN	
<b>A. OPCIÓN DE USO (Sólo puede marcar una casilla por formulario)</b>					
1. Inscripción <input type="checkbox"/>		2. Actualización <input type="checkbox"/>		3. Cese de Actividades <input type="checkbox"/>	
<b>B. DATOS DEL CONTRIBUYENTE</b>					
4. Tipo de Documento C.C. <input type="checkbox"/> NIT <input type="checkbox"/> T.I. <input type="checkbox"/>		5. Naturaleza Jurídica Persona Natural <input type="checkbox"/> Persona Jurídica <input type="checkbox"/> Sociedad De Hecho <input type="checkbox"/>			
No. _____ D.V. _____		6. Apellidos y Nombres ó Razón Social _____			
8. Dirección de Notificación _____		9. Municipio _____		10. Departamento _____	
11. Teléfono (*) No. _____ Ciudad _____		12. Régimen Tributario Régimen Simplificado <input type="checkbox"/> Régimen Común <input type="checkbox"/>			
13. Número de matrícula mercantil del contribuyente. Matricula Mercantil <input type="checkbox"/> No Matricula <input type="checkbox"/>		14. Fecha de la matrícula mercantil. Día _____ Mes _____ Año _____		15. Estado del registro mercantil Matricula <input type="checkbox"/> Renovación <input type="checkbox"/>	
16. Actividad Económica del Contribuyente. Código CIIU para Sujetos D.C.					
Código Act. _____ Descripción _____					
Código Act. _____ Descripción _____					
Código Act. _____ Descripción _____					
Código Act. _____ Descripción _____					
17. Fecha de inicio de Actividades en el Distrito Día _____ Mes _____ Año _____		18. Correo electrónico (*) _____		19. Fax (*) _____	
				20. Apartado Aéreo (*) _____	
<b>C. REPRESENTACIÓN LEGAL Y REVISORÍA FISCAL</b>					
No.	21. Apellidos y Nombres	22. Identificación TD	Número	23. CR	24. Correo Electrónico (*)
1	_____	_____	_____	_____	_____
2	_____	_____	_____	_____	_____
3	_____	_____	_____	_____	_____
4	_____	_____	_____	_____	_____
5	_____	_____	_____	_____	_____
<b>D. CESE DE ACTIVIDADES.</b>					
25. Causa del Cese Fusión <input type="checkbox"/> Reducción <input type="checkbox"/> Liquidación <input type="checkbox"/> Cierre <input type="checkbox"/>					27. Número de Establecimientos que Clausura _____
26. Fecha de cese de actividades Día _____ Mes _____ Año _____ Causa _____					
<b>E. FIRMAS</b>					
28. Contribuyente o Representante Legal			29. Persona que realiza el trámite (*)		
Nombre _____			Nombre _____		
C.C. <input type="checkbox"/> C.E. <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> _____ No. _____			C.C. <input type="checkbox"/> C.E. <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> _____ No. _____		
<b>ESTE FORMULARIO Y SU RADICACIÓN NO TIENEN COSTO ALGUNO</b> El registro de la información marcada con esta señal (*), es de carácter opcional. La omisión de estos datos no causan las sanciones contempladas por la ley para la no inscripción o actualización del Registro de Información Tributaria (RIT).					



# Anexo 10. Pago de impuestos – ICA

DATOS GENERALES		DECLARACIÓN DEL IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO, AVISOS Y TABLEROS "RETEICA"			
					
AÑO <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="checkbox"/> GRANDES CONTRIBUYENTES PERIODO <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="checkbox"/> OTROS					
2. NIT		3. NOMBRE O RAZÓN SOCIAL			
4. Dirección		Ciudad		Teléfono	
5. Actividad Económica					
INDUSTRIAL			SERVICIOS		
101	PRODUCCIÓN DE TEXTILES, CONFECCIÓN	6X1000	301	EDUCACIÓN PRIVADA	4X1000
102	PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS	5X1000	302	SERVICIOS DE VIGILANCIA	10X1000
103	PRODUCCIÓN DE DROGAS, MEDICAMED.	6X1000	303	SERV. PROFESIONALES, SERVICIOS	5X1000
104	EDICIÓN DE PERIÓDICOS, LITOGRAFÍAS	6X1000	304	SERVICIOS PÚBLICOS BÁSICOS Y SERV	10X1000
105	DEMÁS ACTIVIDADES INDUSTRIALES	7X1000	305	SERVICIOS RESTAURANTE	7X1000
106	TOTAL RETENCIONES POR INDUSTRIAL		306	SERVICIOS DE RESTAURANTE CON LICOR	10X1000
COMERCIAL			307		
201	VENTAS AL POR MAYOR DE PROD. FAB	6X1000	308	HOTELES, CASAS DE HUESPEDES	10X1000
202	VENTA DE ALIMENTOS, PRENDAS, CALZ.	5X1000	309	COOPERATIVAS	5X1000
203	VENTA DE ALIM. SUPERMERCADOS	6X1000	310	RADIODIFUSORAS, FUNERARIAS, PELUQ	10X1000
204	VENTA MADERAS, MAT. CONSTRUCC.	5X1000	311	PARQUEADERO, LAVADEROS VEHICULO	6X1000
205	VENTA ELECTRODOMÉSTICOS	7X1000	312	SERVICIO MÉDICOS, CLINICOS	5X1000
206	VENTA DE CIGARRILLO, LICORES, COMB	10X1000	313	SERVICIOS TRANSPORTE PÚBLICO	10X1000
207	VENTA AUTOMOTORES	7X1000	314	TALLERES DE MECÁNICA, REPARACIÓN	5X1000
208	VENTA PRODUCTOS REGULADOS	3X1000	315	CORPORACIONES FINANCIERAS	5X1000
209	DEMÁS ACTIVIDADES COMERCIALES	8X1000	316	CONTRIB. TRATAMIENTO ESPECIAL	3X1000
210	TOTAL RETENCIONES COMERCIALES		317	DEMÁS ACTIV. SERVICIOS NO CLASIFIC	6X1000
			318		
			TOTAL RETENCIONES POR SERVICIOS		
12. Firma del Declarante		6. Valor Pago Impuesto Industria y Comercio (106+210+318)			
Nombre _____		7. Valor Pago Impuesto Avisos y Tableros (REG 6X15%)			
C.C. No. _____		8. Valor Pago Impuesto Pesas y Medidas (Reg. 6x10%)			
13. Firma Revisor Fiscal <input type="checkbox"/> Contador Público <input type="checkbox"/>		9. Valor Pago Sanción			
Nombre: _____		10. Valor Pago Intereses de Mora			
C.C. No. _____		11. Total a Pagar (6+7+8+9+10)			
Tarjeta No. _____		Efectivo <input type="checkbox"/> Cheque <input type="checkbox"/> No. _____			
		Cuenta No.: _____			
<b>"PALABRAS SON HECHOS"</b> Palacio Municipal Carrera 5 No. 50-11 - 1º Piso Teléfono 8332120 Ext. 115-133 <a href="http://www.puertoberrio-antioquia.gov.co">www.puertoberrio-antioquia.gov.co</a> <a href="mailto:haciendaptoberrio@gmail.com">haciendaptoberrio@gmail.com</a>					

# Anexo 11. Registro ante A.R.P

## SISTEMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONALES

### NOVEDADES-INGRESO Y RETIRO DE TRABAJADORES



#### DATOS GLOBALES

1 CIUDAD	2 NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL EMPLEADOR	3 DOCUMENTO DE IDENTIDAD NIT   CC   Nro.	4 TELÉFONO	5 FAX	6 HOJA N° DE _____
----------	---------------------------------------	---	------------	-------	--------------------

#### DATOS DE TRABAJADORES

7 DOC. DE IDENTIDAD		8		9	10	11	12	13	14	15	16	17	
TIPO	NÚMERO	1er. APELLIDO	2o. APELLIDO										NOMBRES
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													

#### ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

TOTAL DE AFILIADOS (Todas las páginas)

NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL RESPONSABLE DE LA EMPRESA

#### DATOS DE RECEPCIÓN

18 FECHA	DDMMAAAA	19 HORA	HHMM	20 PERSONA QUE RECIBE	FIRMA Y SELLO DE RECEPCIÓN
----------	----------	---------	------	-----------------------	----------------------------

PARA ENVIAR ESTE FORMULARIO POR FAX, COMUNIQUESE A LOS SIGUIENTES TELÉFONOS Y SIGA LAS INDICACIONES: DESDE MEDELLÍN AL 444 45 78 - BOGOTÁ 405 59 11 - CALI 691 89 11 - BARRANQUILLA 360 05 65 - MANIZALES 881 12 80 - PEREIRA 313 84 00 - BUCARAMANGA 657 17 64 - CARTAGENA 656 19 46 Y EN EL NIVEL NACIONAL GRATUITAMENTE AL 01 8000 51 14 14. ESTE FORMULARIO SERÁ PROCESADO EN LOS SIGUIENTES 3 DÍAS HÁBILES A PARTIR DE LA FECHA DE RECEPCIÓN. CONSERVE SU COMPROBANTE DE FAX CON RESPUESTA OK JUNTO CON LA NOVEDAD COMO SOPORTE.



## Anexo 13. Permiso Bomberos

	SECRETARIA DE GOBIERNO CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE BOGOTÁ D.C.
	+ <span style="float: right;">Recibo n°</span>
	EL SUSCRITO JEFE DE LA DIVISIÓN DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD DEL CUERPO DE BOMBEROS DE BOGOTÁ D.C. HACE CONSTATAR
Que establecimiento:	el _____
Ubicado en:	_____
Propiedad de:	_____
	REÚNE LOS REQUISITOS BÁSICOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS Dada en Bogotá D.C. a los ____ días del mes Del Dos Mil Nueve
	_____ Jefe de Prevención

