

**CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE  
PLATOS BIODEGRADABLES A BASE DE HOJAS DE PLÁTANO EN EL  
MUNICIPIO DE SANTA CRUZ DE LORICA**

**WENDY VANESA SANCHEZ  
ADRIANA VILLERO TUIRAN**

**UNIVERSIDAD DE CORDOBA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS, JURIDICAS Y ADMINISTRATIVAS  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION EN FINANZAS Y NEGOCIOS  
INTERNACIONALES  
LORICA – CORDOBA  
2022**

**CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE  
PLATOS BIODEGRADABLES A BASE DE HOJAS DE PLÁTANO EN EL  
MUNICIPIO DE SANTA CRUZ DE LORICA**

**WENDY VANESA SANCHEZ  
ADRIANA VILLERO TUIRAN**

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR AL  
TITULO DE ADMINISTRADOR EN FINANZAS Y NEGOCIOS  
INTERNACIONALES**

**DIRECTOR:  
NÉSTOR VANEGAS BUELVAS**

**UNIVERSIDAD DE CORDOBA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS, JURIDICAS Y ADMINISTRATIVAS  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION EN FINANZAS Y NEGOCIOS  
INTERNACIONALES  
LORICA – CORDOBA**

**2022**

## **DEDICATORIA**

### **A Dios**

Por habernos dado la oportunidad de haber llegado hasta aquí, mientras desarrollamos capacidades que nos sirven en nuestra vida profesional y permitirnos lograr una meta más en nuestras vidas.

### **A Nuestra Familias**

Por ser una gran fuente de motivación durante esta carrera y por su apoyo incondicional durante todo este tiempo.

## **AGRADECIMIENTOS**

*A Dios*

*Por permitirnos llegar hasta el final de esta carrera y por las bendiciones recibidas a lo largo de nuestras vidas, por su infinita misericordia y el gran amor que tiene por nosotros.*

*A la Universidad de Córdoba y al Cuerpo Docente*

*Por darnos la oportunidad de ser parte de la gran familia unicordobesa, por brindarnos conocimientos de la mejor manera durante todo este proceso, y por la calidad educativa de un excelente cuerpo docente.*

## TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN .....	14
2. RESUMEN EJECUTIVO .....	16
3. REFERENTE TEORICO Y CONCEPTUAL .....	17
3.1 Referente teórico .....	17
3.1.1 Platos biodegradables a base de hoja de plátano .....	17
3.1.2 Creación de empresas .....	17
3.1.3 Emprendimiento .....	20
3.2 Referente conceptual .....	22
4 MODULO DE MERCADO .....	24
4.1 Producto.....	24
4.1.1. Usos del producto .....	25
4.1.2. Beneficios.....	25
4.1.3. Productos sustitutos .....	25
4.1.4 Productos complementarios .....	26
4.2 Consumidor final.....	26
4.2.1 Segmentación de mercado .....	26
4.3 Delimitación geográfica .....	26
4.4 Análisis de la demanda.....	27
4.4.1 Diseño muestral.....	27

4.4.2	Calculo de la demanda actual.....	28
4.4.3	Proyección de la demanda actual .....	30
4.5	Análisis de la oferta.....	31
4.5.1	Calculo de la oferta actual.....	31
4.5.2	Proyección de la oferta actual .....	32
4.6	Determinación de la demanda existente .....	33
4.6.1	Tipo de demanda. ....	33
4.6.2	Proyección de la demanda insatisfecha .....	34
4.7	Análisis de precio .....	34
4.8	Canales de distribución.....	35
4.9	Mercado de insumos.....	36
4.10	Imagen del producto .....	36
4.11	Estrategias de publicidad .....	37
5.	MODULO TECNICO .....	38
5.1.	Tamaño del proyecto .....	38
5.1.1	Dimensión de mercado .....	38
5.1.2	Disponibilidad de insumos.....	38
5.1.3	Tecnología utilizada .....	39
5.1.4	personal con que contara la empresa .....	39
5.2.	Localización.....	39

5.2.1 Macrolocalización .....	39
5.2.2 Microlocalización .....	41
5.3. Distribución en planta.....	43
5.4 Ficha técnica .....	43
5.5 Proceso de producción.....	45
5.5.1 Descripción del proceso de producción.....	46
5.6 Cotización .....	47
6. MODULO ORGANIZACIONAL .....	49
6.1 Naturaleza jurídica .....	49
6.2 Direccionamiento estratégico.....	50
6.2.1 Misión .....	50
6.2.2 Visión.....	50
6.2.3 Valores y principios.....	50
6.3 Organigrama .....	51
6.4 Manual de funciones .....	51
7. MODULO DE IMPACTO SOCIAL, ECONOMICO Y AMBIENTAL.....	56
7.1 Social .....	56
7.2 Económico .....	56
7.3 Ambiental .....	57
8. MODULO FINANCIERO .....	59

	8
8.1 Inversiones .....	59
8.2 Costos operacionales .....	60
8.3 Calculo del punto de equilibrio .....	65
8.3.1 Costos variables unitarios .....	65
8.3.2 Costo unitario .....	66
8.3.3 Precio de venta unitario .....	66
8.4 Proyecciones financieras .....	68
8.4.1 Calculo del capital de trabajo .....	68
8.5 Evaluación financiera del proyecto .....	75
8.5.1 Valor presente neto .....	75
8.5.2 Relación beneficio/costo .....	75
8.5.3 Tasa interna de retorno .....	76
9. FUENTES DE FINANCIAMIENTO .....	77
10. CONCLUSIONES .....	78
11. RECOMENDACIONES .....	80
12. BIBLIOGRAFÍA .....	81
13. ANEXO .....	88
13.1. Modelo de encuesta .....	88
13.2. Análisis de resultado.....	92
13.3 REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO .....	99

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1 ¿Usted compra platos desechables? .....	28
Tabla 2 ¿Actualmente cuántas unidades de platos desechables consume semanalmente?..	29
Tabla 3 Proyección de la Demanda Actual .....	31
Tabla 4 Proyección de la Oferta Actual .....	33
Tabla 5 Proyección de la Demanda Insatisfecha .....	34
Tabla 6 Análisis de Precios .....	34
Tabla 7 Producción Anual.....	38
Tabla 8 Macrolocalización .....	40
Tabla 9 Microlocalización.....	42
Tabla 10 Ficha Técnica .....	43
Tabla 11 Proceso de Producción.....	45
Tabla 12 Cotización .....	47
Tabla 13 Manual de Funciones y Responsabilidades, Gerente .....	51
Tabla 14 Manual de Funciones y Responsabilidades, Contador .....	52
Tabla 15 Manual de Funciones y Responsabilidades, Vendedor .....	53
Tabla 16 Manual de Funciones y Responsabilidades, Operario.....	54
Tabla 17 Inversión en Maquinaria y Equipos.....	59
Tabla 18 Inversión en Muebles y Enseres.....	59
Tabla 19 Inversión en Activos Intangibles.....	60
Tabla 20 Costo de Mano de Obra, Primer Año de Operación.....	60
Tabla 21 Costos de Materiales, Primer Año de Operación .....	61
Tabla 22 Costos de Servicios, Primer Año de Operación.....	61
Tabla 23 Gastos de Depreciación .....	62

	10
Tabla 24 Remuneración al Personal Administrativo .....	63
Tabla 25 Otros Gastos Administrativos, Primer Año de Operación.....	63
Tabla 26 Gastos de Venta, Primer Año de Operación .....	64
Tabla 27 Amortización de Gastos Diferidos .....	64
Tabla 28 Distribución de Costos de Producción, Primer Año de Operación .....	64
Tabla 29 Programa de Inversión Fija del Proyecto.....	68
Tabla 30 Inversión del Capital de Trabajo .....	68
Tabla 31 Inversión en Capital de Trabajo .....	68
Tabla 32 Programa de Inversión.....	69
Tabla 33 Valor Residual de Activos .....	69
Tabla 34 Flujo Neto de Inversiones .....	69
Tabla 35 Presupuesto de Ingresos.....	69
Tabla 36 Presupuesto de Costos de Producción .....	70
Tabla 37 Presupuesto de Gastos Administrativos .....	70
Tabla 38 Presupuesto de Gastos de Venta .....	70
Tabla 39 Presupuestos de Costos Operacionales.....	71
Tabla 40 Presupuesto de Gastos Financieros .....	71
Tabla 41 Flujo Neto de Operaciones .....	71
Tabla 42 Flujo Neto del Proyecto.....	72
Tabla 43 Balance General .....	73
Tabla 44 Estado de Resultado .....	74
Tabla 45 Valor Presente Neto.....	75
Tabla 46 Relación Beneficio/Costo .....	75
Tabla 47 Tasa Interna de Retorno.....	76

Tabla 48 Amortización del Crédito .....	77
---	----

**LISTA DE ILUSTRACIONES**

Ilustración 1 Platos Biodegradables a Base de Hoja de Plátano.....	24
Ilustración 2 Mapa de Santa Cruz de Lorica .....	27
Ilustración 3 Canal de Distribución .....	35
Ilustración 4 Logo de la Empresa .....	36
Ilustración 5 Distribución en Planta.....	43
Ilustración 6 Organigrama.....	51

## LISTA DE GRAFICOS

Grafico 1 ¿Usted compra platos desechables? .....	92
Grafico 2 ¿Actualmente cuántas unidades de platos desechables consume semanalmente?93	
Grafico 3 En qué presentación prefiere adquirir el producto. ....	93
Grafico 4 ¿Qué tiene en cuenta a la hora de comprar platos desechables? .....	94
Grafico 5 ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un (1) plato biodegradable a base de hoja de plátano? .....	94
Grafico 6 ¿En la actualidad donde adquiere los platos desechables? .....	95
Grafico 7 ¿Por qué razón compra platos desechables en ese lugar?.....	96
Grafico 8 ¿Tiene usted conocimientos acerca de los platos biodegradables a base de hoja de plátano? .....	96
Grafico 9 ¿Estaría dispuesto a comprar platos biodegradables a base de hoja de plátano?. 97	
Grafico 10 ¿Estaría de acuerdo con creación de una empresa productora y comercializadora de platos biodegradables a base de hoja de plátano en el Municipio de Santa Cruz de Lorica, Córdoba? .....	97
Grafico 11 ¿Por cuál medio de comunicación le gustaría recibir información de los productos ofrecidos por la empresa?.....	98

## 1. INTRODUCCIÓN

Santa Cruz de Lorica se encuentra ubicada al norte del departamento de Córdoba, en la zona baja del río Sinú y próxima al litoral del mar Caribe a una distancia de 29 kilómetros de Coveñas, 50 kilómetros de Tolú y 60 kilómetros de Montería. La cabecera municipal está localizada sobre la margen derecha del río Sinú. Límites del municipio: En el departamento de Córdoba Santa Cruz de Lorica limita con los siguientes municipios: Al norte: con San Antero, San Bernardo del Viento, Purísima y Momil. Al sur: con San Pelayo. Cotorra. Al este: con Momil y Chima. Al oeste: con San Bernardo del Viento, Puerto Escondido y Moñitos. Extensión total: 1033 Km<sup>2</sup>. Extensión área urbana: 7,3 Km<sup>2</sup>. Extensión área rural: 1025,7 Km<sup>2</sup>. (Alcaldía Municipal de Santa Cruz de Lorica - Córdoba, 2017).

Actualmente en el Municipio de Santa Cruz de Lorica existen grandes cantidades de tierra fértil y muchas de ellas no están siendo aprovechadas, en el municipio los cultivos son en su mayoría muy tradicionales, especialmente las palmeras cocoteras, que se encuentran en gran parte del municipio creciendo de manera silvestre, se está desaprovechando este cultivo en la región; además, los cultivos de este producto primario son en menor cuantía, solo cubren la demanda interna de la región, también las actividades agrícolas en las cercanías del municipio (Martínez Julio & Arteaga España, 2020).

Asimismo se aprovecha el potencial de la producción de plátano del Municipio de Santa Cruz de Lorica y de los municipios aledaños a la zona del bajo Sinú, debido a que se consigue un aprovechamiento del 30% de la planta de plátano, usando sus hojas para la elaboración de platos biodegradables, que son 100% degradables después de un corto tiempo, además, reducen la huella de carbono, no consumen materias primas no renovables, reducen los residuos no biodegradables, que contaminan el medioambiente, no contienen aditivos

perjudiciales para la salud como ftalatos o bisfenol A y no modifican el sabor y el aroma de los alimentos contenidos.

Se considera que al no realizarse este proyecto la población Loriguera seguirá optando por los hábitos que no han permitido el desarrollo y reconocimiento del municipio frente a nuevos productos innovadores, para solucionar este inconveniente se propone que los sistemas de distribución de recursos económicos por parte de los entes municipales, apoyen los proyectos de inversión que buscan el desarrollo de la población, generando una buena calidad de vida y un aumento del poder adquisitivo en el Municipio de Santa Cruz de Lorica y en todo el Departamento de Córdoba

## 2. RESUMEN EJECUTIVO

Empresa: SINUPLANT S.A.S.

Ubicación: Santa Cruz de Lorica, Córdoba.

Oportunidad de negocio: Platos biodegradables a base de hoja de plátano en el Municipio de Santa Cruz de Lorica, producto innovador en la región.

Competidores: Surtidora la Abejita, Distriplasticos Lorica, El Punterazo y Deposito el Pilón.

Producto: Plato rectangular y plato circular.

Precio: Plato rectangular \$899 Plato circular \$1.017

Presupuesto de inversión: La inversión fija es de \$57.353.826.

Rentabilidad: La TIR de este proyecto es de 40,1%.

Relación beneficio/costo: \$2.95

Valor presente neto: \$19.051.572

### **3. REFERENTE TEORICO Y CONCEPTUAL**

#### **3.1 Referente teórico**

##### **3.1.1 Platos biodegradables a base de hoja de plátano**

Los platos biodegradables a base de hoja de plátano son de especial importancia por ser un recurso renovable que reemplaza los recursos no renovables. Los polímeros biodegradables basados en fibras de origen vegetal son de bajo costo y se obtienen de un recurso agrícola renovable. Se ha mostrado la posibilidad de transformar las hojas de plátano nativo en un termoplástico (TPS) bajo condiciones de desestructuración y de plastificación. (Ruiz, 2005)

Los platos biodegradables a base de hoja de plátano tienen un impacto al medio ambiente muy bajo, las hojas secas sirven de abono para la tierra, además, accesibilidad a la hoja de plátano como tal facilita la preservación del medioambiente. Es una materia prima fácil de conseguir y fácil de trabajar.

##### **3.1.2 Creación de empresas**

El proyecto de creación de una nueva empresa va ligado cada vez más al concepto de emprendimiento, debido especialmente a que en el entorno global que nos situamos, con gran competencia y con entorno tecnológico que evoluciona a gran velocidad, lo que exige cada vez más una visión más "empresarial" que "empresarial" el análisis y puesta en marcha de un proyecto. (Descuadrando, 2011)

La creación de una empresa necesita una serie de recursos materiales, humanos y económicos de cara a la consecución de una serie de objetivos establecidos por los emprendedores en la puesta en funcionamiento de su actividad. Para ello, se recurre generalmente al desarrollo de un plan de negocio.

El plan de negocio (también llamado plan de empresa o business plan) es un documento que identifica, analiza y describe el proyecto empresarial que se va a llevar a cabo, se convierte en un la guía para orientar los pasos que debe dar la empresa.

El plan de negocio se compone de distintos planes que analizan la viabilidad técnica, económica y financiera del proyecto, y marca los objetivos y medios para conseguirlos.

Los estudios que se deben llevar a cabo para la creación de la empresa son:

Un estudio de mercado es una iniciativa elaborada dentro de las estrategias de marketing que realizan las empresas cuando pretenden estudiar y conocer una actividad económica en concreto (Galan, 2015).

Los componentes del estudio de mercado son: Producto, Usuarios o consumidores, Delimitación del área geográfica, Análisis de la Demanda, Análisis de la Oferta, Determinación del tipo de Demanda, Precios, Comercialización y Mercado de Insumos.

El estudio técnico conforma la segunda etapa de los proyectos de inversión, en el que se contemplan los aspectos técnicos operativos necesarios en el uso eficiente de los recursos disponibles para la producción de un bien o servicio deseado y en el cual se analizan la determinación del tamaño óptimo del lugar de producción, localización, instalaciones y organización requeridos (Gomez A. M., 2019).

La importancia de este estudio se deriva de la posibilidad de llevar a cabo una valorización económica de las variables técnicas del proyecto, que permitan una apreciación exacta o aproximada de los recursos necesarios para el proyecto; además de proporcionar información de utilidad al estudio financiero.

Los componentes de este estudio son: Determinación del tamaño de planta, Localización de la planta, Distribución en planta, Proceso productivo, Maquinarias y equipos necesarios.

Un estudio administrativo proporciona las herramientas necesarias para administrar adecuadamente una empresa, El estudio Administrativo es la información referente a poner en marcha la estrategia inicial de un proyecto; con base en los objetivos trazados, se identificará las necesidades de Recursos Humanos, en términos de Capacidades, para lograr los estados deseados, asimismo, la mejor organización y asignación de recursos o responsabilidades para llevar a cabo el proyecto (Guerrero Lopez & Santacruz Coneo, 2016).

Los componentes de este estudio son: Constitución jurídica de la empresa, Misión, Visión, Estructura organizacional, Manual de funciones, Reglamento interno de trabajo e Imagen corporativa.

Estudio Financiero.

Es el proceso a través del que se analiza la viabilidad de un proyecto, tomando como base los recursos económicos que tenemos disponibles y el coste total del proceso de producción, su finalidad es permitirnos ver si el proyecto que nos interesa es viable en términos de rentabilidad económica.

Los componentes de este estudio son: Inversiones fijas requeridas, Costos y Gastos, Punto de Equilibrio, Capital de Trabajo, Flujo Neto de Inversión, Proyecciones Financieras, Flujo Neto de Operación y Flujo Neto del Proyecto.

Evaluación de Proyectos.

La evaluación de los proyectos es un proceso de valoración en el cual se analizan todos los elementos que intervienen en el proyecto con el fin de determinar su viabilidad y eficacia,

calcular los posibles riesgos y determinar las respuestas. Se trata de una fase fundamental, con independencia de sus características y tamaño del proyecto en cuestión.

Existe 3 tipos de evaluación de proyectos: Financiera, Económica y Social.

La Evaluación Financiera establece los aspectos a favor y en contra de los proyectos de inversión desde el punto de vista de los inversionistas del sector privado.

La Evaluación Económica está basada en los beneficios y costos que afectan positiva o negativamente a la comunidad, su objetivo es medir el impacto del proyecto sobre el bienestar nacional.

La Evaluación Social complementa la evaluación económica y tiene que ver con el valor de las metas deseadas para la sociedad

### **3.1.3 Emprendimiento**

El emprendimiento es un término últimamente muy utilizado en todo el mundo. Aunque el emprendimiento siempre ha estado presente a lo largo de la historia de la humanidad, pues es inherente a ésta, en las últimas décadas este concepto se ha vuelto de suma importancia ante la necesidad de superar los constantes y crecientes problemas económicos. (Gerencie, 2021)

El emprendimiento hoy en día ha ganado una gran importancia por la necesidad de muchas personas de lograr su independencia y estabilidad económica. Los altos niveles de desempleo, y la baja calidad de los empleos existentes, han creado en las personas, la necesidad de generar sus propios recursos, de iniciar sus propios negocios, y pasar de ser empleados a ser empleadores.

El emprendimiento es el proceso de diseñar, lanzar y administrar un nuevo negocio, que generalmente comienza como una pequeña empresa o una emergente, ofreciendo a la venta un producto, servicio o proceso.

#### Emprendimiento empresarial

El emprendimiento empresarial es la iniciativa o aptitud de un individuo para desarrollar un proyecto de negocio, u otra idea que genere ingresos que le permite cubrir principalmente sus gastos básicos, y el de su familia.

El emprendimiento empresarial, tal como fue dicho anteriormente ha surgido por las crisis económicas del país, lo cual lleva al individuo desarrollar ideas innovadoras en el mercado que le permita crecer en momentos dificultosos.

### 3.2 Referente conceptual

**Capital:** Es uno de los cuatro factores de producción, el cual está formado por aquellos bienes durables destinados a la producción (Roldan, 2017).

**Inversión:** Es una actividad que consiste en dedicar recursos con el objetivo de obtener un beneficio de cualquier tipo (López, 2018).

**Plátano:** Es una de las frutas más comunes en la dieta, pues es bien sabido que es rico en potasio, el cual ayuda disminuir la retención de líquidos en el organismo (Nabor, 2020).

**Tasa Interna de Retorno (TIR):** Es la rentabilidad que ofrece una inversión. Es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto (Sevilla Arias A. , 2014).

**Valor Presente Neto (VPN):** Es un criterio de inversión que consiste en actualizar los cobros y pagos de un proyecto o inversión para conocer cuánto se va a ganar o perder con esa inversión (Velayos Morales, 2014).

**Competencia:** Es aquella situación en la que existe un indefinido número de compradores y vendedores que intentan maximizar su beneficio o satisfacción (Gil, 2015).

**Demanda:** Es la cantidad total de un bien o servicio que la gente desea adquirir (Peiro Ucha, Economipedia.com , 2015).

**Oferta:** Es la cantidad de bienes y servicios que los oferentes están dispuestos a poner a la venta en el mercado a unos precios concretos (Jorge, 2015).

**Relación beneficio/costo:** Se mide la relación entre el coste por unidad producida de un bien o servicio y el beneficio obtenido por su venta (Vázquez Burguillo, 2016).

Calidad: Es una propiedad que tiene una cosa u objeto, y que define su valor, así como la satisfacción que provoca en un sujeto (Peiro, 2020).

## 4 MODULO DE MERCADO

### 4.1 Producto

Los platos biodegradables a base de hoja de plátano son de especial importancia por ser un recurso renovable que reemplaza los recursos no renovables. Los polímeros biodegradables basados en fibras de origen vegetal son de bajo costo y se obtienen de un recurso agrícola renovable. Se ha mostrado la posibilidad de transformar las hojas de plátano nativo en un termoplástico (TPS) bajo condiciones de desestructuración y de plastificación. (Ruiz, 2005)

El producto es un plato biodegradable a base de hoja de plátano, 100% natural y ecológico, para el almacenado o uso de alimentos, seguro para la salud humana, apto para soportar líquidos y sólidos, resistente al congelador, resistente al horno microondas hasta por 5 minutos, además, resistente temperaturas desde  $-25^{\circ}\text{C}$  hasta  $130^{\circ}\text{C}$ , las dos medidas de las presentaciones son:

Plato rectangular con medidas: 25 cm. x 16.5 cm. y un peso unitario: 9 gramos.

Plato circular con medidas: 23 cm. de radio. y un peso unitario de 8 gramos.

*Ilustración 1 Platos Biodegradables a Base de Hoja de Plátano*



*Fuente Elaboración Propia*

#### **4.1.1. Usos del producto**

Los platos biodegradables a base de hoja de plátano son ideales para las restaurantes o empresas dedicadas a la elaboración de productos alimenticios, están enfocados para guardar los alimentos destinados para el consumo humano, ofreciendo una resistencia al contacto con líquidos y resistente a las grasas, garantizando seguridad, higiene y comodidad durante su uso.

#### **4.1.2. Beneficios**

Los platos biodegradables a base de hoja de plátano son beneficiosos para el medio ambiente, porque su composición potencia que el ciclo de la vida se mantenga lo más estable posible y que el planeta se mantenga sano, además, sin impacto paisajístico, asimismo su pronta desaparición o capacidad para el reciclado, les garantiza no convertirse en un problema, también no generan residuos, al descomponerse en poco tiempo, no degeneran en residuos y tampoco expulsan gases tóxicos que potencien el efecto invernadero.

Al estar formados por materiales naturales pueden ser consumidos por los microorganismos y contribuyen a que el ciclo vital siga su curso, no producen residuos y por tanto al descomponerse no liberan elementos químicos ni gases a la atmósfera, reduciendo así la huella de carbono y desaparecen rápidamente o son reciclados para volver a ser usados. (SP Group, 2019)

#### **4.1.3. Productos sustitutos**

En relación con productos sustitutos que se ofertan en los mercados se encuentran productos que pueden sustituir los platos biodegradables a base de hoja de plátano, entre ellos se

encuentra los empaques portacomidas y platos espumados desechables a base de poliestireno, y los platos a base de plástico o porcelana.

#### **4.1.4 Productos complementarios**

Los productos complementarios serán aquellos que puedan utilizarse de forma conjunta con los platos biodegradables a base de hoja de plátano, esto es, productos que puedan unirse y complementarse para satisfacer las necesidades de los consumidores. Dentro de estos es posible identificar otros empaques desechables, cubiertos desechables, vasos y demás elementos de consumo de alimentos.

### **4.2 Consumidor final**

#### **4.2.1 Segmentación de mercado**

Los consumidores serán las empresas que se dedican a vender productos alimenticios en el municipio de Santa Cruz de Lorica, que son 25 empresas registradas en la Cámara de Comercio de Montería, grandes superficies tales como; Súper Tiendas Olímpicas, Éxito, Tiendas Ara, Supermercado Mercahogar, Supermercado la Plazita y 61 empresas informales ubicados en distintas lugares de la zona urbana del Municipio de Santa Cruz de Lorica (Alcandía de Santa cruz de Lorica & Findeter, 2016).

### **4.3 Delimitación geográfica**

Los consumidores finales de este producto se encuentran localizados en el Municipio de Santa Cruz de Lorica, que a su vez está ubicado al norte del departamento de Córdoba, en la parte baja del río Sinú y cerca de la costa caribeña.

La cabecera municipal se encuentra sobre la parte derecha del río Sinú. El Municipio de Santa Cruz de Lorica limita:

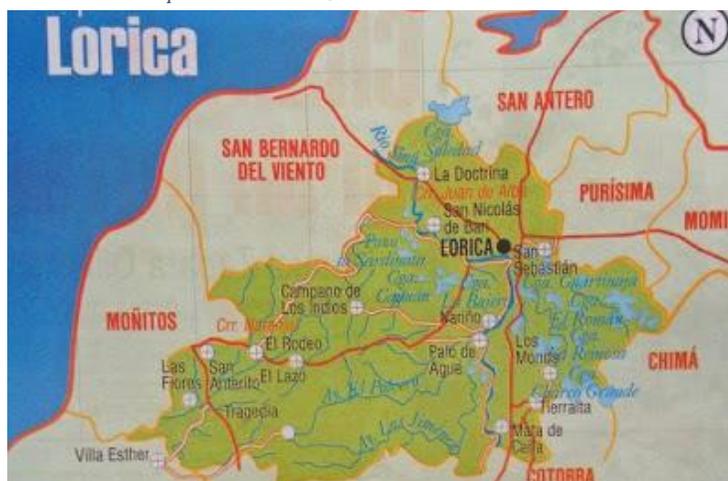
Al norte con: San Antero, San Bernardo del Viento, Purísima y Momil.

Al sur con: San Pelayo y Cotorra.

Al este con: Momil y Chimá.

Al oeste con: San Bernardo del Viento, Puerto Escondido y Moñitos.

*Ilustración 2 Mapa de Santa Cruz de Lorica*



*Fuente Elaboración Propia*

## **4.4 Análisis de la demanda**

### **4.4.1 Diseño muestral**

El diseño de la muestra corresponde a una tarea específica, de implicaciones metodológicas y requerimientos técnicos, destinada a elegir una representación adecuada de unidades de nuestra población objeto de estudio. Nos referiremos fundamentalmente a muestreo estadístico, por tanto, al diseño y la obtención de una muestra estadísticamente representativa de la población que se inscribe en un proceso de investigación de carácter cuantitativo donde la teoría del muestreo y de probabilidades son elementos importantes definatorios (López Roldán & Fachelli, 2014). La población objeto de este estudio serán las 91 empresas que se dedican a vender productos alimenticios o gastronómicos en el municipio de Santa Cruz de Lorica (Alcandía de Santa cruz de Lorica & Findeter, 2016).

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

Desviación de la muestra (confianza) = 95% (1,96)

Probabilidad a favor = 0,5

Probabilidad de fracaso = 0,5

Error o margen de muestreo = 0,05

Población = 91

$$n = \frac{91 \times 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,05^2 \times (91 - 1) + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5} = 74$$

Se ejecutarán 74 encuestas dirigidas a las empresas que se dedican a vender productos alimenticios o gastronómicos en el municipio de Santa Cruz de Lórica.

#### 4.4.2 Cálculo de la demanda actual.

Para el cálculo de la demanda actual se tomaron como referencia los datos obtenidos en las preguntas 1 y 2 del cuestionario aplicado a las empresas que se dedican a vender productos alimenticios o gastronómicos del Municipio de Santa Cruz de Lórica.

*Tabla 1 ¿Usted compra platos desechables?*

	<b>Empresas</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>SI</b>	70	95%
<b>NO</b>	4	5%
<b>Total</b>	74	100%

*Fuente: Elaboración Propia*

Los resultados con respuesta positiva (Si), de esta encuesta fueron tomados como referencia para llevarlos al plano del segmento de mercado seleccionado que corresponde a (91)

empresas, de modo que, al multiplicarlo por el porcentaje encuestado que representa la respuesta positiva (Si), se presume que 87 empresas que se dedican a vender productos alimenticios o gastronómicos del municipio de Santa Cruz de Lorica con respuesta positiva (Si).

$$91 \times 95\% = 87$$

Tabla 2 ¿Actualmente cuántas unidades de platos desechables consume semanalmente?

	<b>Empresas</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>50 U</b>	2	3%
<b>100 U</b>	10	14%
<b>200 U</b>	30	43%
<b>500 U</b>	25	36%
<b>1.000 U</b>	3	4%
<b>Total</b>	70	100%

Fuente: Elaboración Propia

Luego, se toma el cuadro de la pregunta 2, donde se expresa el porcentaje de empresas encuestadas según la cantidad de unidades demandadas, dichos porcentajes se multiplican por la cantidad de empresas que presumidamente dieran una respuesta positiva en la pregunta anterior, así:

$$87 \times 3\% = 3 \text{ empresa}$$

$$87 \times 14\% = 12 \text{ empresas}$$

$$87 \times 43\% = 38 \text{ empresas}$$

$$87 \times 36\% = 31 \text{ empresas}$$

$$87 \times 4\% = 3 \text{ empresas}$$

Ahora se realiza la frecuencia de consumo de las empresas, para obtener la demanda actual en el primer año, multiplicando el porcentaje de frecuencia por la cantidad de empresas que determina su preferencia de cantidad demandada.

<b>Numero de demanda</b>	<b>Cantidad de consumidores</b>	<b>Total</b>	<b>X4</b>	<b>X12</b>
<b>50 U</b>	3	150	600	7.200
<b>100 U</b>	12	1.200	4.800	57.600
<b>200 U</b>	38	7.600	30.400	364.800
<b>500 U</b>	31	15.500	62.000	744.000
<b>1.000 U</b>	3	3.000	12.000	144.000
<b>Total</b>				1.317.600

De esta manera se determina que la demanda en el Municipio de Santa Cruz de Lórica, referente al producto platos biodegradables a base de hoja de plátano es de: 1.317.600 unidades al año.

#### **4.4.3 Proyección de la demanda actual**

Para la proyección de la demanda actual se utilizó la siguiente fórmula:  $DF=DA (1+i)^n$

Donde:

Df = Demanda Futura

Da = Demanda Actual

1 = Constante

i = Índice de crecimiento del sector comercio, que es del 0.75%

n = Año a proyectar

$$Df_1 = 1.317.600 \text{ U anual } (1 + 0,0075)^1 = 1.327.482 \text{ U al año}$$

$$Df_2 = 1.317.600 \text{ U anual } (1 + 0,0075)^2 = 1.337.438 \text{ U al año}$$

$$Df_3 = 1.317.600 \text{ U anual } (1 + 0,0075)^3 = 1.347.469 \text{ U al año}$$

$$Df_4 = 1.317.600 \text{ U anual } (1 + 0,0075)^4 = 1.357.575 \text{ U al año}$$

$$Df_5 = 1.317.600 \text{ U anual } (1 + 0,0075)^5 = 1.367.757 \text{ U al año}$$

Tabla 3 Proyección de la Demanda Actual

Años	1	2	3	4	5
<b>Demanda futura</b>	1.327.482	1.337.438	1.347.469	1.357.575	1.367.757

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.5 Análisis de la oferta.

Para el análisis de la oferta se tuvo en cuenta que este producto no se comercializa en la región, por lo que no tiene competidores directos, pero se tuvieron en cuenta los negocios formales que comercializan platos desechables en el Municipio de Santa Cruz de Lorica.

##### 4.5.1 Calculo de la oferta actual.

Al consultar en estos negocios para conocer el promedio de productos que ofrecen semanalmente, y proyectarlos a un año, el resultado fue el siguiente:

##### **Distribuidora la Abejita**

Platos desechables rectangulares = 1.300 unidades por semana x 4 semanas = 5.200 unidades por mes x 12 meses = 62.400 unidades por año.

Platos desechables circulares = 900 unidades por semana x 4 semanas = 3.600 unidades por mes x 12 meses = 43.200 unidades por año.

##### **Distrplasticos Lorica**

Platos desechables rectangulares = 1.200 unidades por semana x 4 semanas = 4.800 unidades por mes x 12 meses = 57.600 unidades por año.

Platos desechables circulares = 1.000 unidades por semana x 4 semanas = 4.000 unidades por mes x 12 meses = 48.000 unidades por año.

### **El Punterazo**

Platos desechables rectangulares = 900 unidades por semana x 4 semanas = 3.600 unidades por mes x 12 meses = 43.200 unidades por año.

Platos desechables circulares = 1.000 unidades por semana x 4 semanas = 4.000 unidades por mes x 12 meses = 48.000 unidades por año.

### **Deposito el Pilon**

Platos desechables rectangulares = 800 unidades por semana x 4 semanas = 3.200 unidades por mes x 12 meses = 38.400 unidades por año.

Platos desechables circulares = 500 unidades por semana x 4 semanas = 2.000 unidades por mes x 12 meses = 24.000 unidades por año.

### **Totales**

Platos desechables rectangulares = 62.400 + 57.600 + 43.200 + 38.400 = 201.600 unidades por año.

Platos desechables circulares = 43.200 + 48.000 + 48.000 + 24.000 = 163.200 unidades por año.

**Total de la oferta actual** = 201.600 + 163.200 = 364.800 unidades por año.

#### **4.5.2 Proyección de la oferta actual.**

Para la proyección de la oferta actual se utilizó la siguiente fórmula:  $OF=OA (1+i)^n$

Donde:

Of = Oferta Futura

Oa = Oferta Actual

1 = Constante

i = Índice de crecimiento del sector comercio, que es del 0.75%

n = Año a proyectar

$Of_1 = 364.800 \text{ unidades anual } (1 + 0,0075)^1 = 367.536 \text{ unidades por año}$

$Of_2 = 364.800 \text{ unidades anual } (1 + 0,0075)^2 = 370.293 \text{ unidades por año}$

$Of_3 = 364.800 \text{ unidades anual } (1 + 0,0075)^3 = 373.070 \text{ unidades por año}$

$Of_4 = 364.800 \text{ unidades anual } (1 + 0,0075)^4 = 375.868 \text{ unidades por año}$

$Of_5 = 364.800 \text{ unidades anual } (1 + 0,0075)^5 = 378.687 \text{ unidades por año}$

*Tabla 4 Proyección de la Oferta Actual*

<b>Años</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Oferta Futura</b>	367.536	370.293	373.070	375.868	378.687

*Fuente: Elaboración Propia*

## **4.6 Determinación de la demanda existente**

### **4.6.1 Tipo de demanda.**

Obtenidos los datos respecto a la cantidad, frecuencia y consumo de platos desechables, este contará con un tipo de demanda insatisfecha, ya que, según los resultados en la proyección de la demanda existente, hay un margen potencial de consumo en el mercado para dicho producto, el cual se expresa, así:

**Demanda actual 1.317.600**

**(-) Oferta actual 364.800**

**Resultado = 952.800 unidades al año**

Como la demanda es mayor a la oferta, el resultado del tipo de demanda existente es una demanda insatisfecha por 952.800 unidades por año de platos biodegradables a base de hoja de plátano.

#### 4.6.2 Proyección de la demanda insatisfecha

La proyección de la demanda insatisfecha equivale a la resta entre la proyección de la demanda actual y la proyección de la oferta actual.

*Tabla 5 Proyección de la Demanda Insatisfecha*

<b>Años</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Demanda Futura</b>	1.327.482	1.337.438	1.347.469	1.357.575	1.367.757
<b>Oferta Futura</b>	367.536	370.293	373.070	375.868	378.687
<b>Demanda Insatisfecha</b>	959.946	967.145	974.399	981.707	989.070

*Fuente: Elaboración Propia*

#### 4.7 Análisis de precio

Se realizó un análisis de precio que se efectuó de acuerdo a los precios actuales ofertados en el mercado, en cada uno de los negocios que comercializan platos desechables, la competencia que comercializan dichos productos son los mayores ofertantes, estos competidores son: Surtidora la Abejita, Distriplasticos Lorica, El Punterazo y Deposito el Pilón.

*Tabla 6 Análisis de Precios*

<b>Competidor</b>	<b>Platos desechables</b>	<b>Platos desechables</b>
	<b>rectangulares</b>	<b>circulares</b>
	<b>Precio / Unidad</b>	<b>Precio / Unidad</b>

<b>Surtidora la Abejita</b>	\$750	\$900
<b>Distriplasticos Lorica</b>	\$750	\$900
<b>El Punterazo</b>	\$800	\$950
<b>Deposito el Pilón</b>	\$850	\$950

*Fuente: Elaboración Propia*

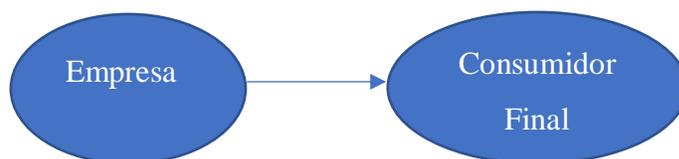
Considerando el nivel de precios que tiene la competencia en relación al producto seleccionado (platos desechables), el mercado objetivo está compuesto por empresas con gustos exigentes, que prefieren la calidad del producto. El producto que ofrece Sinúplant S.A.S. no existe en el Municipio de Santa Cruz de Lorica, lo que significa que la empresa debe entrar a un nuevo mercado, que tiene una fuerte competencia indirecta, con precios llamativos.

La empresa Sinúplant S.A.S. al adquirir la materia prima en la misma región y llevar a cabo el procesamiento en la misma ciudad a distribuir, tiene una ventaja comparativa para equiparar un precio competitivo, promoviendo ofertas atractivas al cliente, lo que permite que el producto ofertado, pueda tener un precio competitivo.

#### **4.8 Canales de distribución**

Para el desarrollo de esta empresa se establecerá un canal de distribución directo que permita dar a conocer el producto en el menor tiempo posible, manteniendo relación directa con el consumidor final; además, se reducen los intermediarios.

*Ilustración 3 Canal de Distribución*



*Fuente: Elaboración Propia*

#### 4.9 Mercado de insumos

El mercado para la empresa Sinúplant S.A.S. será del propio Municipio de Santa Cruz de Lorica, donde se adquirirá las hojas de plátano, que representa el insumo principal, de igual manera los demás insumos necesarios para la producción y comercialización de platos biodegradables a base de hojas de plátano, serán obtenidos también en el mercado local.

#### 4.10 Imagen del producto

*Ilustración 4 Logo de la Empresa*



*Fuente: Elaboración Propia*

La imagen de la empresa es un imagotipo, debido a que está conformado por letras e imágenes, que en este caso es un plato que fue cuidadosamente seleccionado para formar parte de la imagen corporativa de la empresa, que lleva por nombre “Sinúplant”, porque representa a la zona geográfica, generando un orgullo Loricuero y Cordobés, por las culturas y tradiciones, por otro lado el logo es “Amigables con el mundo” haciendo referencia a que la empresa está siempre pensando en cuidar el medio ambiente y crear una cultura ecológica en la región, para finalizar el color verde que representa el campo y la frescura del producto.

#### **4.11 Estrategias de publicidad**

La empresa Sinúplant S.A.S. Utilizará una estrategia de publicidad, basada en un contenido informativo, que busca brindar la información oportunamente a los potenciales consumidores de platos desechables, dando a conocer la marca y los beneficios que consiguen al utilizar este producto, se expresa detalladamente las estrategias a utilizar:

Volantes: Se diseñarán, imprimirán y repartirán volantes con información relacionada al portafolio de productos que maneja la empresa, dichos volantes llevarán información como contacto, dirección, páginas y demás información relevante para el cliente.

Marketing digital: se dará a conocer a través de los diferentes canales de difusión, tales como: Facebook, Instagram y medios digitales.

## 5. MODULO TECNICO

### 5.1. Tamaño del proyecto

#### 5.1.1 Dimensión de mercado

La empresa cuenta con un mercado propicio para la venta de los productos, porque la oferta actual es menor a la demanda, por lo tanto, el producto es comercializado en el Municipio de Santa Cruz de Lorica, pero no satisface a los consumidores, asimismo, resaltando la oportunidad que tiene la empresa en este mercado.

Percibiendo las necesidades que hay en el mercado, se establece que la oferta, requiere dimensionar su tamaño en la medida en que las cifras porcentuales del mercado de la demanda existente, para cubrir las necesidades insatisfechas del mercado, asimismo se ofrecerá un promedio del 20% de la demanda insatisfecha de platos biodegradables a base de hojas de plátano, es decir 190.560 unidades de la demanda insatisfecha.

*Tabla 7 Producción Anual*

<b>Producción anual</b>	
<b>Producto</b>	<b>Unidades</b>
Plato Rectangular (49%)	93.374
Plato Circular (41%)	78.130

*Fuente: Elaboración Propia*

#### 5.1.2 Disponibilidad de insumos

En la región existe la materia prima necesaria para realizar el proceso de producción de platos biodegradables a base de hojas de plátano, debido a la gran extensión de tierra fértil en el departamento de Córdoba, Además de lo antes expuesto en el Municipio de Santa Cruz de

Lorica existen empresas y productores dedicados a la distribución de la materia prima necesaria para el proceso productivo del proyecto, que consta de hojas de plátano.

### **5.1.3 Tecnología utilizada**

Para realizar el proceso de producción es necesario ciertas maquinas industriales, que permitan procesar los platos biodegradables a base de hoja de plátano, como una balanza, tanques de almacenamiento, máquina de corte, prensa y moldeadora.

Se consideran en el año 295 días hábiles laborables, ya que el año consta de 365 días de los cuales se descuentan 18 festivo, 52 dominicales, 47 semanas, tomando 6 días hábiles por cada uno de estos, 2 turnos de 4 horas.

### **5.1.4 personal con que contara la empresa**

En el Municipio de Santa Cruz de Lorica existe la mano de obra disponible y con los conocimientos técnicos en las áreas administrativas, financieras e industriales para trabajar en la empresa, que contara con 3 operarios que se encargaran del proceso productivo, al igual que 3 empleados administrativos.

## **5.2. Localización**

En el estudio de localización del proyecto, se toman en cuenta dos aspectos la macro y la micro localización, pero a su vez se deben analizar otros factores, llamados fuerzas locacionales, que de alguna manera influyen en la inversión de un determinado proyecto.

### **5.2.1 Macrolocalización**

Para realizar el estudio de Macrolocalización del proyecto se tuvieron en cuenta factores relevantes como Económicos, Culturales, Políticos y Sociales, en los Municipios de Santa Cruz de Lorica, San Antero y San Bernardo del Viento.

Se tendrá dos alternativas que evaluarán ciertos factores que las componen, para esto, utilizaremos el método de puntos que consiste en asignar cierto número de unidades de valor, llamadas punto a cada uno de los factores o subfactores que permiten en alguna medida establecer el ordenamiento de estos, en este caso determinar el lugar óptimo de la ubicación de la empresa. Así pues, se tiene que:

*Tabla 8 Macrolocalización*

<b>Factores relevantes</b>	Peso asignado o Esc (0-1)	<b>Alternativa de localización</b>					
		<b>San Antero</b>		<b>Santa Cruz de Lorica</b>		<b>Momil</b>	
		Calificación n Esc (0-100)	Calificación n ponderada	Calificación n Esc (0-100)	Calificación n ponderada	Calificación n Esc (0-100)	Calificación n ponderada
<b>Económico</b>							
<b>Ubicación del consumidor</b>	0.20	70	14	90	18	60	12
<b>Vías de comunicación</b>	0.10	60	6	80	8	50	5
<b>Costos de mano de obra</b>	0.20	70	14	70	14	70	14
<b>Ubicación de proveedores</b>	0.20	60	12	80	16	50	10
<b>Cultural</b>							

<b>Hábitos de compra</b>	0.10	60	6	80	8	50	5
<b>Político</b>							
<b>Regulaciones específicas</b>	0.10	70	7	70	7	70	7
<b>Social</b>							
<b>Actitud de la comunidad</b>	0.10	60	6	70	7	60	6
<b>TOTAL</b>	1.00		65		78		59

*Fuente: Elaboración Propia*

Como se puede observar en el estudio anterior, la ponderación del municipio de Santa Cruz de Lorica es de 78 de lo cual puede concluirse que la mejor alternativa la constituye el municipio de Santa Cruz de Lorica, teniendo en cuenta los siguientes factores relevantes para el éxito: Ubicación del consumidor, vías de comunicación, hábitos de compra, regulaciones específicas y actitud de la comunidad.

### **5.2.2 Microlocalización**

Para realizar el estudio de la Microlocalización del proyecto se tuvieron en cuenta factores relevantes como Disponibilidad de local, Costo de arriendo, Costo de Servicios Públicos, Afluencia de Clientes, Disponibilidad de Materias Primas, Competencia, Conservación del Medio Ambiente, Seguridad y Posibilidad de expansión.

Utilizaremos el método de puntos que consiste en asignar cierto número de unidades de valor, llamadas punto a cada uno de los factores que permiten en alguna medida establecer el ordenamiento de estos, en este caso determinar el lugar óptimo de la ubicación de la empresa.

Tabla 9 Microlocalización

Factores relevantes	Peso asignado Esc (0-1)	Alternativa de localización					
		Centro del Municipio		Norte del Municipio		Sur del Municipio	
		Calificación	Calificación	Calificación	Calificación	Calificación	Calificación
		Esc (0-100)	ponderada	Esc (0-100)	ponderada	Esc (0-100)	ponderada
Disponibilidad de local	0.15	70	10,5	70	10,5	60	9
Costo de arriendo	0.15	60	9	80	12	70	10,5
Costo de servicios públicos	0.10	70	7	80	8	80	8
Afluencia de clientes	0.15	90	13,5	80	12	70	10,5
Disponibilidad de materia prima	0.15	70	10,5	80	12	80	12
Competencia	0.10	60	6	80	8	70	7
Conservación del medio ambiente	0.10	60	6	80	8	70	7
Seguridad	0.05	80	4	70	3,5	70	3,5
Posibilidades de expansión	0.05	50	2,5	80	4	80	4
<b>TOTAL</b>	<b>1.00</b>		<b>69</b>		<b>78</b>		<b>71,5</b>

Fuente: Elaboración Propia

La mejor alternativa la constituye el Norte del Municipio de Santa Cruz de Lorica con 78 puntos, teniendo en cuenta los siguientes factores relevantes para el éxito: Costo de Servicios Públicos, Costo de Arriendos, Competencia, Seguridad y Posibilidades de Expansión.

### 5.3. Distribución en planta

La distribución en planta que necesita la empresa SINÚPLANT para desarrollar su actividad económica es la siguiente:

*Ilustración 5 Distribución en Planta*



*Fuente: Elaboración Propia*

### 5.4 Ficha técnica

*Tabla 10 Ficha Técnica*

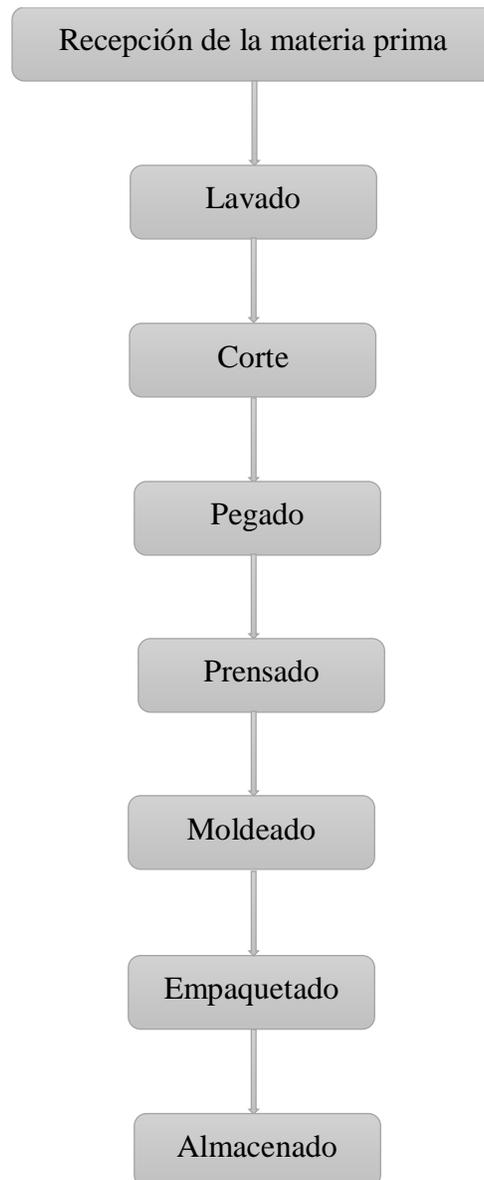
<p><b>Empresa</b></p>	
<p><b>Producto</b></p>	<p>Platos biodegradables a base de hoja de plátano.</p>

<b>Descripción</b>	El producto es un plato biodegradable a base de hoja de plátano, 100% natural y ecológico, para el almacenado o uso de alimentos, seguro para la salud humana, apto para soportar líquidos y sólidos, resistente al congelador, resistente al horno microondas hasta por 5 minutos, además, resistente temperaturas desde -25°c hasta 130°c.
<b>Usos del producto</b>	Los platos biodegradables a base de hoja de plátano son ideales para las restaurantes o empresas dedicadas a la elaboración de productos alimenticios, están enfocados para guardar los alimentos destinados para el consumo humano, ofreciendo una resistencia al contacto con líquidos y resistente a las grasas, garantizando seguridad, higiene y comodidad durante su uso.
<b>Usuarios</b>	las empresas que se dedican a vender productos alimenticios en el municipio de Santa Cruz de Lorica, que son 25 empresas registradas en la Cámara de Comercio de Montería, grandes superficies tales como; Súper Tiendas Olímpicas, Éxito, Tiendas Ara, Supermercado Mercahogar, Supermercado la Plazita y 61 empresas informales.
<b>Especificaciones</b>	<p>Plato rectangular con medidas: 25 cm. x 16.5 cm. y un peso unitario: 9 gramos.</p>  <p>Plato circular con medidas: 23 cm. de radio y un peso unitario de 8 gramos.</p> 

Fuente: Elaboración Propia

## 5.5 Proceso de producción

*Tabla 11 Proceso de Producción*



*Fuente: Elaboración Propia*

### 5.5.1 Descripción del proceso de producción

**Recepción de la materia prima:** En esta etapa se recibe la materia prima en la empresa, las hojas de plátano recién cortadas.

**Lavado:** En esta etapa se realiza un lavado de la materia prima, para retirar las suciedades.

**Corte:** En esta etapa se cortan las hojas de plátano en cuadros de 30 centímetros.

**Pegado:** En esta etapa se pegan las hojas de plátano con cartón reciclado usando almidón de yuca.

**Prensado:** En esta etapa se introduce la materia prima a la prensa para darle resistencia.

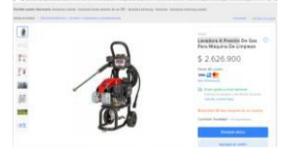
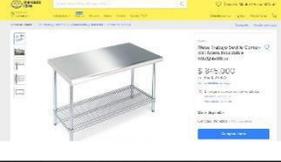
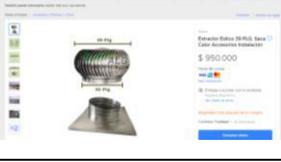
**Moldeado:** En esta etapa del proceso de producción se introduce la materia prima obtenida del proceso anterior en la máquina de moldeo, la presión y el calor tensan la pasta elástica hasta convertirla en los empaques deseados con las medidas: plato rectangular con medidas: 25 cm. x 16.5 cm. y un peso unitario: 9 gramos. Plato circular con medidas: 23 cm. de radio y un peso unitario de 8 gramos.

**Empaquetado:** En esta etapa se empacan los platos biodegradables a base de hoja de plátano en bolsas plásticas.

**Almacenado:** Esta es la última etapa del proceso de producción, los platos biodegradables a base de hoja de plátano deben permanecer en un lugar a temperatura ambiente y seco, para garantizar su calidad.

## 5.6 Cotización

Tabla 12 Cotización

Detalle de inversión	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Cotización
Tanques de almacenamiento	2	\$240.000	\$480.000	
Balanza de piso	1	\$199.700	\$199.700	
Lavadora a presión	1	\$2.626.900	\$2.626.900	
Máquina de moldeo por inyección	1	\$13.050.000	\$13.050.000	
Máquina de corte	1	\$1.489.000	\$1.489.000	
Prensa hidráulica vulcanizada	1	\$4.600.000	\$4.600.000	
Mesas de acero	4	\$845.000	\$3.380.000	
Extractores eólicos	2	\$950.000	\$1.900.000	

Aire acondicionado	2	\$1.895.500	\$3.791.000	
<b>Total</b>			<b>\$31.516.600</b>	

Fuente: Elaboración Propia

## **6. MODULO ORGANIZACIONAL**

### **6.1 Naturaleza jurídica**

La empresa SINÚPLANT tendrá una forma jurídica de Sociedad por Acciones Simplificada, porque favorece a la flexibilidad y rapidez de creación, asimismo permite admitir nuevos socios, debido a que la Sociedad por Acciones Simplificada, creada en la legislación colombiana por la ley 1258 de 2008, es una sociedad de capitales, de naturaleza comercial que puede constituirse mediante contrato o acto unilateral y que constará en documento privado (Camara de Comercio de Cali, 2019).

De acuerdo a la Ley 1258 del 5 de diciembre de 2008 las principales características de la S.A.S son:

- Tipo societario autónomo.
- Naturaleza comercial.
- Sociedad de capitales.
- Accionistas responden hasta el monto de sus aportes.
- Estructura de gobierno flexible.
- Estructura de capitalización flexible.
- Simplificación de los trámites de constitución.
- Prohibición de acceder al mercado público de valores.

## **6.2 Direccionamiento estratégico**

El direccionamiento estratégico es de mucha importancia para la organización, porque permite diseñar e instaurar las estrategias que van a dirigir y gestionar los esfuerzos de todos los empleados hacia el cumplimiento de las metas y objetivos organizacionales, se diseñó el siguiente direccionamiento para SINÚPLANT:

### **6.2.1 Misión**

SINÚPLANT es una empresa dedicada a la producción y comercialización de platos biodegradables a base de hoja de plata, buscando brindar la mayor satisfacción a sus clientes y suplir sus necesidades, con productos de excelente calidad.

### **6.2.2 Visión**

Para el año 2028 nuestra visión es ser una empresa líder en el sector, asimismo, ampliar nuestra cobertura nacional y hacer presencia en gran parte del territorio departamental, mediante alianzas estratégicas y el constante mejoramiento de nuestros canales logísticos.

### **6.2.3 Valores y principios**

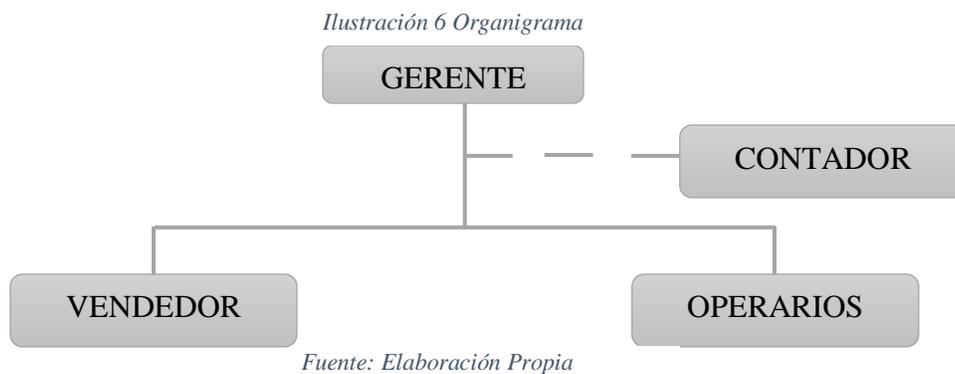
**Compromiso:** somos una empresa comprometida a contribuir con el desarrollo integral de la sociedad y la calidad de nuestros productos.

**Integridad:** Respetar la integridad de nuestros clientes, se creará una cultura organizacional sólida e integral, orientada en la satisfacción de nuestros clientes, al igual que la protección del medioambiente.

**Profesionalismo:** La empresa cuenta con un personal altamente calificado y disciplinado, dispuesto a servir a los clientes y guiarlos hacia el cumplimiento de sus necesidades.

### 6.3 Organigrama

El organigrama es una representación gráfica de la estructura jerárquica y funcional de una organización, permitiendo entenderla rápidamente de manera visual, que permite a las empresas entender mejor su estructura y cómo se distribuyen las funciones y responsabilidades en la cadena de mando. Esta herramienta es útil para las personas que se incorporan a la empresa. Sirviendo como base en cualquier inducción de un departamento de recursos humanos (Orellana, 2020).



### 6.4 Manual de funciones

*Tabla 13 Manual de Funciones y Responsabilidades, Gerente*

<b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
Nombre del Cargo:	Gerente
Dependencia:	Área Administrativa
Número de Cargos:	1
Reporta a:	A los Socios
<b>Requisitos Mínimos</b>	
Educación:	Administrador de Empresas
Experiencia:	Mínimo 2 años en el cargo

Tipo de Contrato	Termino fijo
<b>Objetivo Principal</b>	
Responsable de la dirección y de establecer las políticas generales, desarrollar y definir los objetivos organizacionales a corto y a largo plazo; y demás obligaciones que requiera.	
<b>Funciones del Cargo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrar los recursos económicos y el cumplimiento de regulaciones tributarias.</li> <li>• Realizar la administración global de las actividades de la empresa buscando su mejoramiento organizacional, técnico y financiero.</li> <li>• Evaluar el desempeño personal de los subordinados.</li> <li>• Controlar los costos y rentabilidad de la empresa.</li> <li>• Dirigir y controlar los planes de producción</li> <li>• Supervisar la planificación y ejecución de las estrategias y acciones de comercialización de la empresa.</li> </ul>	

*Fuente: Elaboración Propia*

*Tabla 14 Manual de Funciones y Responsabilidades, Contador*

<b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
Nombre del Cargo:	Contador
Dependencia:	Área Financiera
Número de Cargos:	1
Reporta a:	Gerente.
<b>Requisitos Mínimos</b>	
Educación:	Profesional en contaduría pública

Experiencia:	Mínimo 2 años de experiencia en cargos a fines.
Tipo de Contrato	Contrato por prestación de servicios, 2 meses al año.
<b>Objetivo Principal</b>	
Analizar, optimizar y llevar control de los estados financieros.	
<b>Funciones del Cargo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar los informes de los estados financieros de la empresa.</li> <li>• Regular y controlar los presupuestos y costos de producción.</li> <li>• Comprar materia prima.</li> <li>• Llevar el manejo de impuestos y situaciones de depreciación.</li> <li>• Pagar nómina.</li> </ul>	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 15 Manual de Funciones y Responsabilidades, Vendedor

<b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
Nombre del Cargo:	Vendedor
Dependencia:	Área de comercial
Número de Cargos:	1
Reporta a:	Gerente.
<b>Requisitos Mínimos</b>	
Educación:	Técnico en gestión de ventas.
Experiencia:	Mínimo 1 años de experiencia en funciones de ventas.

Tipo de Contrato	Contrato por prestación de servicios, un año.
<b>Objetivo Principal</b>	
Buscar potenciales clientes, promover la empresa e impulsar la publicidad del producto y cumplir con las metas de ventas de la empresa.	
<b>Funciones del Cargo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscar clientes potenciales.</li> <li>• Diseñar informes para que los analice la dirección de la empresa.</li> <li>• Tramitar pedidos.</li> <li>• Apoyar las actividades de promoción de la empresa.</li> <li>• Atender a los clientes y resolver las dudas, inquietudes o quejas.</li> </ul>	

Fuente: *Elaboración Propia*

Tabla 16 Manual de Funciones y Responsabilidades, Operario

<b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
Nombre del Cargo:	Operario.
Dependencia:	Área de producción.
Número de Cargos:	3
Reporta a:	Gerente.
<b>Requisitos Mínimos</b>	
Educación:	Técnico en manipulación de máquinas industriales.
Experiencia:	Mínimo 1 años de experiencia en el manejo de máquinas industriales.

Tipo de Contrato	Contrato a término indefinido.
<b>Objetivo Principal</b>	
<p>Participar directamente en el proceso de producción, manejar las maquinarias y las herramientas específicas necesarias para lograr la transformación de producto, entender los planes de producción, seguir paso a paso las especificaciones de producción, verificar que el proceso de calidad en la producción sea el adecuado.</p>	
<b>Funciones del cargo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir las metas de producción.</li> <li>• Verificar el estado de las máquinas.</li> <li>• Cumplir con la seguridad de la maquinaria.</li> <li>• Manejo de la materia prima.</li> <li>• Montar mercancías en líneas de producción.</li> <li>• Llevar a cabo controles básicos de calidad y pruebas.</li> </ul>	

*Fuente: Elaboración Propia*

## **7. MODULO DE IMPACTO SOCIAL, ECONOMICO Y AMBIENTAL**

### **7.1 Social**

En lo social, el proyecto propuesto representa una oportunidad para generar, en un principio, al menos 5 empleos directos e indirectos en el Municipio de Santa Cruz de Lórica, en especial para aquellas personas con niveles educativos profesional, técnico o tecnólogo entrenadas para realizar actividades administrativas e industriales.

Siendo así, lo anterior favorecerá para mejorar la calidad de vida de aquellas personas que pretendan laborar en la empresa, debido a que contarían con un empleo. Esto evitaría tiempos de desocupación altos sin generación de ingresos, e incluso actos delincuenciales ante la carencia de oportunidades laborales. Consecuentemente, al contar con un empleo, que genere ingresos, será motivo para que las personas le presten utilidad a su sociedad, en la medida que contribuyan a su crecimiento y desarrollo tanto personal como profesional.

En cuanto al consumidor de platos biodegradables a base de hoja de plátano, ahora se le brindaría una alternativa más cómoda, con mayor disponibilidad y precios accesibles.

### **7.2 Económico**

En el ámbito económico este proyecto contribuye a la economía del Municipio de Santa Cruz de Lórica porque se convierte en una fuente de generación de empleo, el índice de desempleo del departamento de Córdoba es del 8,3% (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2019) de igual manera, se aumenta el desarrollo empresarial, permitiendo una mayor obtención de beneficios, utilizando la materia prima disponible que se produce en la región; además, se busca contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las personas, mejorando las condiciones del entorno y del medioambiente, preservando las fuentes hídricas y los demás recursos naturales de la región, también debido a la generación de empleo las

personas pueden tener mejores ingresos y aumentó en el pago de impuestos, lo que genera mayores ingresos para el municipio y la región, dineros que pueden ser invertidos en obras sociales civiles.

De igual manera se aumentará la oferta de empaques desechables, con lo cual, se podrá generar más ingresos por la cantidad de demanda existente en el mercado. Por consiguiente, con más ingresos, se podrá emplear a más personas o brindarles mejores beneficios sociales.

Finalmente, cabe destacar que, como estudio de factibilidad, el presente proyecto se convierte en referente de investigación, particularmente para quienes deseen incursionar en la creación de empresa en el sector. Para los gestores del mismo, les proporciona una oportunidad para ser partícipes en el sector empresarial del Municipio de Santa Cruz de Lorica siendo generadores de empleo como previamente se ha resaltado, y aportar más a la contribución de la economía del país.

### **7.3 Ambiental**

En lo ambiental, la empresa implementa un modelo de negocios que es amigable con el medio ambiente, cuyo producto principal son platos biodegradables a base de hoja de plátano, que es un material biodegradable, amigable con el medio ambiente y que no genera contaminación. Por lo tanto, los niveles de contaminación que la empresa del presente proyecto propone, prácticamente serían muy mínimos.

Este proyecto puede mejorar la calidad de los recursos naturales no solamente del municipio, sino que también de toda la región, porque se reduce la contaminación de los recursos hídricos de la ciénaga grande de Lorica y el río Sinú que es el más importante del departamento, que provee de agua potable a la mayoría de municipios; además, son una importante fuente de alimentación para varios corregimientos cercanos y caseríos rivereños.

Sin embargo, a pesar de que los diferentes procesos para la normal operación de la empresa que se propone crear producirían niveles perjudiciales para la comunidad casi nulos, es importante promover la adecuada disposición de los equipos de trabajo una vez estos no presten más su utilidad. Esto es debido a la composición plástica que tienen, ya que son materiales que tardan largos periodos de tiempo en biodegradarse. De forma similar, se toma en cuenta los insumos de un solo uso o aquellos que se agoten.

De este modo, para la prevención o reducción al impacto ambiental de la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de platos biodegradables a base de hoja de plátano pueda ocasionar, es necesario la implementación de dos políticas. La primera, constituiría la capacitación del personal operativo y de higiene y limpieza para la clasificación y adecuada disposición de los elementos e insumos que deban ser desechados. La segunda, la contratación de un ente externo especializado para la recolección, manipulación y posterior disposición de dichos desechos.

## 8. MODULO FINANCIERO

### 8.1 Inversiones

Las inversiones necesarias, están representadas en adecuaciones del local, maquinaria, equipos, muebles, enseres y gastos pre operativos.

Tabla 17 Inversión en Maquinaria y Equipos

DETALLE DE INVERSIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA ÚTIL AÑOS
Tanques de almacenamiento	2	\$ 240.000	\$ 480.000	10
Balanza de piso	1	\$ 199.700	\$ 199.700	5
Lavadora a presión	1	\$ 2.626.900	\$ 2.626.900	5
Máquina de moldeo por inyección	1	\$ 13.050.000	\$ 13.050.000	10
Máquina de corte	1	\$ 1.489.000	\$ 1.489.000	10
Prensa hidráulica vulcanizada	1	\$ 4.600.000	\$ 4.600.000	5
Mesas de acero	4	\$ 845.000	\$ 3.380.000	10
Extractores eólicos	2	\$ 950.000	\$ 1.900.000	5
Aire acondicionado	2	\$ 1.895.500	\$ 3.791.000	5
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 31.516.600</b>	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 18 Inversión en Muebles y Enseres

DETALLE DE INVERSIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA ÚTIL AÑOS
Mesa de escritorio	3	\$ 499.900	\$ 1.499.700	5
Set mesa de juntas y sillas (7 puestos)	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	5
Sillas de oficina	4	\$ 155.000	\$ 620.000	5
Silla de oficina giratoria	3	\$ 299.000	\$ 897.000	5
Sillas plásticas	2	\$ 18.000	\$ 36.000	5
Sofá	1	\$ 1.099.900	\$ 1.099.900	5
Archivador	3	\$ 540.000	\$ 1.620.000	5
Dispensador de agua	1	\$ 450.000	\$ 450.000	5
Caneca de basura	4	\$ 16.990	\$ 67.960	5
Dotación de operarios	3	\$ 250.000	\$ 750.000	1
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 8.540.560</b>	

Fuente: Elaboración Propia

En las anteriores tablas se expresa toda la inversión que necesita la empresa para su puesta en marcha y para la producción de platos biodegradables a base de hoja de plátano, con un total de inversión en maquinaria y equipos de \$31.516.600 y, una inversión en muebles y enseres de \$8.540.560.

*Tabla 19 Inversión en Activos Intangibles*

<b>DETALLE DE INVERSIÓN</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
Licencia y tramite	\$ 1.100.000
Gasto de organización	\$ 500.000
Estudio de pre factibilidad	\$ 300.000
Montaje y puesto en marcha	\$ 1.000.000
Estudio de factibilidad	\$ 400.000
Imprevistos	\$ 500.000
<b>TOTAL INVERSIÓN EN ACTIVOS INTANGIBLES</b>	<b>\$ 3.800.000</b>

*Fuente: Elaboración Propia*

## **8.2 Costos operacionales**

Los costos operaciones se representan en los costos y gastos de funcionamiento del primer año de operaciones, donde se describe los costos de mano de obra, costo de materiales, servicios públicos, remuneración de personal, gastos de venta y la depreciación.

*Tabla 20 Costo de Mano de Obra, Primer Año de Operación*

<b>CARGO</b>	<b>REMUNERACIÓN MENSUAL</b>	<b>REMUNERACIÓN ANUAL</b>	<b>PRESTACIONES SOCIALES</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
<b>Mano de Obra Directa</b>				
Operarios (3)	\$ 3.351.516	\$ 40.218.192	\$ 20.643.998	\$ 60.862.190
<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 3.351.516</b>	<b>\$ 40.218.192</b>	<b>\$ 20.643.998</b>	<b>\$ 60.862.190</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 3.351.516</b>	<b>\$ 40.218.192</b>	<b>\$ 20.643.998</b>	<b>\$ 60.862.190</b>

*Fuente: Elaboración Propia*

En la anterior tabla se expresa la remuneración de la mano de obra de la empresa durante el primer año de operación, teniendo en cuenta las prestaciones sociales que equivalen a 51,33%.

Tabla 21 Costos de Materiales, Primer Año de Operación

<b>MATERIAL</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
<b>MATERIALES DIRECTOS</b>				
Hoja de plátano	Tonelada	5	\$ 1.700.000	\$ 8.500.000
Subtotal Materiales directos				<b>\$ 8.500.000</b>
<b>MATERIALES INDIRECTOS</b>				
Empaques	Empaques de 10.000 unidades	19	\$ 400.000	\$ 7.600.000
Subtotal Costos Materiales Indirectos				<b>\$ 7.600.000</b>
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 16.100.000</b>

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 22 Costos de Servicios, Primer Año de Operación

<b>SERVICIOS</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
Acueducto y alcantarillado	M3	12	\$ 100.000	\$ 1.200.000
Energía	KW/ HORA	12	\$ 300.000	\$ 3.600.000
Internet y telefonía	Plan	12	\$ 80.000	\$ 960.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 5.760.000</b>

Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente tabla se expresa la depreciación normal de los activos de la empresa, mediante el método lineal, mediante el cual el valor total del activo se va depreciando en la misma cantidad año tras año, dependiendo de su vida útil.



Dispensador de agua	5	\$ 450.000	\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 0
Caneca de basura	5	\$ 67.960	\$ 13.592	\$ 13.592	\$ 13.592	\$ 13.592	\$ 13.592	\$ 0
Dotación de operarios	1	\$ 750.000	\$ 750.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 40.057.160</b>	<b>\$ 6.771.532</b>	<b>\$ 6.021.532</b>	<b>\$ 6.021.532</b>	<b>\$ 6.021.532</b>	<b>\$ 6.021.532</b>	<b>\$ 9.199.500</b>

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 24 Remuneración al Personal Administrativo

<b>CARGO</b>	<b>REMUNERACIÓN MENSUAL</b>	<b>REMUNERACIÓN ANUAL</b>	<b>PRESTACIONES SOCIALES</b>	<b>REMUNERACIÓN TOTAL ANUAL</b>
Gerente	\$ 2.117.172	\$ 25.406.064	\$ 13.040.933	\$ 38.446.997
Contador	\$ 500.000	\$ 1.000.000	\$ 0	\$ 1.000.000
Vendedor	\$ 1.117.172	\$ 13.406.064	\$ 0	\$ 13.406.064
<b>Total</b>	<b>\$ 4.234.344</b>	<b>\$ 39.812.128</b>	<b>\$ 13.040.933</b>	<b>\$ 52.853.061</b>

Fuente: Elaboración Propia

En la anterior tabla se muestra la remuneración del personal administrativo del primer año de operación, teniendo en cuenta las prestaciones sociales que equivalen a 51.33%. Es importante resaltar que el contador o la asistencia financiera será contratada mediante un contrato de prestación de servicios, dos (2) al año, y el vendedor será contratado mediante un contrato de prestación de servicios.

Tabla 25 Otros Gastos Administrativos, Primer Año de Operación

<b>DETALLE</b>	<b>COSTO MENSUAL</b>	<b>COSTO ANUAL</b>
Industria y Comercio	\$ 2.200.000	\$ 2.200.000
Elementos de aseo	\$ 100.000	\$ 1.200.000
Útiles y papelería	\$ 80.000	\$ 960.000
Arrendamiento	\$ 600.000	\$ 7.200.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.980.000</b>	<b>\$ 11.560.000</b>

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 26 Gastos de Venta, Primer Año de Operación

DETALLE	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Distribución	\$400.000	\$4.800.000
Publicidad	\$ 100.000	\$ 1.200.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 500.000</b>	<b>\$ 6.000.000</b>

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 27 Amortización de Gastos Diferidos

Activos	Plazo de amortización	Costo del activo	Valor amortización anual				
			1	2	3	4	5
Gastos Pre-operativos.	5	\$ 3.800.000	\$ 760.000	\$760.000	\$760.000	\$760.000	\$760.000
<b>VALOR A AMORTIZAR</b>			<b>\$ 760.000</b>	<b>\$760.000</b>	<b>\$760.000</b>	<b>\$760.000</b>	<b>\$760.000</b>

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 28 Distribución de Costos de Producción, Primer Año de Operación

DETALLE	COSTO	Rectangular 56%		Circular 44%	
		Costos Fijos	Costos Variables	Costos Fijos	Costos Variables
<b>Costos de Producción</b>					
Mano de Obra Directa	\$ 60.862.190		\$ 34.082.826		\$ 26.779.364
Mat. Directos	\$ 8.500.000		\$ 4.760.000		\$ 3.740.000
Mat. Indirectos	\$ 7.600.000		\$ 4.256.000		\$ 3.344.000
Servicios	\$ 5.760.000		\$ 3.225.600		\$ 2.534.400
Depreciación	\$ 6.771.532	\$ 3.792.058		\$ 2.979.474	
<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 89.493.722</b>	<b>\$ 3.792.058</b>	<b>\$ 46.324.426</b>	<b>\$ 2.979.474</b>	<b>\$ 36.397.764</b>
<b>Gastos de Admón.</b>					
Sueldos y Prestaciones.	\$ 52.853.061	\$ 29.597.714		\$ 23.255.347	
Otros Gastos Admón.	\$ 11.560.000	\$ 6.473.600		\$ 5.086.400	
Amortización.	\$ 760.000	\$ 425.600		\$ 334.400	
<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 65.173.061</b>	<b>\$ 36.496.914</b>		<b>\$ 28.676.147</b>	

<b>GASTOS DE VENTA</b>					
Publicidad	\$ 1.200.000	\$ 672.000		\$ 528.000	
Distribución	\$ 4.800.000	\$ 2.688.000		\$ 2.112.000	
<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 6.000.000</b>	<b>\$ 3.360.000</b>		<b>\$ 2.640.000</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 160.666.783</b>	<b>\$ 43.648.972</b>	<b>\$ 46.324.426</b>	<b>\$ 34.295.621</b>	<b>\$ 36.397.764</b>

*Fuente: Elaboración Propia*

En la anterior tabla se expresa la distribución de costos de producción de la empresa, teniendo en cuenta que se destina el 56% de los costos totales de producción para elaborar platos biodegradables rectangulares a base de hoja de plátano, mientras que el 44% se destina para la elaboración de platos biodegradables circulares a base de hoja de plátano. Los costos totales son de \$160.666.783.

### 8.3 Calculo del punto de equilibrio

#### 8.3.1 Costos variables unitarios

##### **Plato biodegradable rectangular a base de hoja de plátano:**

Mediante la siguiente formula:

$$C_{vu} = 1$$

$$\frac{cvt}{Q} = \frac{\$46.324.426}{112.430} = \$412$$

Donde:

Cvt = Costo variable total

Q = Cantidades producidas (Tamaño de producción en el primer año)

Costo variable unitario de plato biodegradable rectangular a base de hoja de plátano = \$412

**Plato biodegradable circular a base de hoja de plátano:**

$$\frac{cvt}{Q} = \frac{\$36.397.764}{78.130} = \$466$$

Costo variable unitario de plato biodegradable circular a base de hoja de plátano = \$466

**8.3.2 Costo unitario****Plato biodegradable rectangular a base de hoja de plátano:**

Para hallar el precio de venta unitario primero hay que hallar el costo unitario, a través de la siguiente formula:

$$CU = \frac{CT}{Q} = \frac{\$89.973.398}{112.430} = \$800$$

Donde:

CT = Costo Total

Q = Cantidades producidas (Tamaño de producción en el primer año)

Costo Unitario de plato biodegradable rectangular a base de hoja de plátano = \$800.

**Plato biodegradable circular a base de hoja de plátano:**

$$CU = \frac{CT}{Q} = \frac{\$70.693.384}{78.130} = \$905$$

Costo Unitario de plato biodegradable circular a base de hoja de plátano = \$905.

**8.3.3 Precio de venta unitario****Plato biodegradable rectangular a base de hoja de plátano:**

$$PVU = \frac{Cu + (Cu * M)}{100 - M} = \frac{\$800 + (\$800 * 11)}{100 - 11} = \$899$$

Donde

M = Margen de Utilidad del 11%

Cu = Costo Unitario

Precio de venta unitario de plato biodegradable rectangular a base de hoja de plátano = \$899

**Plato biodegradable circular a base de hoja de plátano:**

$$PVU = \frac{Cu + (Cu * M)}{100 - M} = \frac{\$905 + (\$905 * 11)}{100 - 11} = \$1.017$$

M = Margen de Utilidad del 11%

Precio de venta unitario de plato biodegradable circular a base de hoja de plátano = \$1.017

**Plato biodegradable rectangular a base de hoja de plátano:**

Para hallar el Punto de Equilibrio se utiliza la siguiente formula:

$$PE = \frac{CFT}{PVU - CVU} = \frac{\$ 43.648.972}{\$899 - \$412} = 89.602 \text{ Platos rectangulares}$$

Donde:

CFT = Costos Fijos Totales

Pvu = Precio de venta unitario

Cvu = Costo variable unitario

**Plato biodegradable circular a base de hoja de plátano:**

$$PE = \frac{CFT}{PVU - CVU} = \frac{\$ 34.295.621}{\$1.017 - \$466} = 62.267 \text{ Platos circulares}$$

## 8.4 Proyecciones financieras

Índice de inflación: 3,8% para las proyecciones financieras.

Tabla 29 Programa de Inversión Fija del Proyecto

CONCEPTO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
<b>Activos fijos tangibles</b>						
Maquinarias y equipos	\$ 31.516.600					
Muebles y enseres	\$ 8.540.560					
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 40.057.160</b>					
<b>Activos Diferidos</b>						
Gastos Pre-operativos	\$ 3.800.000					
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 3.800.000</b>					
<b>Total Inversión Fija</b>	<b>\$ 43.857.160</b>					

Fuente: Elaboración Propia

### 8.4.1 Calculo del capital de trabajo

Tabla 30 Inversión del Capital de Trabajo

Costo de producción	\$ 82.722.190
Gasto de administración	\$ 64.413.061
Gasto de venta	\$ 6.000.000
<b>Costo de operación anual</b>	<b>\$ 153.135.251</b>

Fuente: Elaboración Propia

Costo de operación diaria: \$153.135.251 / 295 días = \$519.103

Capital de trabajo para 26 días de operación

\$519.103 x 26 días = \$13.496.666

Tabla 31 Inversión en Capital de Trabajo

DETALLE	AÑOS				
	0	1	2	3	4
Capital de trabajo	\$ 13.496.666	\$ 512.873	\$ 532.362	\$ 552.592	\$ 573.591

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 32 Programa de Inversión

CONCEPTO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Inversión fija	\$ 43.857.160					
Capital de trabajo	\$ 13.496.666	\$ 512.873	\$ 532.362	\$ 552.592	\$ 573.591	-

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 33 Valor Residual de Activos

DETALLE	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Activos de producción					\$ 31.516.600
<b>Subtotal activos de producción</b>					\$ 31.516.600
Valor Residual Capital de Trabajo					\$ 15.668.085
<b>TOTAL VALOR RESIDUAL</b>					<b>\$ 47.184.685</b>

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 34 Flujo Neto de Inversiones

CONCEPTO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Inversión fija	\$ 43.857.160					
Capital de trabajo	\$ 13.496.666	\$ 512.873	\$ 532.362	\$ 552.592	\$ 573.591	
Valor residual						\$ 47.184.685
Inversiones	\$ 57.353.826	\$ 512.873	\$ 532.362	\$ 552.592	\$ 573.591	\$ 47.184.685

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 35 Presupuesto de Ingresos

DETALLE	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Ingresos por ventas	\$ 180.524.475	\$ 187.384.405	\$ 194.505.012	\$ 201.896.203	\$ 209.568.258
<b>TOTAL INGRESO</b>	<b>\$ 180.524.475</b>	<b>\$ 187.384.405</b>	<b>\$ 194.505.012</b>	<b>\$ 201.896.203</b>	<b>\$ 209.568.258</b>

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 36 Presupuesto de Costos de Producción

DETALLE	AÑOS				
	1	2	3	4	5
<b>Costos directos</b>					
Materiales directos	\$ 8.500.000	\$ 8.823.000	\$ 9.158.274	\$ 9.506.288	\$ 9.867.527
Mano de obra directa	\$ 60.862.190	\$ 62.797.608	\$ 64.794.572	\$ 66.855.039	\$ 68.981.029
Depreciación	\$ 6.771.532	\$ 6.021.532	\$ 6.021.532	\$ 6.021.532	\$ 6.021.532
<b>Subtotal costo directo</b>	<b>\$ 69.362.190</b>	<b>\$ 71.620.608</b>	<b>\$ 73.952.846</b>	<b>\$ 76.361.327</b>	<b>\$ 78.848.556</b>
<b>Gastos generales de fabricación.</b>					
Materiales indirectos	\$ 7.600.000	\$ 7.888.800	\$ 8.188.574	\$ 8.499.740	\$ 8.822.730
Servicios	\$ 5.760.000	\$ 5.978.880	\$ 6.206.077	\$ 6.441.908	\$ 6.686.701
<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 13.360.000</b>	<b>\$ 13.867.680</b>	<b>\$ 14.394.652</b>	<b>\$ 14.941.649</b>	<b>\$ 15.509.431</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 82.722.190</b>	<b>\$ 85.488.288</b>	<b>\$ 88.347.497</b>	<b>\$ 91.302.976</b>	<b>\$ 94.357.988</b>

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 37 Presupuesto de Gastos Administrativos

DETALLE	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Sueldos y prestaciones	\$ 52.853.061	\$ 54.861.477	\$ 56.946.213	\$ 59.110.169	\$ 61.356.356
Otros gastos de administración	\$ 11.560.000	\$ 11.999.280	\$ 12.455.253	\$ 12.928.552	\$ 13.419.837
Amortización	\$ 760.000	\$ 760.000	\$ 760.000	\$ 760.000	\$ 760.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 64.413.061</b>	<b>\$ 66.860.757</b>	<b>\$ 69.401.466</b>	<b>\$ 72.038.721</b>	<b>\$ 74.776.193</b>

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 38 Presupuesto de Gastos de Venta

DETALLE	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Publicidad	\$ 1.200.000	\$ 1.245.600	\$ 1.292.933	\$ 1.342.064	\$ 1.393.063
Distribución	\$ 4.800.000	\$ 4.982.400	\$ 5.171.731	\$ 5.368.257	\$ 5.572.251
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 6.000.000</b>	<b>\$ 6.228.000</b>	<b>\$ 6.464.664</b>	<b>\$ 6.710.321</b>	<b>\$ 6.965.313</b>

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 39 Presupuestos de Costos Operacionales

DETALLE	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Costos de producción	\$ 82.722.190	\$ 85.865.633	\$ 89.128.527	\$ 92.515.411	\$ 96.030.997
Gastos de administración	\$ 64.413.061	\$ 66.860.757	\$ 69.401.466	\$ 72.038.721	\$ 74.776.193
Gastos de ventas	\$ 6.000.000	\$ 6.228.000	\$ 6.464.664	\$ 6.710.321	\$ 6.965.313
<b>TOTAL COSTOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 153.135.251</b>	<b>\$ 158.954.390</b>	<b>\$ 164.994.657</b>	<b>\$ 171.264.454</b>	<b>\$ 177.772.503</b>

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 40 Presupuesto de Gastos Financieros

DETALLE	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Abono de capital	\$ 3.540.212	\$ 4.000.439	\$ 4.520.496	\$ 5.108.161	\$ 5.772.222
Interés	\$ 2.982.399	\$ 2.522.171	\$ 2.002.114	\$ 1.414.450	\$ 750.389
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 6.522.611</b>				

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 41 Flujo Neto de Operaciones

DETALLE	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Ingresos operacionales	\$ 180.524.475	\$ 187.384.405	\$ 194.505.012	\$ 201.896.203	\$ 209.568.258
Egresos operacionales	\$ 153.135.251	\$ 158.954.390	\$ 164.994.657	\$ 171.264.454	\$ 177.772.503
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>\$ 27.389.224</b>	<b>\$ 28.430.015</b>	<b>\$ 29.510.355</b>	<b>\$ 30.631.749</b>	<b>\$ 31.795.755</b>
Gastos financieros	\$ 6.522.611	\$ 6.522.611	\$ 6.522.611	\$ 6.522.611	\$ 6.522.611
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>\$ 20.866.613</b>	<b>\$ 21.907.404</b>	<b>\$ 22.987.745</b>	<b>\$ 24.109.138</b>	<b>\$ 25.273.145</b>
Impuestos (22.2%)	\$ 4.632.388	\$ 4.863.444	\$ 5.103.279	\$ 5.352.229	\$ 5.610.638
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$ 16.234.225</b>	<b>\$ 17.043.960</b>	<b>\$ 17.884.465</b>	<b>\$ 18.756.909</b>	<b>\$ 19.662.506</b>
Más depreciación	\$ 6.771.532	\$ 6.021.532	\$ 6.021.532	\$ 6.021.532	\$ 6.021.532

Más amortización	\$ 760.000	\$ 760.000	\$ 760.000	\$ 760.000	\$ 760.000
<b>Flujo neto de operaciones</b>	<b>\$ 23.765.757</b>	<b>\$ 23.825.492</b>	<b>\$ 24.665.997</b>	<b>\$ 25.538.441</b>	<b>\$ 26.444.038</b>

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 42 Flujo Neto del Proyecto

DETALLE	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Flujo neto de inversión.	\$ 57.353.826	\$ 512.873	\$ 532.362	\$ 552.592	\$ 573.591	\$ 47.184.685
Flujo Neto de Operación.		\$ 23.765.757	\$ 23.825.492	\$ 24.665.997	\$ 25.538.441	\$ 26.444.038
<b>Total Neto del Proyecto</b>	<b>\$ 57.353.826</b>	<b>\$ 23.252.884</b>	<b>\$ 23.293.130</b>	<b>\$ 24.113.405</b>	<b>\$ 24.964.851</b>	<b>\$ 73.628.723</b>

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 43 Balance General

<b><u>BALANCE GENERAL</u></b>		
<b>ACTIVOS</b>		
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>		
Caja	\$ 13.496.666	
<b>Total de Activos Corrientes</b>		<b>\$ 13.496.666</b>
<b>ACTIVOS FIJOS</b>		
Muebles y enseres	\$ 8.540.560	
Maquinaria y equipos	\$ 31.516.600	
<b>Total de Activos Fijos</b>		<b>\$ 40.057.160</b>
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>		
Gasto pre Operativos	\$ 3.850.000	
<b>Total de Activos Diferidos</b>		<b>\$ 3.850.000</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>		<b>\$ 57.403.826</b>
<b>PASIVOS</b>		
<b>PATRIMONIO</b>		
Capital	\$ 57.353.826	
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>		
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>		<b>\$ 57.353.826</b>

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 44 Estado de Resultado

<b><u>ESTADO DE RESULTADO</u></b>		
Ventas	\$ 180.524.475	
Costo de Ventas	\$ 82.722.190	
<b>UTILIDAD BRUTA OPERACIONAL</b>		<b>\$ 97.802.285</b>
Gasto de Administración	\$ 64.413.061	
Gasto de Ventas	\$ 6.000.000	
<b>TOTAL GASTOS OPERACIONALES</b>		<b>\$ 70.413.061</b>
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>		<b>\$ 27.389.224</b>
Gastos Financieros	\$	6.522.611
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO</b>		<b>\$ 20.866.613</b>
Provisión para impuestos		\$ 4.632.388
<b>UTILIDAD LIQUIDA</b>		<b>\$ 16.234.225</b>
Reserva 10%		\$ 1.623.423
<b>UTILIDAD NETA A DISTRIBUIR</b>		<b>\$ 14.610.803</b>

Fuente: Elaboración Propia

## 8.5 Evaluación financiera del proyecto

Los métodos más utilizados para realizar la evaluación financiera del proyecto, son: Tasa Interna de Retorno (TIR), Valor Presente Neto (VPN) y la Relación Beneficio - Costo (RB/C) porque toman en cuenta el dinero en el tiempo.

### 8.5.1 Valor presente neto

Tabla 45 Valor Presente Neto

<b>Tasa de oportunidad</b>	27%
	-\$ 57.353.826
	\$ 23.252.884
	\$ 23.293.130
	\$ 24.113.405
	\$ 24.964.851
	\$ 73.628.723
	<b>\$ 19.051.572</b>

Fuente: Elaboración Propia

Este resultado indica que si se lleva a cabo el proyecto se obtendrá una ganancia adicional de \$19.051.572 que se obtendría al invertir en una alternativa de inversión que genere un 27% de rentabilidad, por esta razón se considera que el proyecto financieramente es rentable.

### 8.5.2 Relación beneficio/costo

Tabla 46 Relación Beneficio/Costo

Suma de ingresos	\$169.252.993
Suma de egresos	\$57.353.826
<b>R B/C</b>	<b>\$2.95</b>

Fuente: Elaboración Propia

Este resultado indica que por cada peso que se invierta en el proyecto se obtiene un ingreso de \$2.95 por encima de la que genera la alternativa del 27%, esto genera que el proyecto se considere atractivo desde el punto de vista financiero.

### 8.5.3 Tasa interna de retorno

Tabla 47 Tasa Interna de Retorno

	- 57.353.826
	23.252.884
	23.293.130
	24.113.405
	24.964.851
	73.628.723
<b>TIR =</b>	<b>40,1%</b>

Fuente: Elaboración Propia

El resultado indica que la TIR es aproximadamente 40,1%, lo que significa que el proyecto tiene una rentabilidad de 40,1% que es mayor a la tasa de oportunidad del 27%, se puede decir que el proyecto es factible financieramente.

## 9. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El presente proyecto se financiará de la siguiente manera; el 60% de recursos propios de los estudiantes y el 40% a través de un crédito, que equivale a \$22.941.530 con una tasa de interés del 13% anual, que se amortizará de la siguiente manera, con una cuota mensual de \$6.522.611.

*Tabla 48 Amortización del Crédito*

<b>Año</b>	<b>Cuota</b>	<b>Interés</b>	<b>Abono de capital</b>	<b>Saldo</b>
-				\$ 22.941.530
1	\$6.522.611	\$2.982.399	\$3.540.212	\$ 19.401.319
2	\$6.522.611	\$2.522.171	\$4.000.439	\$ 15.400.879
3	\$6.522.611	\$2.002.114	\$4.520.496	\$ 10.880.383
4	\$6.522.611	\$1.414.450	\$5.108.161	\$ 5.772.222
5	\$6.522.611	\$750.389	\$5.772.222	\$ 0

*Fuente: Elaboración Propia*

## 10. CONCLUSIONES

Con la implementación del presente estudio de factibilidad para la creación de una empresa Productora y Comercializadora de platos biodegradables a base de hojas de plátano en el Municipio de Santa Cruz de Lorica, se presenta una oportunidad de negocio, porque en el mercado local solo existe una empresa que se dedica a la comercialización del producto, pero no lo produce, lo que significa que hay un amplio mercado por satisfacer.

En el módulo de mercado se observa que hay una alta demanda insatisfecha de platos biodegradables a base de hoja de plátano, lo que genera una oportunidad en el mercado, que se evidencia a través de la implementación de encuestas, que son una fuente de información primaria.

Mediante el módulo técnico se determinó el tamaño de la producción, por medio de un análisis sobre los aspectos más importantes del mercado; además, al realizar el análisis de localización se estableció que el ambiente propicio de macrolocalización es el Municipio de Santa Cruz de Lorica, y la microlocalización en el norte del municipio para la producción y comercialización de platos biodegradables a base de hoja de plátano.

De igual forma en el módulo organizacional se da a conocer la naturaleza jurídica que tenga la empresa, toda su estructura organizacional y el manual de funciones; también la imagen corporativa y el slogan.

En el módulo financiero se conoce la inversión que se requiere en este proyecto que es de \$57.353.826 una Tasa Interna de Retorno del 40,1%, una Relación Beneficio Costo de \$2,95 y un Valor Presente Neto de \$19.051.572 utilizando una tasa de oportunidad del 27%, lo que significa que la creación de una empresa Productora y Comercializadora de platos biodegradables a base de hojas de plátano en el Municipio de Santa Cruz de Lorica es factible.

Se puede concluir que el proyecto tiene una alta viabilidad, que se evidencia mediante el resultado en los diferentes módulos que se analizaron en el anterior proyecto, por lo tanto, se puede realizar la creación de una empresa Productora y Comercializadora de platos biodegradables a base de hojas de plátano en el Municipio de Santa Cruz de Lórica, como muy ventajosa por el canal de distribución utilizado, las características de la marca, del producto, fuentes de financiamiento y aspectos logísticos.

## 11. RECOMENDACIONES

Mediante los resultados obtenidos y la demanda insatisfecha, se recomienda la creación de la empresa Productora y Comercializadora de platos biodegradables a base de hojas de plátano en el Municipio de Santa Cruz de Lorica.

Se recomienda realizar evaluaciones periódicas para determinar la calidad del producto, para identificar si continúa satisfaciendo las necesidades de los consumidores.

Se recomienda implementar un buen proceso de selección de personal, que garantice que la empresa cuente con la mano de obra adecuada para realizar las operaciones.

Se sugiere que la empresa sostenga buenas relaciones con sus proveedores, para garantizar los mejores precios de la materia prima en el mercado y que sean constantes.

Se recomienda que la organización este constantemente las normativas nacionales y locales sobre la fabricación de empaques desechables.

Se recomienda que se continúe el proceso de este proyecto, debido a su gran rentabilidad.

Se recomienda que la opción de grado creación de empresa, se desarrolle durante todo el proceso académico de la carrera con el objetivo de hacer este estudio de una manera más acertada, organizada y llamativa para los inversionistas.

Debido a que el municipio de santa de cruz de lorica ha tenido un crecimiento sostenido en materia económica y social en los últimos años, se recomienda la creación de distintas empresas en el mercado local debido a las altas tasas de consumo y a los niveles socioculturales de la población.

## 12. BIBLIOGRAFÍA

Alcandia de Santa cruz de Lorica & Findeter. (2016). *Plan de Accion Santa Cruz de Lorica*.

Lorica: Ministerio de Hacienda. Obtenido de  
[https://repositorio.findeter.gov.co/bitstream/handle/123456789/209/PDA\\_Santa%20Cruz%20de%20Lorica.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.findeter.gov.co/bitstream/handle/123456789/209/PDA_Santa%20Cruz%20de%20Lorica.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Ariza Osorio, Y. (29 de Marzo de 2018). <http://yesidariza.blogspot.com/>. Obtenido de  
<http://yesidariza.blogspot.com/2018/03/gestion-de-proyectos-el-estudio.html>

Bernacer, R. (2 de Marzo de 2020). [www.webconsultas.com](http://www.webconsultas.com). Obtenido de  
<https://www.webconsultas.com/dieta-y-nutricion/dieta-equilibrada/la-yuca-fuente-de-energia-12297#:~:text=La%20yuca%2C%20mandioca%20o%20casava,Taiw%C3%A1n%2C%20por%20espa%C3%B1oles%20y%20portugueses>.

Blanco, A. (2000). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Caracas: Ediciones Torán.  
 Obtenido de  
<http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAN9185.pdf>

Borello, A. (1994). *El plan de negocios*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.

CAMARA DE COMERCIO DE CALI. (10 de 02 de 2018). [www.ccc.org.co](http://www.ccc.org.co). Obtenido de  
<https://www.ccc.org.co/tramites-de-registros-publicos/como-crear-empresa/sociedad-acciones-simplificada-2/>

Camara de Comercio de Cali. (2 de Mayo de 2019). [www.ccc.org.co](http://www.ccc.org.co). Obtenido de  
<https://www.ccc.org.co/tramites-de-registros-publicos/como-crear-empresa/sociedad-acciones-simplificada->



Descuadrando. (29 de Octubre de 2011). <http://descuadrando.com>. Obtenido de [http://descuadrando.com/Creaci%C3%B3n\\_de\\_Empresas#:~:text=La%20creaci%C3%B3n%20de%20una%20empresa,de%20una%20plan%20de%20empresa](http://descuadrando.com/Creaci%C3%B3n_de_Empresas#:~:text=La%20creaci%C3%B3n%20de%20una%20empresa,de%20una%20plan%20de%20empresa).

FONDO PARA EL LOGRO DE LOS ODM (FIODM). (2011). *MANUAL DE GUIA PARA LA ELABORACION DE PLAN DE NEGOCIO*. Bogota: SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS FUND (SDGF). Obtenido de <https://www.sdgfund.org/es/manual-de-gu%C3%ADa-para-la-elaboraci%C3%B3n-de-plan-de-negocio>

Gomez, A. (2016). *ESTUDIO TÉCNICO*. Ciudad de Mexico: FACULTAD DE ECONOMÍA UNAM.

greenpeace. (12 de Diciembre de 2015). [es.greenpeace.org](http://es.greenpeace.org). Obtenido de Plastico: <https://es.greenpeace.org/es/trabajamos-en/consumismo/plasticos/>

Hernández Cabrera, J. L. (12 de Diciembre de 2011). [www.gestiopolis.com](http://www.gestiopolis.com). Obtenido de Estudio técnico de proyectos: <https://www.gestiopolis.com/estudio-tecnico-de-proyectos-presentacion/>

KOEN PACK. (28 de Enero de 2019). [koenpack.com](http://koenpack.com). Obtenido de <https://koenpack.com/es-es/el-impacto-ambiental-de-los-envases>

López Roldán, P., & Fachelli, S. (2014). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL CUANTITATIVA*. Barcelona: Universidad Autonoma de Barcelona.

Martínez Julio, F. A., & Arteaga España, A. (2020). *Creación de una empresa comercializadora de yuca congelada empacada al vacío en el municipio de santa*

*cruz de lorica*. Lorica: Universidad de Cordoba. Obtenido de <https://repositorio.unicordoba.edu.co/handle/ucordoba/3832>

Martínez Julio, F. A., & Arteaga España, A. (2020). *Creación de una empresa comercializadora de yuca congelada empacada al vacío en el municipio de santa cruz de lorica, año 2020*. Lorica: Universidad de Cordoba. Obtenido de <https://repositorio.unicordoba.edu.co/handle/ucordoba/3832>

Moraño, J. (17 de Agosto de 2010). *marketingyconsumo.com*. Obtenido de La estrategia publicitaria: <https://marketingyconsumo.com/la-estrategia-publicitaria.html#:~:text=La%20estrategia%20publicitaria%20persigue%20el,mundo%20de%20la%20publicidad%20funcione>.

Orellana, P. (14 de Abril de 2020). *economipedia.com*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/organigrama.html>

Pedrosa, S. J. (9 de Octubre de 2015). *Economipedia.com*. Obtenido de Oferta: <https://economipedia.com/definiciones/oferta.html>

Peiro Ucha, A. (16 de Julio de 2015). *Economipedia.com* . Obtenido de Demanda: <https://economipedia.com/definiciones/demanda.html#:~:text=En%20econom%C3%ADa%2C%20la%20demanda%20es,que%20la%20gente%20desea%20adquirir.&text=Estos%20bienes%20y%20servicios%20pueden,medicamentos%20y%20un%20largo%20etc%C3%A9tera>.

Peiró, R. (5 de Julio de 2017). *Economipedia.com*. Obtenido de Mercado objetivo: <https://economipedia.com/definiciones/mercado-objetivo.html>

Perez, A. (23 de Abril de 2021). *www.obsbusiness.school*. Obtenido de Estudio financiero: en qué consiste y cómo llevarlo a cabo:

<https://www.obsbusiness.school/blog/estudio-financiero-en-que-consiste-y-como-llevarlo-cabo>

PLANEA TU BIEN . (30 de Diciembre de 2020). *planeatubien.com*. Obtenido de

<https://planeatubien.com/calidad-de-vida-que-es-y-como-mejorarla/>

Procolombia. (2 de Abril de 2016). *procolombia.co*. Obtenido de

[https://procolombia.co/?\\_\\_cf\\_chl\\_jschl\\_tk\\_\\_=f574f8065e35349260f16ded7c53a8141c3d0fa5-1620314073-0-](https://procolombia.co/?__cf_chl_jschl_tk__=f574f8065e35349260f16ded7c53a8141c3d0fa5-1620314073-0-)

[AUDgG3m\\_gkW1BNIXN41gs4ezNL2nbHUMddeILxGag521--](https://procolombia.co/?__cf_chl_jschl_tk__=f574f8065e35349260f16ded7c53a8141c3d0fa5-1620314073-0-AUDgG3m_gkW1BNIXN41gs4ezNL2nbHUMddeILxGag521--)

[IA18Ntq\\_\\_1zoT151QbkKJZpKYkmOej8xSqHEqXHL1DRDN3VaCUdDaHNhI4h](https://procolombia.co/?__cf_chl_jschl_tk__=f574f8065e35349260f16ded7c53a8141c3d0fa5-1620314073-0-IA18Ntq__1zoT151QbkKJZpKYkmOej8xSqHEqXHL1DRDN3VaCUdDaHNhI4h)

[UbxMfP9NpSiNoBQpfgKdkSuw28w3-kpc1BY6BvLHCiVhH7i2QXoR](https://procolombia.co/?__cf_chl_jschl_tk__=f574f8065e35349260f16ded7c53a8141c3d0fa5-1620314073-0-UbxMfP9NpSiNoBQpfgKdkSuw28w3-kpc1BY6BvLHCiVhH7i2QXoR)

QuestionPro. (21 de Febrero de 2019). *www.questionpro.com*. Obtenido de ¿Qué es un

estudio de mercado?: <https://www.questionpro.com/es/estudio-de-mercado.html>

Quiroa, M. (4 de Julio de 2020). *economipedia.com*. Obtenido de Estudio de factibilidad:

<https://economipedia.com/definiciones/estudio-de-factibilidad.html>

Raffino, M. E. (4 de Noviembre de 2020). *Concepto.de*. Obtenido de Medio ambiente:

<https://concepto.de/medio->

[ambiente/#:~:text=El%20medio%20ambiente%20es%20el,artificiales%20creados%20por%20el%20hombre.](https://concepto.de/medio-ambiente/#:~:text=El%20medio%20ambiente%20es%20el,artificiales%20creados%20por%20el%20hombre.)

Rivas, M. (16 de Julio de 2019). *HEINRICH BOOL STIFTUNG CIUDAD DE MEXICO*.

Obtenido de <https://mx.boell.org/es/2019/07/16/la-crisis-de-la-contaminacion-plastica>

Rodríguez Rojas, Y. D., & Molano López, H. F. (2020). *Estrategias ambientales y caracterización del diseño de empaques bioplásticos utilizados en la comercialización de alimentos procesados*. Tunja: UNIVERSIDAD SANTO TOMAS.

Ruiz, G. (2005). *POLÍMEROS BIODEGRADABLES A PARTIR DEL ALMIDÓN DE YUCA*.

Medellin: Universidad EAFIT. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/47250396.pdf>

Sánchez Galán, J. (2 de Marzo de 2016). *Economipedia.com*. Obtenido de Consumidor:

<https://economipedia.com/definiciones/consumidor.html#:~:text=El%20consumidor%20es%20una%20persona,satisfacer%20alg%C3%BAAn%20tipo%20de%20necesidad.&text=En%20otras%20palabras%2C%20el%20consumidor,satisfacci%C3%B3n%20por%20medio%20de%20transacciones>.

Sevilla Arias, A. (15 de Julio de 2014). *Economipedia.com*. Obtenido de Tasa interna de

retorno (TIR): <https://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html#:~:text=La%20tasa%20interna%20de%20retorno,se%20han%20retirado%20del%20proyecto>.

SP Group. (20 de Noviembre de 2019). *www.spg-pack.com*. Obtenido de Envases

biodegradables: ventajas y desventajas: <https://www.spg-pack.com/blog/envases-biodegradables-pros-y-contras/>

Stutely, R. (2000). *Plan de negocios: la estrategia inteligente*. Madrid: Pearson Educación.

Tecnología del Plástico. (2 de Abril de 2016). *www.plastico.com*. Obtenido de PANORAMA

DE LA INDUSTRIA COLOMBIANA DE EMPAQUES Y ENVASES

PLÁSTICOS: [https://www.plastico.com/temas/Panorama-de-la-industria-](https://www.plastico.com/temas/Panorama-de-la-industria-colombiana-de-empaques-y-envases-plasticos+112327)

[colombiana-de-empaques-y-envases-plasticos+112327](https://www.plastico.com/temas/Panorama-de-la-industria-colombiana-de-empaques-y-envases-plasticos+112327)

Velasco, F. (2007). *Aprender a elaborar un plan de negocio*. Barcelona: Editorial Paidós.

Wikipedia. (1 de Mayo de 2021). *es.wikipedia.org*. Obtenido de

<https://es.wikipedia.org/wiki/Factibilidad>

### 13. ANEXO

#### 13.1. Modelo de encuesta

#### CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PLATOS BIODEGRADABLES A BASE DE HOJA DE PLÁTANO EN EL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ DE LORICA, CÓRDOBA 2022.

**Objetivo:** Estimar la demanda de platos biodegradables a base de hoja de plátano en el Municipio de Santa Cruz de Loricá.

**Nombre de la empresa:** \_\_\_\_\_

**1. ¿Usted utiliza platos desechables?**

a. Si \_\_\_\_\_

b. No \_\_\_\_\_

**Si la respuesta anterior es negativa pase a la pregunta 8 en el cuestionario.**

**2. ¿Actualmente cuántas unidades de platos desechables consume semanalmente?**

50 \_\_\_\_\_

100 \_\_\_\_\_

200 \_\_\_\_\_

500 \_\_\_\_\_

1.000 \_\_\_\_\_

**3. En qué presentación prefiere adquirir el producto.**

a. Rectangular \_\_\_\_\_

b. Circular \_\_\_\_\_

**4. ¿Qué tiene en cuenta a la hora de comprar platos desechables?**

a. Calidad \_\_\_\_\_

b. Precio \_\_\_\_\_

c. Presentación \_\_\_\_\_

**5. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un (1) plato biodegradable a base de hoja de plátano?**

a. Entre \$750 y \$800 \_\_\_\_\_

b. Entre \$801 y \$850 \_\_\_\_\_

c. Entre \$851 y \$900 \_\_\_\_\_

d. Entre \$951 y \$1.000 \_\_\_\_\_

**6. ¿En la actualidad donde adquiere los platos desechables?**

a. Distribuidora \_\_\_\_\_

b. Tienda de barrio \_\_\_\_\_

c. Compras en línea \_\_\_\_\_

d. Otro ¿Cuál? \_\_\_\_\_

**7. ¿Por qué razón compra platos desechables en ese lugar?**

a. Accesibilidad \_\_\_\_\_

b. Comodidad \_\_\_\_\_

c. Buena atención \_\_\_\_\_

d. Seguridad \_\_\_\_\_

**8. ¿Tiene usted conocimientos acerca de los platos biodegradables a base de hoja de plátano?**

a. Si \_\_\_\_\_

b. No \_\_\_\_\_

**9. ¿Estaría dispuesto a comprar platos biodegradables a base de hoja de plátano?**

a. Si \_\_\_\_\_

b. No \_\_\_\_\_

**10. ¿Estaría de acuerdo con creación de una empresa productora y comercializadora de platos biodegradables a base de hoja de plátano en el Municipio de Santa Cruz de Lorica, Córdoba?**

a. Si \_\_\_\_

b. No \_\_\_\_

**11. ¿Por cuál medio de comunicación le gustaría recibir información de los productos ofrecidos por la empresa?**

a. Redes sociales \_\_\_\_\_

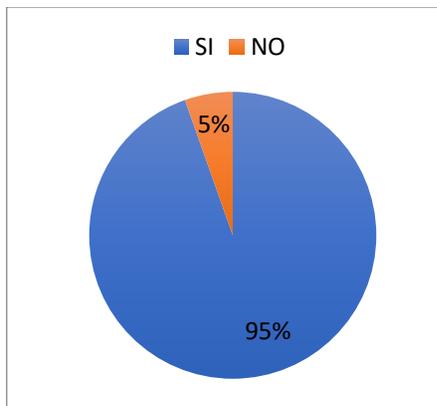
b. Radio \_\_\_\_\_

c. Televisión \_\_\_\_\_

**d. Periódicos**\_\_\_\_\_

### 13.2. Análisis de resultado

Grafico 1 ¿Usted compra platos desechables?

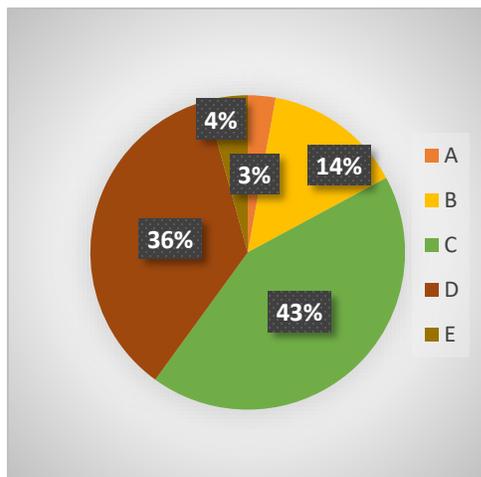


	<b>Empresas</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>SI</b>	70	95%
<b>NO</b>	4	5%
<b>Total</b>	74	100%

Fuente: Elaboración propia

El 95% de las empresas encuestadas afirmaron que compran platos desechables; sin embargo, el 5% no lo utilizan, a través de estos datos se puede identificar una oportunidad de negocio, debido a que más del 90% de las empresas encuestadas utiliza platos desechables a la hora de vender sus productos gastronómicos, esto se traduce que en el Municipio de Santa Cruz de Lorica, existe una alta tasa de consumo de platos desechables porque es un producto esencial para la venta de comidas rápidas.

Grafico 2 ¿Actualmente cuántas unidades de platos desechables consume semanalmente?

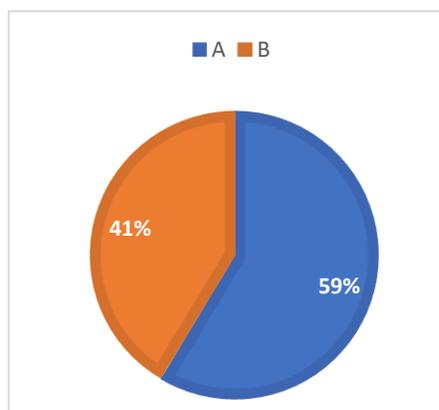


Fuente: Elaboración propia

		Empresas	Porcentaje
<b>A</b>	<b>50 u.</b>	2	3%
<b>B</b>	<b>100 u.</b>	10	14%
<b>C</b>	<b>200 u.</b>	30	43%
<b>D</b>	<b>500 u.</b>	25	36%
<b>E</b>	<b>1.000 u.</b>	3	4%
	<b>Total</b>	70	100%

El 43% de las empresas encuestadas contestaron que consumen 200 unidades de platos desechables por semana, además, esto significa que las empresas hacen uso del producto constantemente, debido a que es un producto esencial para venta de productos alimenticios y gastronómicos, de igual forma, el 36% consumen 500 unidades de platos desechables.

Grafico 3 En qué presentación prefiere adquirir el producto.



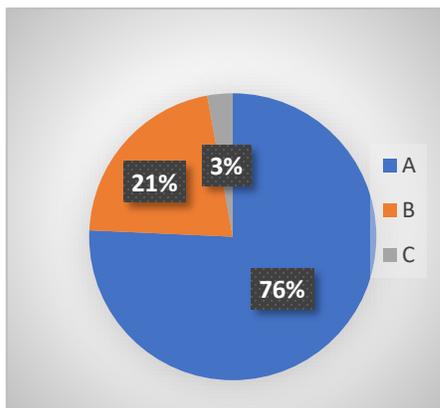
Fuente: Elaboración propia

		Empresas	Porcentaje
<b>A</b>	Rectangular	41	49%
<b>B</b>	Circular	29	41%
	<b>Total</b>	70	100%

El 59% de las empresas encuestadas contestaron que prefieren la presentación rectangular de platos desechables, debido a que es la presentación preferida para servir comidas rápidas y

más accesible para las personas Loriqueras, de igual forma, esta presentación se acomoda a las características de consumo, y el 41% prefieren la presentación circular.

Grafico 4 ¿Qué tiene en cuenta a la hora de comprar platos desechables?

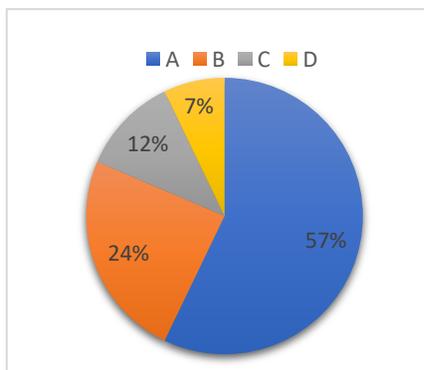


		Empresas	Porcentaje
<b>A</b>	Calidad	53	76%
<b>B</b>	Precio	15	21%
<b>C</b>	Presentación	2	3%
<b>Total</b>		70	100%

Fuente: Elaboración propia

El 76% de las empresas encuestadas contestaron que a la hora de comprar platos desechables tienen en cuenta la calidad sobre los demás factores, porque en el Municipio de Santa Cruz de Lorica existe una gran tradición sobre el consumo y características de platos desechables para servir productos gastronómicos, esto a su vez refleja que el mercado Loriquero es muy exigente a la hora de adquirir productos.

Grafico 5 ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un (1) plato biodegradable a base de hoja de plátano?

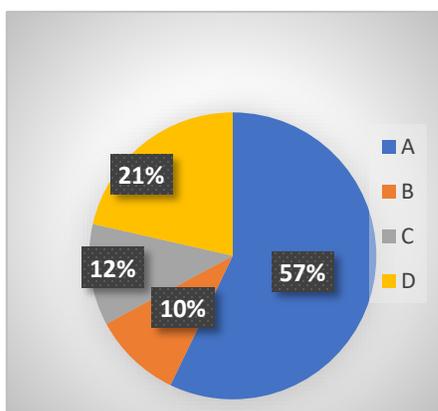


		Empresas	Porcentaje
<b>A</b>	Entre \$750 y \$800	40	57%
<b>B</b>	Entre \$801 y \$850	17	24%
<b>C</b>	Entre \$851 y \$900	8	12%
<b>D</b>	Entre \$951 y \$1.000	5	7%
<b>Total</b>		70	100%

Fuente: Elaboración propia

El 57% de las empresas encuestadas del Municipio de Santa Cruz de Lorica contestaron que están dispuestos a pagar entre \$750 y \$800 por un plato biodegradable a base de hoja de plátano, debido a que es un precio accesible para la mayoría de las empresas Loricuenses, creando una buena relación entre calidad y precio.

Grafico 6 ¿En la actualidad donde adquiere los platos desechables?

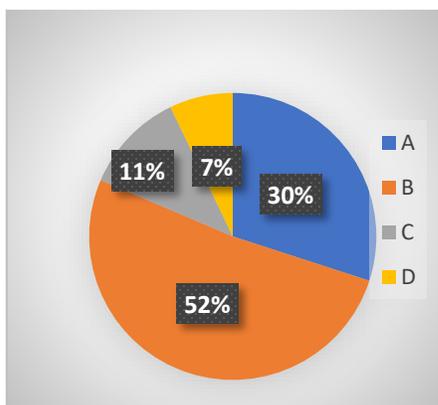


Fuente: Elaboración propia

		<b>Empresas</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>A</b>	Distribuidora	40	57%
<b>B</b>	Tienda de barrio	7	10%
<b>C</b>	Compras en línea	8	12%
<b>D</b>	Otro ¿Cuál?	15	21%
<b>Total</b>		70	100%

El 57% de las empresas encuestadas contestaron que compran regularmente platos desechables en una distribuidora, de igual forma, el 21% prefieren comprarlos en otros lugares como depósitos o tiendas de cadena, esto se explica por la rapidez y accesibilidad, y la flexibilidad en horas de compra.

Grafico 7 ¿Por qué razón compra platos desechables en ese lugar?

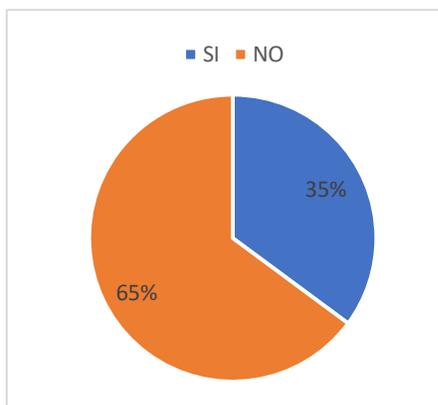


Fuente: Elaboración propia

		<b>Empresas</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>A</b>	Accesibilidad	21	30%
<b>B</b>	Comodidad	36	52%
<b>C</b>	Buena atención	8	11%
<b>D</b>	Seguridad	5	7%
<b>Total</b>		70	100%

El 52% de las empresas encuestadas contestaron que compran platos desechables en ese lugar por la comodidad, esto se explica porque tienen poco tiempo para dedicarse a las compras, entonces asisten regularmente a esos lugares porque se ajustan a sus horarios de compra.

Grafico 8 ¿Tiene usted conocimientos acerca de los platos biodegradables a base de hoja de plátano?



Fuente: Elaboración propia

	<b>Empresas</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>SI</b>	26	35%
<b>NO</b>	48	65%
<b>Total</b>	74	100%

El 65% de las empresas encuestadas afirmaron que no tienen conocimientos acerca de los platos biodegradables a base de hoja de plátano; debido a que en el Municipio esta no es común y no existe una empresa que se dedique a eso.

Grafico 9 ¿Estaría dispuesto a comprar platos biodegradables a base de hoja de plátano?

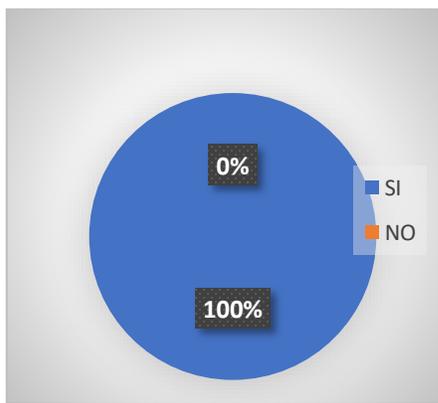


	<b>Empresas</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>SI</b>	68	92%
<b>NO</b>	6	8%
<b>Total</b>	74	100%

Fuente: Elaboración propia

El 92% de las empresas encuestadas afirmaron que comprarían platos biodegradables a base de hoja de plátano; esto significa que este producto tendrá mucha aceptación en el mercado del Municipio de Santa Cruz de Lórica.

Grafico 10 ¿Estaría de acuerdo con creación de una empresa productora y comercializadora de platos biodegradables a base de hoja de plátano en el Municipio de Santa Cruz de Lórica, Córdoba?

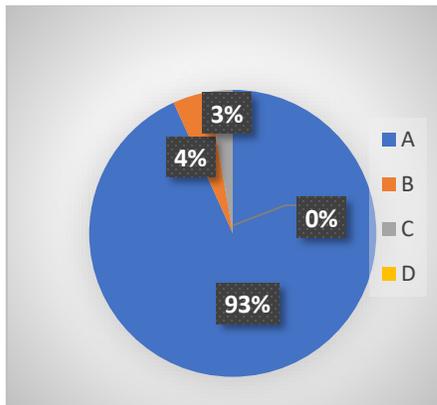


	<b>Empresas</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>SI</b>	74	100%
<b>NO</b>	0	0%
<b>Total</b>	74	100%

Fuente: Elaboración propia

El 100% de las personas encuestadas afirmaron que estarían de acuerdo con creación de una empresa productora y comercializadora de platos biodegradables a base de hoja de plátano en el Municipio de Santa Cruz de Lórica, Córdoba, esto se explica porque es una fuente de creación de empleo, crecimiento económico, desarrollo y además aumenta la oferta de este producto, introduciendo una nueva presentación en el mercado, de igual sería la primera empresa de estas características que se crea en el Municipio de Santa Cruz de Lórica.

Grafico 11 ¿Por cuál medio de comunicación le gustaría recibir información de los productos ofrecidos por la empresa?



Fuente: Elaboración propia

		<b>Empresas</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>A</b>	Redes sociales	69	93%
<b>B</b>	Radio	3	4%
<b>C</b>	Televisión	2	3%
<b>D</b>	Periódicos	0	0%
<b>Total</b>		74	100%

El 93% de las empresas encuestadas afirmaron que prefieren las redes sociales como medio de comunicación por los que les gustaría recibir información de los productos ofrecidos por la empresa.

### **13.3 REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO**

#### **CAPÍTULO I**

ART. 1°—El presente reglamento interno de trabajo prescrito por la SINÚPLANT S.A.S. domiciliada en la ciudad de Santa Cruz de Lorica, Córdoba y a sus disposiciones quedan sometidas tanto la empresa como todos sus trabajadores. Este reglamento hace parte de los contratos individuales de trabajo, celebrados o que se celebren con todos los trabajadores, salvo estipulaciones en contrario, que sin embargo sólo pueden ser favorables al trabajador.

#### **CAPÍTULO II**

##### Condiciones de admisión

ART. 2°—Quien aspire a desempeñar un cargo en la empresa SINÚPLANT S.A.S. debe hacer la solicitud por escrito para su registro como aspirante y acompañar los siguientes documentos:

- a) Cédula de ciudadanía o tarjeta de identidad según sea el caso.
- b) Autorización escrita del Ministerio de la Protección Social o en su defecto la primera autoridad local, a solicitud de los padres y, a falta de estos, el defensor de familia, cuando el aspirante sea menor de dieciocho (18) años.
- c) Certificado del último empleador con quien haya trabajado en que conste el tiempo de servicio, la índole de la labor ejecutada y el salario devengado.

Certificado de personas honorables sobre su conducta y capacidad y en su caso del plantel de educación donde hubiere estudiado.

PAR.—El empleador podrá establecer en el reglamento, además de los documentos mencionados, todos aquellos que considere necesarios para admitir o no admitir al aspirante sin embargo, tales exigencias no deben incluir documentos, certificaciones o datos prohibidos expresamente por las normas jurídicas para tal efecto así, es prohibida la exigencia de la inclusión en formatos o cartas de solicitud de empleo “datos acerca del estado civil de las personas, número de hijos que tenga, la religión que profesan o el partido político al cual pertenezca” (L. 13/72, art. 1°); lo mismo que la exigencia de la prueba de gravidez para las mujeres, solo que se trate de actividades catalogadas como de alto riesgo (art. 43, C.N., arts. 1° y 2°, Convenio N° 111 de la OIT, Res. 3941/94 del Min trabajo), el examen de sida (D.R. 559/91, art. 22), ni la libreta militar (D. 2150/95, art. 111).

#### Período de prueba

ART. 3°—La empresa una vez admitido el aspirante podrá estipular con él un período inicial de prueba que tendrá por objeto apreciar por parte de la empresa, las aptitudes del trabajador y por parte de este, las conveniencias de las condiciones de trabajo (CST, art.

76).

ART. 4°—El período de prueba debe ser estipulado por escrito y en caso contrario los servicios se entienden regulados por las normas generales del contrato de trabajo (CST, art. 77, núm. 1°).

ART. 5°—El período de prueba no puede exceder de dos (2) meses. En los contratos de trabajo a término fijo, cuya duración sea inferior a 1 año, el período de prueba no podrá ser superior a la quinta parte del término inicialmente pactado para el respectivo contrato, sin que pueda exceder de dos meses.

Cuando entre un mismo empleador y trabajador se celebren contratos de trabajo sucesivos, no es válida la estipulación del período de prueba, salvo para el primer contrato (L. 50/90, art. 7°).

ART. 6°—Durante el período de prueba, el contrato puede darse por terminado unilateralmente en cualquier momento y sin previo aviso, pero si expirado el período de prueba y el trabajador continuare al servicio del empleador, con consentimiento expreso o tácito, por ese solo hecho, los servicios prestados por aquel a este, se considerarán regulados por las normas del contrato de trabajo desde la iniciación de dicho período de prueba. Los trabajadores en período de prueba gozan de todas las prestaciones (CST, art. 80).

### CAPÍTULO III

Trabajadores accidentales o transitorios

ART. 7°—Son meros trabajadores accidentales o transitorios, los que se ocupen en labores de corta duración no mayor de un mes y de índole distinta a las actividades normales de la empresa. Estos trabajadores tienen derecho, además del salario, al descanso remunerado en dominicales y festivos (CST, art. 6°).

### CAPÍTULO IV

Horario de trabajo

ART. 8°—Las horas de entrada y salida de los trabajadores son las que a continuación se expresan así:

Días laborables. (Ejemplo: los días laborables para el personal administrativo son de lunes a sábado medio día y para el personal operativo de lunes a domingo).

## Ejemplos

### Personal administrativo

Lunes a viernes Mañana:

8:00 a.m. a 12:00 m. Hora de almuerzo:

12:00 m. a 1:00 p.m.

Tarde:

1:00 p.m. a 5:00 p.m.

Sábado Hora de entrada:

Hora de salida:

Con períodos de descanso de diez minutos en cada turno de tales a tales horas. Personal operativo: por turnos rotativos Primer turno:

6:00 a.m. a 2:00 p.m.

Segundo turno:

2:00 p.m. a 10:00 p.m. Tercer turno:

10:00 p.m. a 6:00 a.m.

Con períodos de descanso de diez minutos.

PAR. —Para las empresas que laboran el día domingo. Por cada domingo o festivo trabajado se reconocerá un día compensatorio remunerado a la semana siguiente.

PAR. 1º—Cuando la empresa tenga más de cincuenta (50) trabajadores que laboren cuarenta y ocho (48) horas a la semana, estos tendrán derecho a que dos (2) horas de dicha jornada, por cuenta del empleador, se dediquen exclusivamente a actividades recreativas, culturales, deportivas o de capacitación (L. 50/90, art. 21).

PAR. 2º—Jornada laboral flexible. (L. 789/2002, art. 51) Modificó el inciso primero del literal C), incluyó el d) artículo 161 del Código Sustantivo del Trabajo.

c) El empleador y el trabajador pueden acordar temporal o indefinidamente la organización de turnos de trabajo sucesivos, que permitan operar a la empresa o secciones de la misma sin solución de continuidad durante todos los días de la semana, siempre y cuando el respectivo turno no exceda de seis (6) horas al día y treinta y seis (36) a la semana.

d) El empleador y el trabajador podrán acordar que la jornada semanal de cuarenta y ocho (48) horas se realice mediante jornadas diarias flexibles de trabajo, distribuidas en máximo seis días a la semana con un día de descanso obligatorio, que podrá coincidir con el domingo. En este, el número de horas de trabajo diario podrá repartirse de manera variable durante la respectiva semana y podrá ser de mínimo cuatro (4) horas continuas y hasta diez (10) horas diarias sin lugar a ningún recargo por trabajo suplementario, cuando el número de horas de trabajo no exceda el promedio de cuarenta y ocho (48) horas semanales dentro de la jornada ordinaria de 6 a.m. a 10 p.m. (L.

789/2002, art. 51).

## CAPÍTULO V

Las horas extras y trabajo nocturno

ART. 9º—Trabajo ordinario y nocturno. Artículo 25 Ley 789 de 2002 que modificó el artículo 160 del Código Sustantivo del Trabajo quedará así:

1. Trabajo ordinario es el que se realiza entre las seis horas (6:00 a.m.) y las veintidós horas (10:00 p.m.).

2. Trabajo nocturno es el comprendido entre las veintidós horas (10:00 p.m.) y las seis horas (6:00 a.m.).

ART. 10. —Trabajo suplementario o de horas extras es el que se excede de la jornada ordinaria y en todo caso el que excede la máxima legal (CST, art. 159).

ART. 11. —El trabajo suplementario o de horas extras, a excepción de los casos señalados en el artículo 163 del Código Sustantivo del Trabajo, sólo podrá efectuarse en dos (2) horas diarias y mediante autorización expresa del Ministerio de la Protección Social o de una autoridad delegada por este (D. 13/67, art. 1º).

ART. 12. —Tasas y liquidación de recargos.

1. El trabajo nocturno, por el solo hecho de ser nocturno se remunera con un recargo del treinta y cinco por ciento (35%) sobre el valor del trabajo ordinario diurno, con excepción del caso de la jornada de treinta y seis (36) horas semanales prevista en el artículo 20 literal c) de la Ley 50 de 1990.

2. El trabajo extra diurno se remunera con un recargo del veinticinco por ciento (25%) sobre el valor del trabajo ordinario diurno.

3. El trabajo extra nocturno se remunera con un recargo del setenta y cinco por ciento (75%) sobre el valor del trabajo ordinario diurno.

4. Cada uno de los recargos antedichos se produce de manera exclusiva, es decir, sin acumularlo con alguno otro (L. 50/90, art. 24).

PAR. —La empresa podrá implantar turnos especiales de trabajo nocturno, de acuerdo con lo previsto por el Decreto 2352 de 1965.

ART. 13. —La empresa no reconocerá trabajo suplementario o de horas extras sino cuando expresamente lo autorice a sus trabajadores de acuerdo con lo establecido para tal efecto en el artículo 11 de este reglamento.

PAR. 1º—En ningún caso las horas extras de trabajo, diurnas o nocturnas, podrán exceder de dos (2) horas diarias y doce (12) semanales.

PAR. 2º—Descanso en día sábado. Pueden repartirse las cuarenta y ocho (48) horas semanales de trabajo ampliando la jornada ordinaria hasta por dos horas, por acuerdo entre las partes, pero con el fin exclusivo de permitir a los trabajadores el descanso durante todo el sábado. Esta ampliación no constituye trabajo suplementario o de horas extras.

## CAPÍTULO VI

### Días de descanso legalmente obligatorios

ART. 14. —Serán de descanso obligatorio remunerado, los domingos y días de fiesta que sean reconocidos como tales en nuestra legislación laboral.

1. Todo trabajador, tiene derecho al descanso remunerado en los siguientes días de fiesta de carácter civil o religioso: 1º de enero, 6 de enero, 19 de marzo, 1º de mayo, 29 de junio, 20 de julio, 7 de agosto, 15 de agosto, 12 de octubre, 1º de noviembre, 11 de noviembre, 8 y 25 de diciembre, además de los días jueves y viernes santos, Ascensión del Señor, Corpus Christi y Sagrado Corazón de Jesús.

2. Pero el descanso remunerado del seis de enero, diecinueve de marzo, veintinueve de junio, quince de agosto, doce de octubre, primero de noviembre, once de noviembre, Ascensión del Señor, Corpus Christi y Sagrado Corazón de Jesús, cuando no caigan en día lunes se trasladarán al lunes siguiente a dicho día. Cuando las mencionadas festividades caigan en domingo, el descanso remunerado, igualmente se trasladará al lunes.

3. Las prestaciones y derechos que para el trabajador originen el trabajo en los días festivos, se reconocerá en relación al día de descanso remunerado establecido en el inciso anterior (L. 51, art. 1º, dic. 22/83).

PAR. 1º—Cuando la jornada de trabajo convenida por las partes, en días u horas, no implique la prestación de servicios en todos los días laborables de la semana, el trabajador tendrá derecho a la remuneración del descanso dominical en proporción al tiempo laborado (L. 50/90, art. 26, núm. 5º).

PAR. 2º—Labores agropecuarias. Los trabajadores de empresas agrícolas, forestales y ganaderas que ejecuten actividades no susceptibles de interrupción, deben trabajar los domingos y días de fiesta remunerándose su trabajo en la forma prevista en el artículo 25 de la Ley 789 de 2002 y con derecho al descanso compensatorio (L. 50/90, art. 28).

PAR. 3º—Trabajo dominical y festivo. (L. 789/2002, art. 26) modificó artículo 179 del Código Sustantivo del Trabajo.

1. El trabajo en domingo y festivos se remunerará con un recargo del setenta y cinco por ciento (75%) sobre el salario ordinario en proporción a las horas laboradas.

2. Si con el domingo coincide otro día de descanso remunerado sólo tendrá derecho el trabajador, si trabaja, al recargo establecido en el numeral anterior.

3. Se exceptúa el caso de la jornada de treinta y seis (36) horas semanales previstas en el artículo 20 literal c) de la Ley 50 de 1990 (L. 789/2002, art. 26).

PAR. 3.1. —El trabajador podrá convenir con el empleador su día de descanso obligatorio el día sábado o domingo, que será reconocido en todos sus aspectos como descanso dominical obligatorio institucionalizado.

Interpérese la expresión dominical contenida en el régimen laboral en este sentido exclusivamente para el efecto del descanso obligatorio.

Las disposiciones contenidas en los artículos 25 y 26 de la Ley 789 del 2002 se aplazarán en su aplicación frente a los contratos celebrados antes de la vigencia de la presente ley hasta el 1º de abril del año 2003.

Aviso sobre trabajo dominical. Cuando se tratare de trabajos habituales o permanentes en domingo, el empleador debe fijar en lugar público del establecimiento, con anticipación de 12 horas lo menos, la relación del personal de trabajadores que por razones del servicio no pueden disponer el descanso dominical. En esta relación se incluirán también el día y las horas de descanso compensatorio (CST, art. 185).

ART. 15. —El descanso en los días domingos y los demás días expresados en el artículo 21 de este reglamento, tiene una duración mínima de 24 horas, salvo la excepción consagrada en el literal c) del artículo 20 de la Ley 50 de 1990 (L. 50/90, art. 25).

ART. 16. —Cuando por motivo de fiesta no determinada en la Ley 51 del 22 de diciembre de 1983, la empresa suspendiere el trabajo, está obligada a pagarlo como si se hubiere realizado. No está obligada a pagarlo cuando hubiere mediado convenio expreso para la suspensión o compensación o estuviere prevista en el reglamento, pacto, convención

colectiva o fallo arbitral. Este trabajo compensatorio se remunerará sin que se entienda como trabajo suplementario o de horas extras (CST, art. 178).

#### Vacaciones remuneradas

ART. 17. —Los trabajadores que hubieren prestado sus servicios durante un (1) año tienen derecho a quince (15) días hábiles consecutivos de vacaciones remuneradas (CST, art. 186, núm. 1°).

ART. 18. —La época de vacaciones debe ser señalada por la empresa a más tardar dentro del año subsiguiente y ellas deben ser concedidas oficiosamente o a petición del trabajador, sin perjudicar el servicio y la efectividad del descanso.

El empleador tiene que dar a conocer al trabajador con 15 días de anticipación la fecha en que le concederán las vacaciones (CST, art. 187).

ART. 19. —Si se presenta interrupción justificada en el disfrute de las vacaciones, el trabajador no pierde el derecho a reanudarlas (CST, art. 188).

ART. 20. —Se prohíbe compensar las vacaciones en dinero, pero el Ministerio de

Trabajo y Seguridad Social puede autorizar que se pague en dinero hasta la mitad de ellas en casos especiales de perjuicio para la economía nacional o la industria; cuando el contrato termina sin que el trabajador hubiere disfrutado de vacaciones, la compensación de estas en dinero procederá por un año cumplido de servicios y proporcionalmente por fracción de año. En todo caso para la compensación de vacaciones, se tendrá como base el último salario devengado por el trabajador (CST, art.

189).

ART. 21. —En todo caso, el trabajador gozará anualmente, por lo menos de seis (6) días hábiles continuos de vacaciones, los que no son acumulables.

Las partes pueden convenir en acumular los días restantes de vacaciones hasta por 2 años.

La acumulación puede ser hasta por 4 años, cuando se trate de trabajadores técnicos, especializados, y de confianza (CST, art. 190).

ART. 22. —Durante el período de vacaciones el trabajador recibirá el salario ordinario que esté devengando el día que comience a disfrutar de ellas. En consecuencia, sólo se excluirán para la liquidación de las vacaciones el valor del trabajo en días de descanso obligatorio y el valor del trabajo suplementario o de horas extras. Cuando el salario sea variable, las vacaciones se liquidarán con el promedio de lo devengado por el trabajador en el año inmediatamente anterior a la fecha en que se concedan.

ART. 23. —Todo empleador llevará un registro de vacaciones en el que se anotará la fecha de ingreso de cada trabajador, fecha en que toma sus vacaciones, en que las termina y la remuneración de las mismas (D. 13/67, art. 5°).

PAR. —En los contratos a término fijo inferior a un (1) año, los trabajadores tendrán derecho al pago de vacaciones en proporción al tiempo laborado cualquiera que este sea (L. 50/90, art. 3°, par.).

#### Permisos

ART. 24.—La empresa concederá a sus trabajadores los permisos necesarios para el ejercicio del derecho al sufragio y para el desempeño de cargos oficiales transitorios de forzosa aceptación, en caso de grave calamidad doméstica debidamente comprobada, para concurrir en su caso al servicio médico correspondiente, para desempeñar comisiones sindicales

inherentes a la organización y para asistir al entierro de sus compañeros, siempre que avisen con la debida oportunidad a la empresa y a sus representantes y que en los dos últimos casos, el número de los que se ausenten no sea tal, que perjudiquen el funcionamiento del establecimiento. La concesión de los permisos antes dichos estará sujeta a las siguientes condiciones:

- En caso de grave calamidad doméstica, la oportunidad del aviso puede ser anterior o posterior al hecho que lo constituye o al tiempo de ocurrir este, según lo permitan las circunstancias.
- En caso de entierro de compañeros de trabajo, el aviso puede ser hasta con un día de anticipación y el permiso se concederá hasta el 10% de los trabajadores.
- En los demás casos (sufragio, desempeño de cargos transitorios de forzosa aceptación y concurrencia al servicio médico correspondiente) el aviso se hará con la anticipación que las circunstancias lo permitan. Salvo convención en contrario y a excepción del caso de concurrencia al servicio médico correspondiente, el tiempo empleado en estos permisos puede descontarse al trabajador o compensarse con tiempo igual de trabajo efectivo en horas distintas a su jornada ordinaria, a opción de la empresa (CST, art. 57, núm. 6°).

## CAPÍTULO VII

Salario mínimo, convencional, lugar, días, horas de pagos y períodos que lo regulan

ART. 25. —Formas y libertad de estipulación:

1. El empleador y el trabajador pueden convenir libremente el salario en sus diversas modalidades como por unidad de tiempo, por obra, o a destajo y por tarea, etc., pero siempre

respetando el salario mínimo legal o el fijado en los pactos, convenciones colectivas y fallos arbitrales.

2. No obstante lo dispuesto en los artículos 13, 14, 16, 21 y 340 del Código Sustantivo del Trabajo y las normas concordantes con estas, cuando el trabajador devengue un salario ordinario superior a diez (10) salarios mínimos legales mensuales, valdrá la estipulación escrita de un salario que además de retribuir el trabajo ordinario, compense de antemano el valor de prestaciones, recargos y beneficios tales como el correspondiente al trabajo nocturno, extraordinario o al dominical y festivo, el de primas legales, extralegales, las cesantías y sus intereses, subsidios y suministros en especie; y, en general, las que se incluyan en dicha estipulación, excepto las vacaciones.

En ningún caso el salario integral podrá ser inferior al monto de 10 salarios mínimos legales mensuales, más el factor prestacional correspondiente a la empresa que no podrá ser inferior al treinta por ciento (30%) de dicha cuantía.

3. Este salario no estará exento de las cotizaciones a la seguridad social, ni de los aportes al SENA, ICBF, y cajas de compensación familiar, pero la base para efectuar los aportes parafiscales es el setenta por ciento (70%).

4. El trabajador que desee acogerse a esta estipulación, recibirá la liquidación definitiva de su auxilio de cesantía y demás prestaciones sociales causadas hasta esa fecha, sin que por ello se entienda terminado su contrato de trabajo (L. 50/90, art. 18).

ART. 26. —Se denomina jornal el salario estipulado por días y sueldo, el estipulado con períodos mayores (CST, art. 133).

ART. 27. —Salvo convenio por escrito, el pago de los salarios se efectuará en el lugar en donde el trabajador presta sus servicios durante el trabajo, o inmediatamente después del cese (CST, art. 138, núm. 1°).

Períodos de pago:

Ejemplo: quincenales mensuales (uno de los dos o los dos).

ART. 28. —El salario se pagará al trabajador directamente o a la persona que él autorice por escrito así:

1. El salario en dinero debe pagarse por períodos iguales y vencidos. El período de pago para los jornales no puede ser mayores de una semana, y para sueldos no mayor de un mes.
2. El pago del trabajo suplementario o de horas extras y el recargo por trabajo nocturno debe efectuarse junto con el salario ordinario del período en que se han causado o a más tardar con el salario del período siguiente (CST, art. 134).

## CAPÍTULO VIII

Servicio médico, medidas de seguridad, riesgos profesionales, primeros auxilios en caso de accidentes de trabajo, normas sobre labores en orden a la mayor higiene, regularidad y seguridad en el trabajo

ART. 29. —Es obligación del empleador velar por la salud, seguridad e higiene de los trabajadores a su cargo. Igualmente, es su obligación garantizar los recursos necesarios para implementar y ejecutar actividades permanentes en medicina preventiva y del trabajo, y en higiene y seguridad industrial, de conformidad al programa de salud ocupacional, y con el objeto de velar por la protección integral del trabajador.

ART. 30. —Los servicios médicos que requieran los trabajadores se prestarán por el Instituto de Seguros Sociales o EPS, ARP, a través de la IPS a la cual se encuentren asignados. En caso de no afiliación estará a cargo del empleador sin perjuicio de las acciones legales pertinentes.

ART. 31. —Todo trabajador dentro del mismo día en que se sienta enfermo deberá comunicarlo al empleador, su representante o a quien haga sus veces el cual hará lo conducente para que sea examinado por el médico correspondiente a fin de que certifique si puede continuar o no en el trabajo y en su caso determine la incapacidad y el tratamiento a que el trabajador debe someterse. Si este no diere aviso dentro del término indicado o no se sometiere al examen médico que se haya ordenado, su inasistencia al trabajo se tendrá como injustificada para los efectos a que haya lugar, a menos que demuestre que estuvo en absoluta imposibilidad para dar el aviso y someterse al examen en la oportunidad debida.

ART. 32. —Los trabajadores deben someterse a las instrucciones y tratamiento que ordena el médico que los haya examinado, así como a los exámenes y tratamientos preventivos que para todos o algunos de ellos ordena la empresa en determinados casos. El trabajador que sin justa causa se negare a someterse a los exámenes, instrucciones o tratamientos antes indicados, perderá el derecho a la prestación en dinero por la incapacidad que sobrevenga a consecuencia de esa negativa.

ART. 33. —Los trabajadores deberán someterse a todas las medidas de higiene y seguridad que prescriban las autoridades del ramo en general, y en particular a las que ordene la empresa para prevención de las enfermedades y de los riesgos en el manejo de las máquinas y demás elementos de trabajo especialmente para evitar los accidentes de trabajo.

PAR.— El grave incumplimiento por parte del trabajador de las instrucciones, reglamentos y determinaciones de prevención de riesgos, adoptados en forma general o específica, y que se encuentren dentro del programa de salud ocupacional de la respectiva empresa, que la hayan comunicado por escrito, facultan al empleador para la terminación del vínculo o relación laboral por justa causa, tanto para los trabajadores privados como los servidores públicos, previa autorización del Ministerio de la Protección Social, respetando el derecho de defensa (D. 1295/94, art. 91).

ART. 34. —En caso de accidente de trabajo, el jefe de la respectiva dependencia, o su representante, ordenará inmediatamente la prestación de los primeros auxilios, la remisión al médico y tomará todas las medidas que se consideren necesarias y suficientes para reducir al mínimo, las consecuencias del accidente, denunciando el mismo en los términos establecidos en el Decreto 1295 de 1994 ante la EPS y la ARP.

ART. 35. —En caso de accidente no mortal, aun el más leve o de apariencia insignificante, el trabajador lo comunicará inmediatamente al empleador, a su representante o a quien haga sus veces, para que se provea la asistencia médica y tratamiento oportuno según las disposiciones legales vigentes, indicará, las consecuencias del accidente y la fecha en que cese la incapacidad.

ART. 36. —Todas las empresas y las entidades administradoras de riesgos profesionales deberán llevar estadísticas de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales para lo cual deberán en cada caso determinar la gravedad y la frecuencia de los accidentes de trabajo o de las enfermedades profesionales de conformidad con el reglamento que se expida.

Todo accidente de trabajo o enfermedad profesional que ocurra en una empresa o actividad económica, deberá ser informado por el empleador a la entidad administradora de riesgos

profesionales y a la entidad promotora de salud, en forma simultánea, dentro de los dos días hábiles siguientes de ocurrido el accidente o diagnosticada la enfermedad.

ART. 37. —En todo caso, en lo referente a los puntos de que trata este capítulo, tanto la empresa como los trabajadores, se someterán a las normas de riesgos profesionales del Código Sustantivo del Trabajo, a la Resolución 1016 de 1989 expedida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y las demás que con tal fin se establezcan. De la misma manera ambas partes están obligadas a sujetarse al Decreto-Ley 1295 de 1994, y la Ley 776 del 17 de diciembre de 2002, del sistema general de riesgos profesionales, de conformidad con los términos estipulados en los preceptos legales pertinentes y demás normas concordantes y reglamentarias antes mencionadas.

## CAPÍTULO IX

Prescripciones de orden ART. 38. —Los trabajadores tienen como deberes los siguientes: a) Respeto y subordinación a los superiores.

b) Respeto a sus compañeros de trabajo.

c) Procurar completa armonía con sus superiores y compañeros de trabajo en las relaciones personales y en la ejecución de labores.

d) Guardar buena conducta en todo sentido y obrar con espíritu de leal colaboración en el orden moral y disciplina general de la empresa.

e) Ejecutar los trabajos que le confíen con honradez, buena voluntad y de la mejor manera posible.

f) Hacer las observaciones, reclamos y solicitudes a que haya lugar por conducto del respectivo superior y de manera fundada, comedida y respetuosa.

g) Recibir y aceptar las órdenes, instrucciones y correcciones relacionadas con el trabajo, con su verdadera intención que es en todo caso la de encaminar y perfeccionar los esfuerzos en provecho propio y de la empresa en general.

h) Observar rigurosamente las medidas y precauciones que le indique su respectivo jefe para el manejo de las máquinas o instrumentos de trabajo.

i) Permanecer durante la jornada de trabajo en el sitio o lugar en donde debe desempeñar las labores siendo prohibido salvo orden superior, pasar al puesto de trabajo de otros compañeros.

## CAPÍTULO X

### Orden jerárquico

ART. 39. —El orden jerárquico de acuerdo con los cargos existentes en la empresa, es el siguiente: Ejemplo: gerente general, subgerente, director financiero, director talento humano director de operaciones, director comercial y director de calidad.

PAR. —De los cargos mencionados, tienen facultades para imponer sanciones disciplinarias a los trabajadores de la empresa: Ejemplo: el gerente y el director de talento humano.

## CAPÍTULO XI

### Labores prohibidas para mujeres y menores

ART. 40.—Queda prohibido emplear a los menores de dieciocho (18) años y a las mujeres en trabajo de pintura industrial, que entrañen el empleo de la cerusa, del sulfato de plomo o de cualquier otro producto que contenga dichos pigmentos. Las mujeres sin distinción de edad y los menores de dieciocho (18) años no pueden ser empleados en trabajos subterráneos

de las minas ni en general trabajar en labores peligrosas, insalubres o que requieran grandes esfuerzos (CST, art. 242, ordos. 2º y 3º).

ART. 41. —Los menores no podrán ser empleados en los trabajos que a continuación se enumeran, por cuanto suponen exposición severa a riesgos para su salud o integridad física:

1. Trabajos que tengan que ver con sustancias tóxicas o nocivas para la salud.
2. Trabajos a temperaturas anormales o en ambientes contaminados o con insuficiente ventilación.
3. Trabajos subterráneos de minería de toda índole y en los que confluyen agentes nocivos, tales como contaminantes, desequilibrios térmicos, deficiencia de oxígeno a consecuencia de la oxidación o la gasificación.
4. Trabajos donde el menor de edad está expuesto a ruidos que sobrepasen ochenta (80) decibeles.
5. Trabajos donde se tenga que manipular con sustancias radiactivas, pinturas luminiscentes, rayos X, o que impliquen exposición a radiaciones ultravioletas, infrarrojas y emisiones de radiofrecuencia.
6. Todo tipo de labores que impliquen exposición a corrientes eléctricas de alto voltaje.
7. Trabajos submarinos.
8. Trabajo en basurero o en cualquier otro tipo de actividades donde se generen agentes biológicos patógenos.
9. Actividades que impliquen el manejo de sustancias explosivas, inflamables o cáusticas.
10. Trabajos en pañoleros o fogoneros, en los buques de transporte marítimo.

11. Trabajos en pintura industrial que entrañen el empleo de la cerusa, del sulfato de plomo o de cualquier otro producto que contenga dichos elementos.
12. Trabajos en máquinas esmeriladoras, afilado de herramientas, en muelas abrasivas de alta velocidad y en ocupaciones similares.
13. Trabajos en altos hornos, horno de fundición de metales, fábrica de acero, talleres de laminación, trabajos de forja, y en prensa pesada de metales.
14. Trabajos y operaciones que involucren la manipulación de cargas pesadas.
15. Trabajos relacionados con cambios de correas de transmisión, aceite, engrasado y otros trabajos próximos a transmisiones pesadas o de alta velocidad.
16. Trabajos en cizalladoras, cortadoras, laminadoras, tornos, fresadoras, troquelado ras, otras máquinas particularmente peligrosas.
17. Trabajos de vidrio y alfarería, trituración y mezclado de materia prima, trabajo de hornos, pulido y esmerilado en seco de vidriería, operaciones de limpieza por chorro de arena, trabajo en locales de vidrioado y grabado, trabajos en la industria cerámica.
18. Trabajo de soldadura de gas y arco, corte con oxígeno en tanques o lugares confinados, en andamios o en molduras precalentadas.
19. Trabajos en fábricas de ladrillos, tubos y similares, moldeado de ladrillos a mano, trabajo en las prensas y hornos de ladrillos.
20. Trabajo en aquellas operaciones y/o procesos en donde se presenten altas temperaturas y humedad.

21. Trabajo en la industria metalúrgica de hierro y demás metales, en las operaciones y/o procesos donde se desprenden vapores o polvos tóxicos y en plantas de cemento.

22. Actividades agrícolas o agroindustriales que impliquen alto riesgo para la salud.

23. Las demás que señalen en forma específica los reglamentos del Ministerio de la Protección Social.

PAR.—Los trabajadores menores de 18 años y mayores de catorce 14, que cursen estudios técnicos en el Servicio Nacional de Aprendizaje o en un instituto técnico especializado reconocido por el Ministerio de Educación Nacional o en una institución del sistema nacional de bienestar familiar autorizada para el efecto por el Ministerio de la Protección Social, o que obtenga el certificado de aptitud profesional expedido por el Servicio Nacional de Aprendizaje “SENA”, podrán ser empleados en aquellas operaciones, ocupaciones o procedimientos señalados en este artículo, que a juicio del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, pueden ser desempeñados sin grave riesgo para la salud o la integridad física del menor mediante un adecuado entrenamiento y la aplicación de medidas de seguridad que garanticen plenamente la prevención de los riesgos anotados. Quedan prohibidos a los trabajadores menores de 18 años todo trabajo que afecte su moralidad. En especial le está prohibido el trabajo en casas de lenocinio y demás lugares de diversión donde se consuman bebidas alcohólicas. De igual modo se prohíbe su contratación para la reproducción de escenas pornográficas, muertes violentas, apología del delito u otros semejantes (D. 2737/89, arts. 245 y 246).

Queda prohibido el trabajo nocturno para los trabajadores menores, no obstante los mayores de dieciséis (16) años y menores de dieciocho (18) años podrán ser autorizados para trabajar

hasta las ocho (8) de la noche siempre que no se afecte su asistencia regular en un centro docente, ni implique perjuicio para su salud física o moral (D.

2737/89, art. 243).

## CAPÍTULO XII

### Obligaciones especiales para la empresa y los trabajadores

ART. 42. —Son obligaciones especiales del empleador:

1. Poner a disposición de los trabajadores, salvo estipulaciones en contrario, los instrumentos adecuados y las materias primas necesarias para la realización de las labores.
2. Procurar a los trabajadores locales apropiados y elementos adecuados de protección contra accidentes y enfermedades profesionales en forma que se garanticen razonablemente la seguridad y la salud.
3. Prestar de inmediato los primeros auxilios en caso de accidentes o enfermedad. Para este efecto, el establecimiento mantendrá lo necesario según reglamentación de las autoridades sanitarias.
4. Pagar la remuneración pactada en las condiciones, períodos y lugares convenidos.
5. Guardar absoluto respeto a la dignidad personal del trabajador y sus creencias y sentimientos.
6. Conceder al trabajador las licencias necesarias para los fines y en los términos indicados en el artículo 24 de este reglamento.
7. Dar al trabajador que lo solicite, a la expiración del contrato, una certificación en que conste el tiempo de servicio, índole de la labor y salario devengado, e igualmente si el

trabajador lo solicita, hacerle practicar examen sanitario y darle certificación sobre el particular, si al ingreso o durante la permanencia en el trabajo hubiere sido sometido a examen médico. Se considerará que el trabajador por su culpa elude, dificulta o dilata el examen, cuando transcurridos 5 días a partir de su retiro no se presenta donde el médico respectivo para las prácticas del examen, a pesar de haber recibido la orden correspondiente.

8. Pagar al trabajador los gastos razonables de venida y regreso, si para prestar su servicio lo hizo cambiar de residencia, salvo si la terminación del contrato se origina por culpa o voluntad del trabajador.

Si el trabajador prefiere radicarse en otro lugar, el empleador le debe costear su traslado hasta concurrencia de los gastos que demandaría su regreso al lugar donde residía anteriormente. En los gastos de traslado del trabajador se entienden comprendidos los familiares que con él convivieren.

9. Abrir y llevar al día los registros de horas extras.

10. Conceder a las trabajadoras que estén en período de lactancia los descansos ordenados por el artículo 238 del Código Sustantivo del Trabajo.

11. Conservar el puesto a los trabajadores que estén disfrutando de los descansos remunerados, a que se refiere el numeral anterior, o de licencia de enfermedad motivada por el embarazo o parto. No producirá efecto alguno el despido que el empleador comunique a la trabajadora en tales períodos o que, si acude a un preaviso, este expire durante los descansos o licencias mencionadas.

12. Llevar un registro de inscripción de todas las personas menores de edad que emplee, con indicación de la fecha de nacimiento de las mismas.

13. Cumplir este reglamento y mantener el orden, la moralidad y el respeto a las leyes.

14. Además de las obligaciones especiales a cargo del empleador, este garantizará el acceso del trabajador menor de edad a la capacitación laboral y concederá licencia no remunerada cuando la actividad escolar así lo requiera. Será también obligación de su parte, afiliarlo al Sistema de Seguridad Social Integral, suministrarles cada 4 meses en forma gratuita, un par de zapatos y un vestido de labor, teniendo en cuenta que la remuneración mensual sea hasta dos veces el salario mínimo vigente en la empresa (CST, art. 57).

ART. 43. —Son obligaciones especiales del trabajador:

1. Realizar personalmente la labor en los términos estipulados; observar los preceptos de este reglamento, acatar y cumplir las órdenes e instrucciones que de manera particular le imparta la empresa o sus representantes según el orden jerárquico establecido.

2. No comunicar a terceros salvo autorización expresa las informaciones que sean de naturaleza reservada y cuya divulgación pueda ocasionar perjuicios a la empresa, lo que no obsta para denunciar delitos comunes o violaciones del contrato o de las normas legales de trabajo ante las autoridades competentes.

3. Conservar y restituir en buen estado, salvo deterioro natural, los instrumentos y útiles que les hayan facilitado y las materias primas sobrantes.

4. Guardar rigurosamente la moral en las relaciones con sus superiores y compañeros.

5. Comunicar oportunamente a la empresa las observaciones que estimen conducentes a evitarle daño y perjuicios.

6. Prestar la colaboración posible en caso de siniestro o riesgo inminentes que afecten o amenacen las personas o las cosas de la empresa.

7. Observar las medidas preventivas higiénicas prescritas por el médico de la empresa o por las autoridades del ramo y observar con suma diligencia y cuidados las instrucciones y órdenes preventivas de accidentes o de enfermedades profesionales.

8. Registrar en las oficinas de la empresa su domicilio y dirección y dar aviso oportuno de cualquier cambio que ocurra (CST, art. 58).

ART. 44. —Se prohíbe a la empresa:

1. Deducir, retener o compensar suma alguna del monto de los salarios y prestaciones en dinero que corresponda a los trabajadores sin autorización previa escrita de estos, para cada caso y sin mandamiento judicial, con excepción de los siguientes:

a) Respecto de salarios pueden hacerse deducciones, retenciones o compensaciones en los casos autorizados por los artículos 113, 150, 151, 152 y 400 del Código Sustantivo de Trabajo.

b) Las cooperativas pueden ordenar retenciones hasta del cincuenta por ciento (50%) de salarios y prestaciones, para cubrir sus créditos, en la forma y en los casos en que la ley los autorice.

c) El Banco Popular, de acuerdo con lo dispuesto por la Ley 24 de 1952, puede igualmente ordenar retenciones hasta de un cincuenta por ciento (50%) de salario y prestaciones, para cubrir sus créditos en la forma y en los casos en que la ley lo autoriza, y d) En cuanto a la cesantía y las pensiones de jubilación, la empresa puede retener el valor respectivo en los casos del artículo 250 del Código Sustantivo de Trabajo.

2. Obligar en cualquier forma a los trabajadores a comprar mercancías o víveres en almacenes que establezca la empresa.

3. Exigir o aceptar dinero del trabajador como gratificación para que se admita en el trabajo o por motivo cualquiera que se refiera a las condiciones de este.
4. Limitar o presionar en cualquier forma a los trabajadores el ejercicio de su derecho de asociación.
5. Imponer a los trabajadores obligaciones de carácter religioso o político o dificultarles o impedirles el ejercicio del derecho al sufragio.
6. Hacer o autorizar propaganda política en los sitios de trabajo.
7. Hacer o permitir todo género de rifas, colectas o suscripciones en los mismos sitios.
8. Emplear en las certificaciones de que trata el ordinal 7º del artículo 57 del Código Sustantivo del Trabajo signos convencionales que tiendan a perjudicar a los interesados o adoptar el sistema de “lista negra”, cualquiera que sea la modalidad que se utilice para que no se ocupe en otras empresas a los trabajadores que se separen o sean separados del servicio.
9. Cerrar intempestivamente la empresa. Si lo hiciera además de incurrir en sanciones legales deberá pagar a los trabajadores los salarios, prestaciones, o indemnizaciones por el lapso que dure cerrada la empresa. Así mismo cuando se compruebe que el empleador en forma ilegal ha retenido o disminuido colectivamente los salarios a los trabajadores, la cesación de actividades de estos, será imputable a aquél y les dará derecho a reclamar los salarios correspondientes al tiempo de suspensión de labores.
10. Despedir sin justa causa comprobada a los trabajadores que les hubieren presentado pliego de peticiones desde la fecha de presentación del pliego y durante los términos legales de las etapas establecidas para el arreglo del conflicto.

11. Ejecutar o autorizar cualquier acto que vulnere o restrinja los derechos de los trabajadores o que ofenda su dignidad (CST, art. 59).

ART. 45. —Se prohíbe a los trabajadores:

1. Sustraer de la fábrica, taller o establecimiento los útiles de trabajo, las materias primas o productos elaborados sin permiso de la empresa.

2. Presentarse al trabajo en estado de embriaguez o bajo la influencia de narcótico o de drogas enervantes.

3. Conservar armas de cualquier clase en el sitio de trabajo a excepción de las que con autorización legal puedan llevar los celadores.

4. Faltar al trabajo sin justa causa de impedimento o sin permiso de la empresa, excepto en los casos de huelga, en los cuales deben abandonar el lugar de trabajo.

5. Disminuir intencionalmente el ritmo de ejecución del trabajo, suspender labores, promover suspensiones intempestivas del trabajo e incitar a su declaración o mantenimiento, sea que se participe o no en ellas.

6. Hacer colectas, rifas o suscripciones o cualquier otra clase de propaganda en los lugares de trabajo.

7. Coartar la libertad para trabajar o no trabajar o para afiliarse o no a un sindicato o permanecer en él o retirarse.

8. Usar los útiles o herramientas suministradas por la empresa en objetivos distintos del trabajo contratado (CST, art. 60).

### CAPÍTULO XIII

## Escala de faltas y sanciones disciplinarias

ART. 46. —La empresa no puede imponer a sus trabajadores sanciones no previstas en este reglamento, en pactos, convenciones colectivas, fallos arbitrales o en el contrato de trabajo (CST, art. 114).

47—Se establecen las siguientes clases de faltas leves, y sus sanciones disciplinarias, así:

a) El retardo hasta de quince (15) minutos en la hora de entrada sin excusa suficiente, cuando no cause perjuicio de consideración a la empresa, implica por primera vez, multa de la décima parte del salario de un día; por la segunda vez, multa de la quinta parte del salario de un día; por tercera vez suspensión en el trabajo en la mañana o en la tarde según el turno en que ocurra, y por cuarta vez suspensión en el trabajo por tres días.

b) La falta en el trabajo en la mañana, en la tarde o en el turno correspondiente, sin excusa suficiente cuando no causa perjuicio de consideración a la empresa, implica por primera vez suspensión en el trabajo hasta por tres días y por segunda vez suspensión en el trabajo hasta por ocho días.

c) La falta total al trabajo durante el día sin excusa suficiente, cuando no cause perjuicio de consideración a la empresa, implica, por primera vez, suspensión en el trabajo hasta por ocho días y por segunda vez, suspensión en el trabajo hasta por dos meses.

d) La violación leve por parte del trabajador de las obligaciones contractuales o reglamentarias implica por primera vez, suspensión en el trabajo hasta por ocho días y por segunda vez suspensión en el trabajo hasta por 2 meses.

La imposición de multas no impide que la empresa prescinda del pago del salario correspondiente al tiempo dejado de trabajar. El valor de las multas se consignará en cuenta

especial para dedicarse exclusivamente a premios o regalos para los trabajadores del establecimiento que más puntual y eficientemente, cumplan sus obligaciones.

ART. 48. —Constituyen faltas graves:

- a) El retardo hasta de 15 minutos en la hora de entrada al trabajo sin excusa suficiente, por quinta vez.
- b) La falta total del trabajador en la mañana o en el turno correspondiente, sin excusa suficiente, por tercera vez.
- c) La falta total del trabajador a sus labores durante el día sin excusa suficiente, por tercera vez.
- d) Violación grave por parte del trabajador de las obligaciones contractuales o reglamentarias.

Procedimientos para comprobación de faltas y formas de aplicación de las sanciones disciplinarias

ART. 49. —Antes de aplicarse una sanción disciplinaria, el empleador deberá oír al trabajador inculcado directamente y si este es sindicalizado deberá estar asistido por dos representantes de la organización sindical a que pertenezca. En todo caso se dejará constancia escrita de los hechos y de la decisión de la empresa de imponer o no, la sanción definitiva (CST, art. 115).

ART. 50. —No producirá efecto alguno la sanción disciplinaria impuesta con violación del trámite señalado en el anterior artículo (CST, art. 115).

#### CAPÍTULO XIV

Reclamos: personas ante quienes deben presentarse y su tramitación

51. —Los reclamos de los trabajadores se harán ante la persona que ocupe en la empresa el cargo de: Ejemplo: gerente, subgerente, quien los oirá y resolverá en justicia y equidad (diferente del que aplica las sanciones).

ART. 52. —Se deja claramente establecido que para efectos de los reclamos a que se refieren los artículos anteriores, el trabajador o trabajadores pueden asesorarse del sindicato respectivo.

PAR. —En la empresa COCODUL S.A.S no existen prestaciones adicionales a las legalmente obligatorias.

## CAPÍTULO XV

Publicaciones

ART. 53. —Dentro de los quince (15) días siguientes al de la notificación de la resolución aprobatoria del presente reglamento, el empleador debe publicarlo en el lugar de trabajo, mediante la fijación de dos (2) copias de caracteres legibles, en dos (2) sitios distintos. Si hubiere varios lugares de trabajo separados, la fijación debe hacerse en cada uno de ellos. Con el reglamento debe fijarse la resolución aprobatoria (CST, art. 120).

## CAPÍTULO XVI

Vigencia

ART. 54. —El presente reglamento entrará a regir 8 días después de su publicación hecha en la forma prescrita en el artículo anterior de este reglamento (CST, art. 121).

## CAPÍTULO XVII

## Disposiciones finales

ART. 55. —Desde la fecha que entra en vigencia este reglamento, quedan sin efecto las disposiciones del reglamento que antes de esta fecha haya tenido la empresa.

## CAPÍTULO XVIII

### Cláusulas ineficaces

ART. 56.—No producirán ningún efecto las cláusulas del reglamento que desmejoren las condiciones del trabajador en relación con lo establecido en las leyes, contratos individuales, pactos, convenciones colectivas o fallos arbitrales los cuales sustituyen las disposiciones del reglamento en cuanto fueren más favorables al trabajador (CST, art.

109).

## CAPÍTULO XIX

### Mecanismos de prevención del abuso laboral y procedimiento interno de solución

ART. 57. —Los mecanismos de prevención de las conductas de acoso laboral previstos por la empresa constituyen actividades tendientes a generar una conciencia colectiva conviviente, que promueva el trabajo en condiciones dignas y justas, la armonía entre quienes comparten vida laboral empresarial y el buen ambiente en la empresa y proteja la intimidad, la honra, la salud mental y la libertad de las personas en el trabajo.

58. —En desarrollo del propósito a que se refiere el artículo anterior, la empresa ha previsto los siguientes mecanismos (a título de ejemplo):

1. Información a los trabajadores sobre la Ley 1010 de 2006, que incluya campañas de divulgación preventiva, conversatorios y capacitaciones sobre el contenido de dicha ley,

particularmente en relación con las conductas que constituyen acoso laboral, las que no, las circunstancias agravantes, las conductas atenuantes y el tratamiento sancionatorio.

2. Espacios para el diálogo, círculos de participación o grupos de similar naturaleza para la evaluación periódica de vida laboral, con el fin de promover coherencia operativa y armonía funcional que faciliten y fomenten el buen trato al interior de la empresa.

3. Diseño y aplicación de actividades con la participación de los trabajadores, a fin de:

a) Establecer, mediante la construcción conjunta, valores y hábitos que promuevan vida laboral convivente;

b) Formular las recomendaciones constructivas a que hubiere lugar en relación con situaciones empresariales que pudieren afectar el cumplimiento de tales valores y hábitos y

c) Examinar conductas específicas que pudieren configurar acoso laboral u otros hostigamientos en la empresa, que afecten la dignidad de las personas, señalando las recomendaciones correspondientes.

4. Las demás actividades que en cualquier tiempo estableciere la empresa para desarrollar el propósito previsto en el artículo anterior.

ART. 59. —Para los efectos relacionados con la búsqueda de solución de las conductas de acoso laboral, se establece el siguiente procedimiento interno con el cual se pretende desarrollar las características de confidencialidad, efectividad y naturaleza conciliatoria señaladas por la ley para este procedimiento (a título de ejemplo):

1. La empresa tendrá un comité (u órgano de similar tenor), integrado en forma bipartita, por un representante de los trabajadores y un representante del empleador o su delegado. Este comité se denominará "comité de convivencia laboral".

2. El comité de convivencia laboral realizará las siguientes actividades:

a) Evaluar en cualquier tiempo la vida laboral de la empresa en relación con el buen ambiente y la armonía en las relaciones de trabajo, formulando a las áreas responsables o involucradas, las sugerencias y consideraciones que estimare necesarias.

b) Promover el desarrollo efectivo de los mecanismos de prevención a que se refieren los artículos anteriores.

c) Examinar de manera confidencial, cuando a ello hubiere lugar, los casos específicos o puntuales en los que se planteen situaciones que pudieren tipificar conductas o circunstancias de acoso laboral.

d) Formular las recomendaciones que se estimaren pertinentes para reconstruir, renovar y mantener vida laboral convivente en las situaciones presentadas, manteniendo el principio de la confidencialidad en los casos que así lo ameritaren.

e) Hacer las sugerencias que considerare necesarias para la realización y desarrollo de los mecanismos de prevención, con énfasis en aquellas actividades que promuevan de manera más efectiva la eliminación de situaciones de acoso laboral, especialmente aquellas que tuvieren mayor ocurrencia al interior de la vida laboral de la empresa.

f) Atender las conminaciones preventivas que formularen los inspectores de trabajo en desarrollo de lo previsto en el numeral 2° del artículo 9° de la Ley 1010 de 2006 y disponer las medidas que se estimaren pertinentes.

g) Las demás actividades inherentes o conexas con las funciones anteriores.

3. Este comité se reunirá por lo menos, designará de su seno un coordinador ante quién podrán presentarse las solicitudes de evaluación de situaciones eventualmente configurantes de

acoso laboral con destino al análisis que debe hacer el comité, así como las sugerencias que a través del comité realizaren los miembros de la comunidad empresarial para el mejoramiento de la vida laboral.

4. Recibidas las solicitudes para evaluar posibles situaciones de acoso laboral, el comité en la sesión respectiva las examinará, escuchando, si a ello hubiere lugar, a las personas involucradas; construirá con tales personas la recuperación de tejido convivente, si fuere necesario; formulará las recomendaciones que estime indispensables y, en casos especiales, promoverá entre los involucrados compromisos de convivencia.

5. Si como resultado de la actuación del comité, este considerare prudente adoptar medidas disciplinarias, dará traslado de las recomendaciones y sugerencias a los funcionarios o trabajadores competentes de la empresa, para que adelanten los procedimientos que correspondan de acuerdo con lo establecido para estos casos en la ley y en el presente reglamento.

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

Fecha: \_\_\_\_21-06-2022\_\_\_\_

Dirección: \_\_Carrera 21ª #29ª48 Finsenú\_\_\_\_

Ciudad: \_\_Santa Cruz de Lorica\_\_\_\_

Departamento: \_\_Córdoba\_\_\_\_

Representante legal: \_\_ADRIANA LUCIA VILLERO TUIRAN\_\_\_\_