

**CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE EMPAQUES DE POLÍMEROS BIODEGRADABLES
EXTRAÍDOS DEL ALMIDÓN DE YUCA EN EL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ
DE LORICA, EN EL AÑO 2021**

PRESENTADO POR:

YOLI PATRICIA DORIA AGAMEZ

MARIA JOSE ECHEVERRIA RODRIGUEZ

ASESOR:

LUÍS FERNANDO ALFONSO GARZÓN

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, JURÍDICAS Y ADMINISTRATIVAS

PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN EN FINANZAS Y NEGOCIOS

INTERNACIONALES

LORICA-CÓRDOBA

2021

AGRADECIMIENTOS

Inicialmente dar gracias a Dios por darme vida y salud a mí y a mi familia, gracias por apoyarme durante todo este proceso, porque sin ti nada de esto podría ser posible, gracias a todos mis familiares y amigos que creyeron en mí y ayudarme para poder llevar a cabo este trabajo de grado, gracias a la Universidad de Córdoba y a todos esos docentes que aportaron en mis grandes conocimientos durante este camino de mi carrera, y por darnos la oportunidad de ser parte de la gran familia unicordobesa.

Dios, tu infinita gracia y tu bondad estuvieron conmigo en cada momento de este proceso, agradezco por permitirme vivir cada una de las experiencias durante esta etapa que hicieron de mí, una mejor persona.

YOLI PATRICIA DORIA AGAMEZ

A mi familia porque siempre me apoyaron y siempre confiaron en mí, les agradezco infinitamente por ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

Quiero expresar también mis más sinceros agradecimientos a la Universidad de Córdoba por permitirme formar como profesional, por brindarnos conocimientos de la mejor manera durante todo este proceso, y por la calidad educativa de un excelente cuerpo docente.

MARIA JOSE ECHEVERRIA RODRIGUEZ

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION.....	12
2. RESUMEN EJECUTIVO.....	14
3. Referente Teórico y Conceptual	15
3.1 Marco Teórico	15
3.2 Marco Conceptual.....	19
4. MODULO DE MERCADO	21
4.1 Producto.....	21
4.1.1 Características técnicas.....	21
4.1.2 Usos del producto	23
4.1.3 Beneficios	23
4.1.4 Productos sustitutos	23
4.1.5 Productos complementarios.....	24
4.2 Consumidor final	24
4.2.1 Segmentación del mercado	24
4.2.2 Características socioculturales.....	25
4.3 Delimitación geográfica	27
4.4 Análisis de la demanda.....	28
4.4.1 Diseño muestral	28
4.4.2 Instrumento para recolectar la información.....	29

4.4.4 Cálculo de la demanda actual	35
4.4.4.1 Consumo	36
4.4.5 Proyección de la demanda actual	37
4.5 Análisis de la oferta	39
4.5.1 Cálculo de la oferta actual	39
4.5.2 Proyección de la oferta actual	39
4.6 Determinación del tipo de demanda	40
4.6.1 Proyección de la demanda insatisfecha	40
4.7 Análisis de precio	41
4.8 Canales de distribución	42
4.9 Imagen del producto	42
4.10 Estrategia de publicidad	43
5. MODULO TECNICO	44
5.1 Tamaño del proyecto	44
5.2 Localización	46
5.2.1 Macro-Localización	46
5.2.2 Micro-Localización	47
5.3 Distribución en planta	49
5.4 Ficha técnica	50
5.5 Proceso de producción	51

	5
5.5.1 Descripción del proceso de producción.....	52
5.6 Cotización.....	53
6. MODULO ORGANIZACIONAL.....	54
6.1 Naturaleza jurídica.....	54
6.2 Direccionamiento estratégico	54
6.2.1 Misión.....	55
6.2.2 Visión.....	55
6.2.3 Valores y principios.....	55
6.3 Organigrama	55
6.4 Manual de funciones.....	56
7. Módulo de impacto social, económico y ambiental	62
7.1 Impacto social.....	62
7.2 Impacto económico.....	62
7.3 Impacto ambiental	62
8. MODULO FINANCIERO	64
8.1 Inversiones fijas	64
8.2 Inversiones diferidas.....	65
8.3 Distribución de costos	66
8.4 Punto de equilibrio.....	70
8.4.1 Costo variable unitario.....	71

8.4.2 Precio de venta unitario	71
8.5 Calculo de capital de trabajo	73
8.6 Flujo neto de inversión	74
8.7 Proyecciones financieras	76
8.8 Flujo neto de operaciones	79
8.9 Flujo neto del proyecto	79
8.10 Evaluación financiera	80
9 FUENTES DE FINANCIACION	82
10. CONCLUSIONES	83
11. RECOMENDACIONES	85
12. BIBLIOGRAFÍA	86
13. ANEXOS	93
13.1 Validación de instrumentos	93
13.2 REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO	103

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Composición Típica de la Yuca	22
Tabla 2 Segmentación del Mercado	25
Tabla 3 ¿Para la venta de sus productos usted utiliza empaques desechables?	35
Tabla 4 ¿Cuántos empaques desechables consume semanalmente?	36
Tabla 5 Frecuencia semanal	37
Tabla 6 Proyección de la demanda actual	38
Tabla 7 Empresas Oferentes	39
Tabla 8 Proyección de la oferta actual.....	40
Tabla 9 Proyección de la demanda insatisfecha	41
Tabla 10 Análisis de precios.....	41
Tabla 11 Macro-Localización.....	47
Tabla 12 Micro-Localización	48
Tabla 13 Ficha técnica	50
Tabla 14 Cotización	53
Tabla 15 Manual de Funciones y Responsabilidades del Gerente General.....	56
Tabla 16 Manual de Funciones y Responsabilidades del Vendedor	58
Tabla 17 Manual de Funciones y Responsabilidades del Operario.....	59
Tabla 18 Manual de Funciones y Responsabilidades del Contador	60
Tabla 19 Inversión en Maquinaria y Equipos.....	64
Tabla 20 Inversión en Muebles y Enceres	64
Tabla 21 Inversión en Activos Intangibles	65
Tabla 22 Costos de Mano de Obra	66

Tabla 23 Costos de Materiales, Primer Año de Operación	66
Tabla 24 Costos de Servicios, Primer Año de Operación	67
Tabla 25 Gastos por Depreciación.....	67
Tabla 26 Remuneración al Personal Administrativo	68
Tabla 27 Otros Gastos Administrativos.....	69
Tabla 28 Gastos de Venta.....	69
Tabla 29 Amortización de Gastos Diferidos	69
Tabla 30 Distribución de Costos	70
Tabla 31 Punto de Equilibrio.....	73
Tabla 32 Capital de Trabajo	73
Tabla 33 Inversión en Capital de Trabajo	74
Tabla 34 Programa de Inversión Fija del Proyecto	74
Tabla 35 Programa de Inversión.....	74
Tabla 36 Valor Residual de Activos.....	75
Tabla 37 Flujo Neto de Inversiones.....	75
Tabla 38 Presupuesto de Ingresos	76
Tabla 39 Presupuesto de Costos de Producción	76
Tabla 40 Presupuesto de Gastos de Administración	77
Tabla 41 Presupuesto de Gastos de Venta.....	77
Tabla 42 Presupuesto de Costos Operacionales	78
Tabla 43 Presupuestos de Gastos Financieros	78
Tabla 44 Flujo Neto de Operaciones	79
Tabla 45 Flujo Neto del Proyecto.....	79
Tabla 46 Evaluación Financiera	80

Tabla 47 Amortización de la Deuda 82

LISTA DE GRAFICAS

Gráfico 1 ¿Para la venta de sus productos usted utiliza empaques desechables?.....	29
Gráfico 2 ¿Cuántos empaques desechables consume semanalmente?	30
Gráfico 3 ¿Qué cantidad de empaques desechables prefiere por presentación?	30
Gráfico 4 ¿Está interesado en proteger el medio ambiente?	31
Gráfico 5 ¿Tiene usted conocimientos acerca de los empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca?	31
Gráfico 6 ¿Estaría dispuesto a comprar empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca?	32
Gráfico 7 ¿Usaría estos productos desechables por?	32
Gráfico 8 ¿Por qué no le gustaría probar este producto?.....	33
Gráfico 9 ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar en promedio por un paquete de 50 empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca?	33
Gráfico 10 ¿Por cuál medio de comunicación le gustaría recibir información de los servicios ofrecidos por la empresa?	34
Gráfico 11 ¿En la actualidad donde adquiere los productos desechables?.....	34

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Empaques de Polímeros Biodegradables Extraídos del Almidón de Yuca	22
Ilustración 2 Mapa de Santa Cruz de Lorica	27
Ilustración 3 Canal de distribución	42
Ilustración 4 Logo.....	42
Ilustración 5 Distribución en planta.....	49
Ilustración 6 Proceso de Comercialización	51
Ilustración 7 Organigrama	55

1. INTRODUCCION

Según la entidad gubernamental Procolombia, actualmente se producen más de un millón de toneladas de plástico al año en el país, cifra que posee una perspectiva de crecimiento positiva dada la expansión de las industrias demandantes: empaques y envases, construcción y agricultura, entre otras.

De los plásticos destinados específicamente al sector de los envases, el 62% se utiliza en el segmento de alimentos, seguido del sector de bebidas con el 22% y cosméticos y artículos de aseo con el 9%. En 2015, las ventas de empaques superaron los 29.000 millones de unidades (23.397 flexibles y 6.422 rígidos) y se estima que para 2019 se superen los 32.000 millones de unidades. (Tecnología del Plastico, 2016)

Las anteriores cifras son un claro indicador de que el crecimiento de los mercados demandantes impulsará la reinversión y el desarrollo de nuevos productos de la industria de empaques y envases plásticos, los cuales a su vez requerirán de insumos.

Asimismo, la producción de yuca favorece el proyecto, debido ha sido calificada por entidades globales como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y el Programa Mundial de Alimentos como uno de los cultivos más promisorios de la actualidad, ya que de manera sostenible y con la extensión de variedades mejoradas, los rendimientos de este tubérculo pueden incrementar hasta 400%.

En Colombia, la última producción anual consolidada de yuca superó dos millones de toneladas, según datos de la red de información Agronet del Ministerio de Agricultura, y destaca el consumo de variedades industriales que ya superan 12% del total de este cultivo.

Los plásticos convencionales no se descomponen fácilmente. Según estudios recientes los residuos acumulados en los rellenos sanitarios tardan entre 200 y 400 años en degradarse, lo cual perjudica no sólo a la fauna y la flora, sino que representa contaminación visual y genera efectos dañinos en la salud pública. Por esa razón cada vez surgen más productos que no perjudican el medio ambiente, son biodegradables y, después de usarse, son absorbidos por la naturaleza, lo cual contribuye con la calidad de vida de todos. (El Empaque + Conversion, 2016)

Actualmente en el Municipio de Santa Cruz de Lorica no existen empresas que se dediquen a producción y comercialización de empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca, también se resalta que este producto ha tenido mucha acogida en los mercados extranjeros y en ciudades más desarrolladas, debido a que protege al medioambiente.

El siguiente proyecto se orientó hacia un enfoque de investigación cuantitativo, en el cual se recopilaron y analizaron datos de carácter numérico para establecer con exactitud la una demanda insatisfecha empaques desechables en el Municipio de Santa Cruz de Lorica, Córdoba; así como para determinar los patrones de comportamiento de esta población.

2. RESUMEN EJECUTIVO

Empresa: ECO-FRIENDLY SINU S.A.S.

Ubicación: Santa Cruz de Lorica, Córdoba.

Oportunidad de negocio: Producción y comercialización de empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca, producto innovador en la región.

Objetivo: El propósito principal de este proyecto es realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca, en el Municipio de Lorica, Córdoba; para conseguirlo fue necesario evaluar la factibilidad de mercado, técnica, organizacional de impacto y financiera de la puesta en marcha del proyecto

Competidores: Barranquilla, Agencia y Distribuidora Glasjor, El puntazo y Distrinorte.

Producto: empaque de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca.

Precio: \$700

Presupuesto de inversión: La inversión fija es de \$60.830.129

Rentabilidad: La TIR de este proyecto es de 57%

3. Referente Teórico y Conceptual

3.1 Marco Teórico

Para el desarrollo de la investigación se toma como principal fuente teórica los enunciados que se presentan a continuación, relacionados con la relevancia de un plan de negocios, su papel dentro del desarrollo de un proyecto, así como las etapas que deben realizarse para cumplirlo y terminarlo de manera exitosa.

Un plan de negocio es una herramienta de reflexión y trabajo que sirve como punto de partida para un desarrollo empresarial. Lo realiza por escrito una persona emprendedora y en él plasma sus ideas, el modo de llevarlas a cabo e indica los objetivos que alcanzar y las estrategias que utilizar. Consiste en redactar, con método y orden, los pensamientos que tiene en la cabeza. Mediante el plan de negocio se evalúa la calidad del negocio en sí. En el proceso de realización de este documento se interpreta el entorno de la actividad empresarial y se evalúan los resultados que se obtendrán al incidir sobre ésta de una determinada manera, se definen las variables involucradas en el proyecto y se decide la asignación óptima de recursos para ponerlo en marcha. (Borello, 1994)

Un plan de negocio es una herramienta de reflexión y trabajo que sirve como punto de partida para un desarrollo empresarial. Lo realiza por escrito una persona emprendedora y en él plasma sus ideas, el modo de llevarlas a cabo e indica los objetivos que alcanzar y las estrategias que utilizar. Consiste en redactar, con método y orden, los pensamientos que tiene en la cabeza. Mediante el plan de negocio se evalúa la calidad del negocio en sí. En el proceso de realización de este documento se interpreta el entorno de la actividad empresarial y se evalúan los resultados que se obtendrán al incidir sobre ésta de una determinada manera, se

definen las variables involucradas en el proyecto y se decide la asignación óptima de recursos para ponerlo en marcha. (Velasco, 2007)

(Stutely, 2000) Indica la siguiente metodología:

- I. Defina las actividades de su negocio.
- II. Luego, defina el estado que guarda actualmente su negocio
- III. Debe definir el mercado externo, la competencia que enfrenta y su posicionamiento de mercado.
- IV. Defina sus objetivos para el periodo que cubra el plan.
- V. Formule una estrategia para lograr los objetivos.
- VI. Identifique los riesgos y las oportunidades.
- VII. Trace una estrategia para limitar los riesgos y explotar las
- VIII. Depure las estrategias hasta obtener planes de trabajo.
- IX. Proyecte los costos y los ingresos, y desarrolle un plan
- X. Documentelo con concisión.
- XI. Consiga que el plan se apruebe.
- XII. Aplíquelo.

El estudio del mercado trata de determinar el espacio que ocupa un bien o un servicio en un mercado específico. Por espacio se entiende 1-la necesidad que tienen los consumidores actuales y potenciales de un producto en un área delimitada. 2-También identifican las empresas productoras y las condiciones en que se está suministrando el bien. 3-igualmente el régimen de formación del precio y de la manera como llega el producto de la empresa productora a los consumidores y usuarios. (Blanco, 2000)

El estudio técnico no es un estudio aislado ni tampoco se refiere exclusivamente a aspectos relacionadas con la producción del proyecto. Por el contrario, deberá tomar la información del estudio de mercado referente a necesidad de locales de venta y distribución para determinar la inversión en obra física respectiva. El esquema del estudio técnico contiene, especificación de los equipos necesarios, especificación del terreno y la construcción, determinación de las materias primas, determinación de la mano de obra directa, determinación de los costos indirectos de fabricación, programación de actividades, localización y el tamaño del proyecto. (Hernández Cabrera, 2011)

El objetivo del Estudio Técnico es demostrar si el proyecto de inversión es o no técnicamente factible, justificando además desde un punto de vista económico, haber seleccionado la mejor alternativa en tamaño, localización y proceso productivo para abastecer al mercado demandante y la disponibilidad de recursos, y factores productivos como fuentes de abastecimiento, insumos, tecnología, recurso humano, y disponibilidad financiera.

Una vez terminado el estudio técnico se procede a la elaboración del estudio organizacional hace referencia a la manera de lograr claridad al abordar los aspectos legales para concebir y ejecutar este proyecto. Los principales aspectos a ser considerados en la organización son los que se derivan del campo jurídico, del campo técnico operativo y del campo

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.

El análisis del estudio financiero permite determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, así como también conocer cuál será

el costo total de la operación del establecimiento y otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación 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. (Martínez Julio & Arteaga España, Creación de una empresa comercializadora de yuca congelada empacada al vacío en el municipio de santa cruz de lorica, 2020)

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. La creación de una empresa necesita estructurar 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. (Descuadrando, 2011). En este proyecto se pretende mejorar la industria del departamento y del entorno local del municipio a partir de la innovación empresarial, para mejorar el aspecto socioeconómico, y la calidad de vida de los futuros trabajadores, asimismo, para mejorar la calidad del medio ambiente, con un producto biodegradable y amigable con el ecosistema de la región del bajo Sinú y las fuentes hídricas.

3.2 Marco Conceptual

Polímeros: Son macromoléculas que se obtienen por la unión de una o más moléculas pequeñas repetidas a lo largo de una cadena. (Curiosoando.com, 2019)

Yuca: Es una planta nativa del Noreste de Brasil, que fue diseminada por el resto de Latinoamérica, África, Asia y Las Indias, incluyendo Filipinas y Taiwán, por españoles y portugueses. (Bernacer, 2020)

Almidón: es un hidrato de carbono complejo (polisacárido) digerible, del grupo de los glucanos. Consta de cadenas de glucosa con estructura lineal (amilosa) o ramificada (amilopectina). Constituye la reserva energética de los vegetales. En la cocina se valora por ser un hidrocoloide: tiene la capacidad de atrapar agua, lo que provoca la formación de geles, o de espesar un líquido o un producto licuado. (Castells, 2009)

Medio ambiente: Es el espacio en el que se desarrolla la vida de los organismos y que permite su interacción. Está conformado por seres vivos (factores bióticos), por elementos sin vida (factores abióticos) y por elementos artificiales creados por el hombre. (Raffino, 2020)

Factibilidad: Se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas, es decir, si es posible cumplir con las metas que se tienen en un proyecto, tomando en cuenta los recursos con los que se cuenta para su realización. (Wikipedia, 2021)

La productividad: Es la relación entre la cantidad de productos obtenida por un sistema productivo y los recursos utilizados para obtener dicha producción. (Coll Morales, 2020)

Mercado objetivo: Es aquel grupo de destinatarios al que va dirigido un producto o servicio concreto. En sus orígenes, los mercados objetivos eran grupos de individuos que se agruparon por edad, género o perfil social. (Peiró, 2017)

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

Tasa Interna de Retorno (TIR): Es la tasa de interés o 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, Economipedia.com, 2014)

Consumidor: Es una persona u organización que consume bienes o servicios, que los productores o proveedores ponen a su disposición en el mercado y que sirven para satisfacer algún tipo de necesidad. (Sánchez Galán, 2016)

4. MODULO DE MERCADO

4.1 Producto

4.1.1 Características técnicas

Los empaques de polímeros biodegradables son de especial importancia por ser un recurso renovable que reemplaza los recursos no renovables. Los polímeros biodegradables basados en el almidón son de bajo costo y se obtienen de un recurso agrícola renovable. Se ha mostrado la posibilidad de transformar el almidón nativo en un almidón termoplástico (TPS) bajo condiciones de desestructuración y de plastificación. (Ruiz, 2005)

La empresa producirá empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca, que se obtiene al preparar diferentes mezclas de almidón modificado de yuca con glicerina como plastificante y agua, las cuales se procesan en un molino abierto, hasta producir bandas con un espesor reducido, que se cortan en tiras y se muelen para obtener escamas pequeñas que luego se introducen en una extrusora de monohusillo. Este producto será creado para el consumo de las empresas que se dedican a vender productos alimenticios y la materia prima a utilizar es yuca, 100% biodegradables, ecológicos, sin olores extraños y no contienen sustancias peligrosas.

Se obtiene de la raíz de la yuca porque éste es un recurso natural renovable, abundante en Colombia y de bajo costo. El almidón de yuca ofrece una ventaja competitiva con una composición típica de:

Tabla 1 Composición Típica de la Yuca

Humedad: 70%
Almidón: 24% - 30%
Fibra: 2%
Proteínas: 1%
Otros: 3%
Humedad: 70%

Fuente Elaboración Propia

Empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca para alimentos tipo J2, 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.

Medidas: 25 cm. x 16.5 cm. x 6 cm.

Peso unitario: 9 gramos.

Ilustración 1 Empaques de Polímeros Biodegradables Extraídos del Almidón de Yuca



Fuente Jimara ECOPACKAGING

4.1.2 Usos del producto

Los empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca 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.

4.1.3 Beneficios

Los empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca 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)

4.1.4 Productos sustitutos

En relación con productos sustitutos que se ofertan en los mercados se encuentran productos que pueden sustituir los empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de

yuca, entre ellos se encuentra los empaques portacomidas espumados desechables a base de poliestireno, y los envases portacomidas a base plástico.

4.1.5 Productos complementarios

Los productos complementarios serán aquellos que puedan utilizarse de forma conjunta con los empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca, 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

Los consumidores serán las empresas que se dedican a vender productos alimenticios en el municipio de Santa Cruz de Lorica, que son 22 empresas registradas en la Cámara de Comercio de Montería, grandes superficies tales como; Súper Tiendas Olímpicas, Éxito, Tiendas Ara, Justo & Bueno, Supermercado Mercahogar, Supermercado Zuma, Supermercado la Plazita y 58 empresas informales ubicados en distintas lugares de la zona urbana del Municipio de Santa Cruz de Lorica (Alcandia de Santa cruz de Lorica & Findeter, 2016).

4.2.1 Segmentación del mercado

Para la segmentación, el mercado se divide en grupos homogéneos basándose en aspectos como: ubicación geográfica, condiciones demográficas, características socioeconómicas y particularidades de los consumidores. Es por ello que para la presente investigación se utilizarán la siguiente segmentación:

Tabla 2 Segmentación del Mercado

Segmentación del mercado	
Geografía	
País	Colombia
Departamento	Córdoba
Municipio	Santa Cruz de Lórica
Ubicación específica	Zona Urbana
Demografía	
Empresas	Del sector alimenticio
Características	
Comportamiento del consumidor	Utilizar empaques desechables para vender sus productos

Fuente Elaboración propia

4.2.2 Características socioculturales

En el Municipio de Santa Cruz de Lórica existen grandes cantidades de tierra fértil y muchas de ellas no están siendo utilizadas, actualmente en el municipio los cultivos son en su mayoría muy tradicionales, especialmente el cultivo de yuca, se están desaprovechando este cultivo en la región (Martínez Julio & Arteaga España, Creación de una empresa comercializadora de yuca congelada empacada al vacío en el municipio de santa cruz de lórica, año 2020, 2020).

Los productos plásticos están contaminando al planeta, cerca de 8 millones de toneladas de basura al año llegan a los mares y océanos, Todos desechables y con la promesa de hacer la vida más fácil. No cargar artículos para la comida, no lavar o, simplemente, tomar la opción

de comer/beber rápido en un ritmo de vida acelerado ha resultado en una cultura de usar-tirar que hace que 12.7 millones de toneladas de plásticos terminen en los océanos, afectando a más de 700 especies entre aves playeras, mamíferos marinos, crustáceos, peces e, incluso, los corales. Prácticamente ningún ser vivo se salva de la contaminación plástica, cada vez más evidente en las noticias sobre mamíferos marinos con una gran cantidad de plástico al interior de sus estómagos o tortugas marinas con trozos incrustados de esta vida desechable. (Rivas, 2019).

Este proyecto puede mejorar las condiciones de la calidad de los recursos naturales no solamente del municipio, sino que también de toda la región, porque se evita 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, asimismo son una importante fuente de alimentación para varios corregimientos cercanos y caseríos rivereños. Sequía evidenció otro problema ambiental en el Sinú: La contaminación Llantas, botellas, plástico y gran cantidad de residuos vegetales se observan en el lecho del río. las basuras en los ríos no solo generan contaminación, sino que son una muestra de la poca cultura ambiental de la sociedad.

En vista de lo anterior y tomando como base que la nueva preocupación por el cuidado del medio ambiente está siendo parte de la cultura del Municipio de Santa Cruz de Lorica en los últimos años, debido a esto la venta y distribución de empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca, tendrá buena acogida por los habitantes para cuidar y mantener el ecosistema de la región.

4.3 Delimitación geográfica

Los consumidores finales de este producto se encuentran localizados en el Municipio de Santa Cruz de Lórica, 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 Lórica limita:

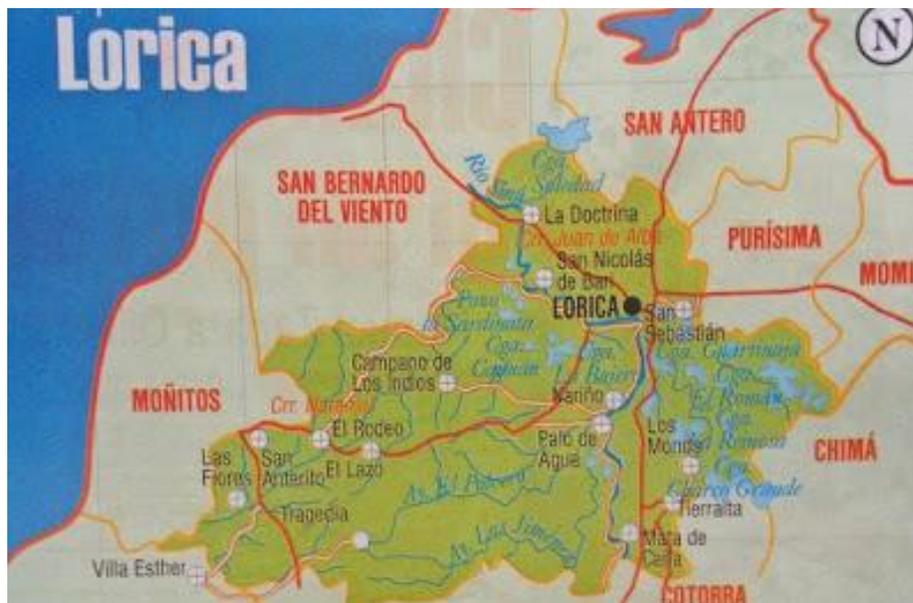
Al norte con: San Antero, San Bernardo del Viento, Purísima y Momil.

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 Lórica



Fuente: <http://lorica22.blogspot.com/2016/04/sitios-turisticos.html>

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 definitorios (López Roldán & Fachelli, 2014). La población objeto de este estudio serán las 87 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 = 87

$$n = \frac{87 \times 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,05^2 \times (87 - 1) + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5} = 72$$

Se ejecutarán 72 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 Instrumento para recolectar la información

Para realizar la recolección de información se diseñó un cuestionario estructurado con respuestas cerradas y de selección múltiple con única respuesta.

4.4.3 Análisis de resultado

Gráfico 1 ¿Para la venta de sus productos usted utiliza empaques desechables?

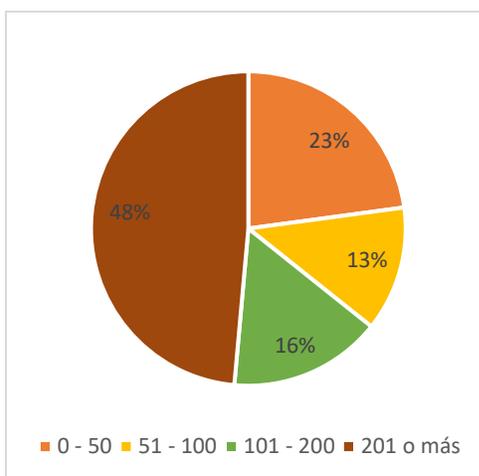


	Empresas	Porcentaje
SI	70	97%
NO	2	3%
Total	72	100%

Fuente: Elaboración propia

El 97% de las empresas encuestadas afirmaron que utilizan empaques desechables para la venta de sus productos; sin embargo, el 3% no lo utilizan, a través de estos datos se puede identificar una oportunidad de negocio, debido a que más del 95% de las empresas encuestadas utilizan empaques desechables para la venta de sus productos, esto se traduce que en el Municipio de Santa Cruz de Lórica, existe una alta tasa de consumo de empaques desechables porque es un producto que permite el transporte de productos alimenticios.

Gráfico 2 ¿Cuántos empaques desechables consume semanalmente?

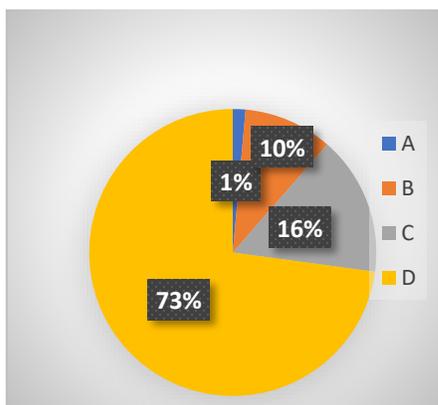


	Empresas	Porcentaje
0 - 50	16	23%
51 - 100	9	13%
101 - 200	11	16%
201 o más	34	48%
Total	70	100%

Fuente: Elaboración propia

El 48% de las empresas encuestadas contestaron que consumen 201 empaques desechables por semana, además, esto significa que las empresas del sector alimenticio hacen uso del producto constantemente, de igual forma, el 23% consumen 50 empaques desechables, que se traduce en pequeñas compras de este producto para el uso semanal.

Gráfico 3 ¿Qué cantidad de empaques desechables prefiere por presentación?



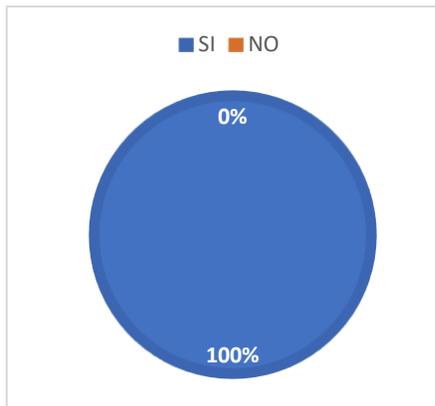
	Empresas	Porcentaje	
A	1 - 2 empaques	1	1%
B	3 - 12 empaques	7	10%
C	13 - 50 empaques	11	16%
D	51 - 100 empaques	51	73%
Total		70	100%

Fuente: Elaboración propia

El 73% de las empresas encuestadas contestaron que prefieren la presentación de 51 a 100 empaques desechables por presentación, debido a que esta cantidad les permite adquirir altas cantidades de empaques y reduce las compras constantes y es más accesible, de igual forma,

esta presentación se acomoda a las características de consumo, y el 16% prefieren 13 a 50 empaques por presentación, que se traduce en compras.

Gráfico 4 ¿Está interesado en proteger el medio ambiente?

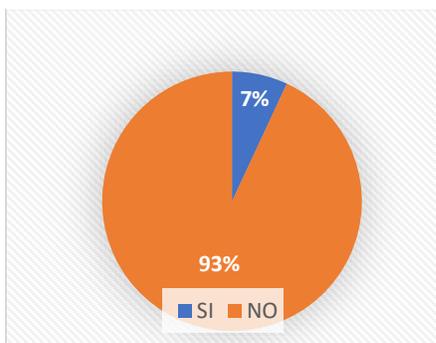


	Empresas	Porcentaje
SI	72	100%
NO	0	0%
Total	72	100%

Fuente: Elaboración propia

El 100% de las empresas encuestadas contestaron que están interesadas en proteger el medio ambiente en el Municipio de Santa Cruz de Lorica, los empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca tendrán una buena aceptación en el mercado, porque son biodegradables y amigables con el medioambiente.

Gráfico 5 ¿Tiene usted conocimientos acerca de los empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca?



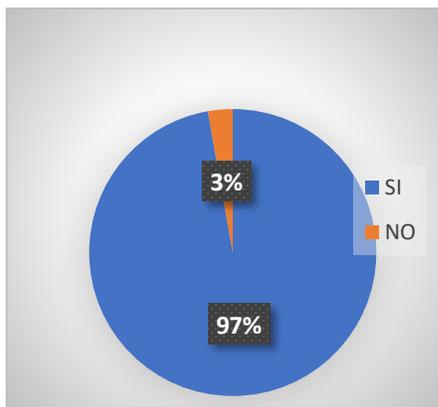
	Empresas	Porcentaje
SI	5	7%
NO	67	93%
Total	72	100%

Fuente: Elaboración propia

El 93% de las empresas encuestadas del Municipio de Santa Cruz de Lorica contestaron que no tienen conocimientos acerca de los empaques de polímeros biodegradables extraídos del

almidón de yuca, debido a que estos productos no se comercializan actualmente en el municipio, desaprovechando las altas tasas de materia prima que existe en la región.

Gráfico 6 ¿Estaría dispuesto a comprar empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca?

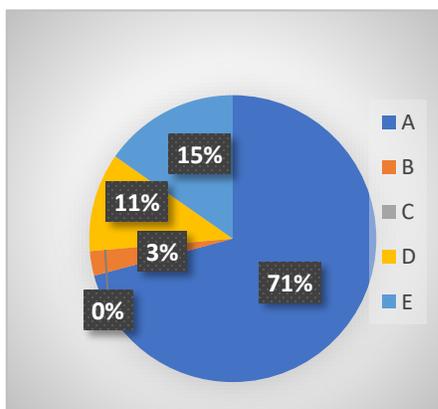


	Empresas	Porcentaje
SI	70	97%
NO	2	3%
Total	72	100%

Fuente: Elaboración propia

El 97% de las empresas encuestadas afirmaron que comprarían empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca; esto significa que este producto tendrá mucha aceptación en el mercado del Municipio de Santa Cruz de Lorica.

Gráfico 7 ¿Usaría estos productos desechables por?



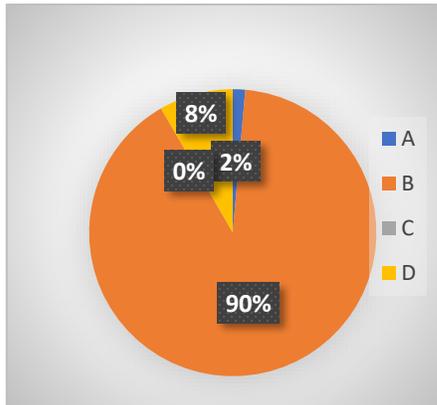
		Empresas	Porcentaje
A	Beneficio al medio ambiente	51	71%
B	Valor agregado del producto	2	3%
C	Presentación	0	0%
D	Economía	8	11%
E	Todo lo anterior	11	15%
Total		72	100%

Fuente: Elaboración propia

El 61% de las empresas encuestadas contestaron que usarían empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca por el beneficio que genera al medioambiente,

esto significa que las empresas del sector alimenticio del Municipio de Santa Cruz de Lorica se interesan por el cuidado del medioambiente.

Gráfico 8 ¿Por qué no le gustaría probar este producto?

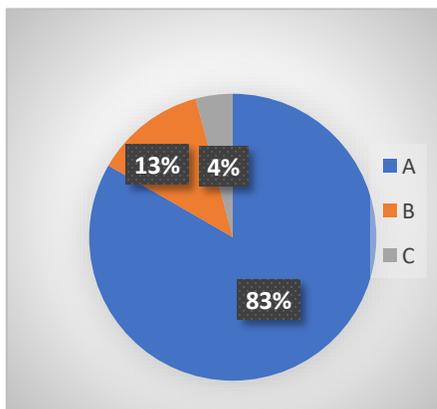


		Empresas	Porcentaje
A	No es atractivo	1	2%
B	No conozco este producto	65	90%
C	No le gusta su presentación	0	0%
D	Muy costoso	6	8%
Total		72	100%

Fuente: Elaboración propia

El 90% de las empresas encuestadas afirmaron que no les gustaría probar este producto porque no tienen conocimientos acerca de los empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca, debido a que estos productos no se comercializan actualmente en el municipio.

Gráfico 9 ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar en promedio por un paquete de 50 empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca?

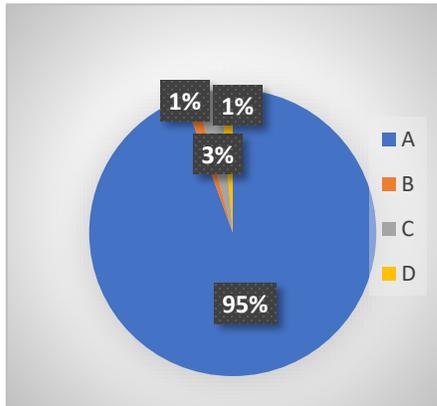


		Empresas	Porcentaje
A	Entre \$30.000 y \$40.000	60	83%
B	Entre \$50.001 y \$60.000	9	13%
C	Entre \$60.001 y \$80.000	3	4%
Total		72	100%

Fuente: Elaboración propia

El 83% de las empresas encuestadas afirmaron que estarían dispuestos a pagar en promedio \$30.000 y \$40.000 por un paquete de 50 empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca.

Gráfico 10 ¿Por cuál medio de comunicación le gustaría recibir información de los servicios ofrecidos por la empresa?

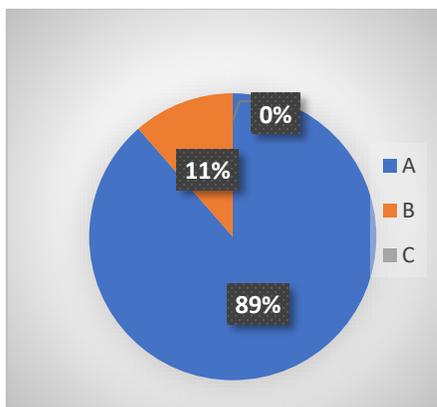


Fuente: Elaboración propia

		Empresas	Porcentaje
A	Redes sociales	68	95%
B	Radio	1	1%
C	Televisión	2	3%
D	Volantes	1	1%
Total		72	100%

El 95% 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.

Gráfico 11 ¿En la actualidad donde adquiere los productos desechables?



Fuente: Elaboración propia

		Empresas	Porcentaje
A	Distribuidora	62	89%
B	Mayorista	8	11%
C	Tiendas en línea	0	0%
Total		70	100%

El 89% de las empresas encuestadas afirmaron que adquiere los productos desechables en distribuidoras, por la accesibilidad y disponibilidad de los productos.

4.4.4 Cálculo de la demanda actual

Los indicadores que vamos a utilizar para el cálculo de la demanda existente en el Municipio de Santa Cruz de Lorica, siendo el número de empresas que se dedican a vender productos alimenticios en el municipio de Santa Cruz de Lorica, que son 22 empresas registradas en la Cámara de Comercio de Montería, grandes superficies tales como; Súper Tiendas Olímpicas, Éxito, Tiendas Ara, Justo & Bueno, Supermercado Mercahogar, Supermercado Zuma, Supermercado la Plazita y 58 empresas informales ubicados en distintas lugares de la zona urbana del Municipio de Santa Cruz de Lorica (Alcaldía de Santa Cruz de Lorica & Findeter, 2016), una vez realizada la fórmula para calcular la muestra esta arrojó como resultado 72 encuestas, asimismo el indicador de la tasa de crecimiento del sector productivo del departamento es del 0,75%.

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 del Municipio de Santa Cruz de Lorica.

Tabla 3 ¿Para la venta de sus productos usted utiliza empaques desechables?

	Empresas	Porcentaje
SI	70	97%
NO	2	3%
Total	72	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 (87) empresas que se dedican a vender productos alimenticios, de modo que, al multiplicarlo por el porcentaje encuestado que representa la respuesta positiva (Si), se presume que 85

empresas que se dedican a vender productos alimenticios del municipio de Santa Cruz de Lorica con respuesta positiva (Si).

$$87 \times 97\% = 85$$

4.4.4.1 Consumo

De acuerdo con los resultados obtenidos en la pregunta 2 de la encuesta nos muestra los consumidores que tenemos:

Tabla 4 ¿Cuántos empaques desechables consume semanalmente?

	Empresas	Porcentaje
0 – 50	16	23%
51 – 100	9	13%
101 – 200	11	16%
201 o más	34	48%
Total	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:

$$85 \times 23\% = 20 \text{ empresas}$$

$$85 \times 13\% = 11 \text{ empresas}$$

$$85 \times 16\% = 13 \text{ empresas}$$

$$85 \times 48\% = 41 \text{ empresas}$$

Ahora se realiza la frecuencia de consumo de las empresas que se dedican a vender productos alimenticios, 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.

Tabla 5 Frecuencia semanal

Numero de demanda	Cantidad de consumidores	Total
0 – 50	20	1.000
51 – 100	11	1.100
101 – 200	13	2.600
201 o más	41	8.241
Total	85	12.941

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se harán las conversiones del consumo del producto a anual:

$$D = FC * C * N$$

Consumo mensual:

$$12.941 \text{ unidades} \times 4 \text{ semanas} = 51.764 \text{ unidades al mes.}$$

Consumo anual:

$$51.764 \text{ unidades} \times 12 \text{ meses} = 621.168 \text{ unidades al año.}$$

De esta manera se determina que la demanda en el Municipio de Santa Cruz de Lorica, referente al producto empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca es de: 621.168 unidades al año.

4.4.5 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

$Df_1 = 621.168 \text{ unidades anual } (1 + 0,0075)^1 = 625.827 \text{ unidades al año}$

$Df_2 = 621.168 \text{ unidades anual } (1 + 0,0075)^2 = 630.521 \text{ unidades al año}$

$Df_3 = 621.168 \text{ unidades anual } (1 + 0,0075)^3 = 635.250 \text{ unidades al año}$

$Df_4 = 621.168 \text{ unidades anual } (1 + 0,0075)^4 = 640.014 \text{ unidades al año}$

$Df_5 = 621.168 \text{ unidades anual } (1 + 0,0075)^5 = 644.814 \text{ unidades al año}$

Tabla 6 Proyección de la demanda actual

AÑOS	1	2	3	4	5
DEMANDA FUTURA	625.827	630.521	635.250	640.014	644.814

Fuente: Elaboración propia

Cómo podemos observar en la anterior tabla se proyecta la demanda que tendremos de nuestro producto en los próximos 5 años.

4.5 Análisis de la oferta

4.5.1 Cálculo de la oferta actual

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 empaques desechables en el Municipio de Santa Cruz de Lórica.

Tabla 7 Empresas Oferentes

Empresa	Oferta mensual	Oferta anual
Barranquilla	1.400	16.800
Agencia y distribuidora glasjor	1.600	19.200
El puntazo	1.200	14.400
Distrinorte	1.800	21.600
TOTAL		72.000

Fuente Elaboración propia

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

$$Of_1 = 72.000 \text{ unidades anual } (1 + 0,0075)^1 = 72.540 \text{ unidades por año}$$

$$Of_2 = 72.000 \text{ unidades anual } (1 + 0,0075)^2 = 73.085 \text{ unidades por año}$$

$$Of_3 = 72.000 \text{ unidades anual } (1 + 0,0075)^3 = 73.632 \text{ unidades por año}$$

$$Of_4 = 72.000 \text{ unidades anual } (1 + 0,0075)^4 = 74.184 \text{ unidades por año}$$

$$Of_5 = 72.000 \text{ unidades anual } (1 + 0,0075)^5 = 74.741 \text{ unidades por año}$$

Tabla 8 Proyección de la oferta actual

AÑOS	1	2	3	4	5
OFERTA FUTURA	72.540	73.085	73.632	74.184	74.741

Fuente: Elaboración propia

4.6 Determinación del tipo de demanda.

Obtenidos los datos respecto a la cantidad, frecuencia y consumo de empaques 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 621.168 unidades al año

(-) **Oferta actual** 72.000 unidades al año

Resultado = 549.168 unidades al año

Como la demanda es mayor a la oferta, el resultado del tipo de demanda existente es una demanda insatisfecha por 549.168 unidades por año de empaques desechables.

4.6.1 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 9 Proyección de la demanda insatisfecha

AÑOS	1	2	3	4	5
DEMANDA FUTURA	625.827	630.521	635.250	640.014	644.814
OFERTA FUTURA	72.540	73.085	73.632	74.184	74.741
DEMANDA INSATISFECHA	553.287	557.436	561.618	565.830	570.073

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 empaques desechables, la competencia en el municipio son: Barranquilla, Agencia y Distribuidora Glasjor, El puntazo y Distrinorte.

Tabla 10 Análisis de precios

Competidores	Empaque desechable J2 Precio / Unidad
Barranquilla	\$550
Agencia y Distribuidora Glasjor	\$500
El puntazo	\$600
Distrinorte	\$600

Fuente: Elaboración propia

Como se evidencia en la tabla anterior, los precios actuales del servicio oscilan entre \$500 y \$600. Estos precios servirán de referencia para determinar el precio de venta de empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca. Sin embargo, es necesario considerar que el producto que se pretende ofrecer incluye como valor agregado un componente ambiental a base de elementos biodegradables.

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; además, se reducen los intermediarios.

Ilustración 3 Canal de distribución



Fuente: Elaboración propia

4.9 Imagen del producto

Ilustración 4 Logo



Fuente Elaboración propia

La imagen de la empresa es un imagotipo, debido a que está conformado por letras e imágenes, que en este caso el producto y la marca es amigable con el medioambiente y se preocupa por el desarrollo sostenible del país, asimismo el logo resalta el campo y el compromiso que tiene la empresa con la sociedad para preservar el ambiente y las propuestas verdes, además, lleva por nombre "Eco-Friendly Sinú", porque representa a la zona

geográfica, generando un orgullo Loriquero y Cordobés, por las culturas y tradiciones, haciendo referencia a que la empresa está siempre acompañando al consumidor final, y el color verde que representa la frescura del producto.

4.10 Estrategia de publicidad

La estrategia publicitaria persigue el objetivo de diseñar una campaña que nos permita lograr una respuesta concreta que queremos provocar en el público objetivo, así que es la clave para que finalmente una campaña en el mundo de la publicidad funcione. Para conseguirlo necesitamos analizar las preferencias del cliente potencial para poder anunciar el producto que espera encontrar. Una vez tengamos claro el mensaje a comunicar, necesitamos encontrar la forma de comunicarlo y los medios que utilizaremos para llegar hasta el ‘target’. (Moraño, 2010)

Utilizará una estrategia de publicidad, basada en contenido informativo, que busca informar a los potenciales consumidores de empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca, dando a conocer la marca y los beneficios que consiguen al consumir este producto, se expresa detalladamente la estrategias a utilizar: 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, asimismo, 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

Cuando se determina la capacidad instalada de una empresa dedicada a la producción y comercialización de empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca en el Municipio de Santa Cruz de Lórica, es necesario que se asigne el espacio adecuado para asegurar la cantidad requerida de equipos en las instalaciones; para ello contará con el personal capacitado en el tratamiento de este recurso natural y con la maquinaria especializada para el racional y adecuado aprovechamiento de todas las propiedades del almidón de yuca, como se explica a continuación:

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 una de estos, 2 turnos de 4 horas.

Máquina Industrial de lavado y pelado tiene capacidad de 100 kilogramos de yuca por hora, esta máquina trabajara un turno de 1 hora diarias por 1 día a la semana, durante 48 días al año, teniendo una producción de 4.800 kilogramos de yuca anual.

El molino eléctrico industrial, produce 100 kilogramos por hora de yuca, esta máquina trabajara 1 hora diaria por 1 días a la semana, durante 48 días al año, teniendo una producción de 4.800 kilogramos de yuca anual molida, convertida en 4.300 kilogramos de almidón de yuca.

La prensa hidráulica vulcanizadora tiene capacidad de 100 láminas de almidón por hora, trabajara por 8 horas diarias, por 6 días a la semana, durante los 295 días del año, con una

producción total de 4.300 kilogramos de almidón de yuca, convertida en 236.000 láminas con medidas de 35 cm. x 40 cm. de biopolímeros biodegradables.

la máquina de moldeo por inyección tiene capacidad de 100 empaques por hora, trabajara durante 8 horas diarias, por 6 días a la semana, durante 295 al año, la empresa con 2 máquinas de estas características que tendrán una producción de 236.000 empaques de polímeros biodegradables con medidas: 25 cm. x 16.5 cm. x 6 cm.

Se considera que para el primer año la empresa debe contar por lo menos con 3 operarios que trabajen de lunes a sábado en el proceso de elaboración de los empaques de polímeros biodegradables; siendo así, la empresa estará en capacidad de elaborar aproximadamente 800 empaques de polímeros biodegradables al día, lo que equivale al 42.66% de la demanda insatisfecha, con 236.000 empaques de polímeros biodegradables en su primer año; y aumentará según lo requerido por el mercado.

5.2 Localización.

La localización tiene por objetivo, analizar los diferentes lugares donde es posible ubicar el proyecto, buscando establecer un lugar que ofrece los máximos beneficios, los mejores costos, es decir en donde se obtenga la máxima ganancia los mejores costos, es decir en donde se obtenga la máxima ganancia, si es una empresa privada, o el mínimo costo unitario, si se trata de un proyecto social. (Corrillo Machicado & Gutiérrez Quiroga, 2016)

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 Macro-Localización

Macro- localización; Consiste en evaluar el sitio que ofrece las mejores condiciones para la ubicación del proyecto, en el país o en el espacio rural y urbano de alguna región, analizando diferentes variables. (Corrillo Machicado & Gutiérrez Quiroga, 2016)

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 11 Macro-Localización

Factores relevantes	Peso asignado Esc (0-1)	Alternativa de localización					
		Santa Cruz de Lorica		San Antero		San Bernardo del Viento	
		Calificación Esc (0-100)	Calificación ponderada	Calificación Esc (0-100)	Calificación ponderada	Calificación Esc (0-100)	Calificación ponderada
Económico							
Ubicación del consumidor	0.20	80	16	60	12	50	10
Vías de comunicación	0.10	80	8	70	7	60	6
Costos de mano de obra	0.20	70	16	70	14	70	14
Ubicación de proveedores	0.20	60	12	80	16	80	16
Cultural							
Hábitos de compra	0.10	80	8	60	6	50	5
Político							
Regulaciones específicas	0.10	70	7	70	7	70	7
Social							
Actitud de la comunidad	0.10	80	8	50	5	50	5
TOTAL	1.00		75		67		63

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en el estudio anterior, la ponderación del municipio de Santa Cruz de Lorica es de 75 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 Micro-Localización

Micro localización; Es la determinación del punto preciso donde se construirá la empresa dentro de la región, y en esta se hará la distribución de las instalaciones en el terreno elegido. (Corrillo Machicado & Gutiérrez Quiroga, 2016).

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 12 Micro-Localización

Factores relevantes	Peso asignado Esc (0-1)	Alternativa de localización					
		Centro del Municipio		Norte del Municipio		Sur del Municipio	
		Calificación Esc (0-100)	Calificación ponderada	Calificación Esc (0-100)	Calificación ponderada	Calificación Esc (0-100)	Calificación ponderada
Disponibilidad de local	0.15	70	10.5	80	12	70	10.5
Costo de arriendo	0.15	60	9	80	12	80	12
Costo de servicios públicos	0.10	60	6	80	8	90	9
Afluencia de clientes	0.15	80	12	70	10,5	60	9
Disponibilidad de materia prima	0.15	70	10,5	70	10,5	50	7,5
Competencia	0.10	60	6	80	8	80	8
Conservación del medio ambiente	0.10	60	6	80	8	50	5
Seguridad	0.05	80	4	70	3,5	70	3,5
Posibilidades de expansión	0.05	50	2,5	80	4	80	4
TOTAL	1.00		66.5		76.5		68,5

Fuente: Elaboración propia

La mejor alternativa la constituye el Norte del Municipio de Santa Cruz de Lorica con 76.5 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

Ilustración 5 Distribución en planta



Fuente Elaboración propia

La distribución en planta de la empresa será la siguiente:

Área A: Zona de descarga.

Área B: Zona de pelado y lavado.

Área C: Zona de molienda.

Área D: Zona de prensado y corte.

Área F: Zona administrativa, que se divide en:

F1: Oficina del gerente.

F2: Sala de juntas.

F3: Recepción.

F4: Baño.

Área G: Zona de almacenamiento.

5.4 Ficha técnica

Tabla 13 Ficha técnica

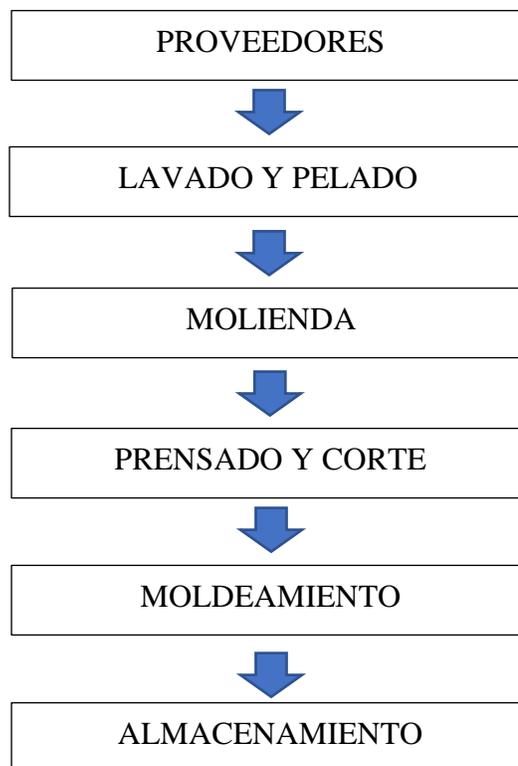
<p>Empresa</p>	<p>Eco-Friendly Sinú</p> 
<p>Producto</p>	<p>Empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca</p>
<p>Descripción</p>	<p>La empresa producirá empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca, que se obtiene al preparar diferentes mezclas de almidón modificado de yuca con glicerina como plastificante y agua, las cuales se procesan en un molino abierto, hasta producir bandas con un espesor reducido, que se cortan en tiras y se muelen para obtener escamas pequeñas que luego se introducen en una extrusora de monohusillo.</p>
<p>Usos del producto</p>	<p>Los empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca 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.</p>

Usuarios	Las empresas que se dedican a vender productos alimenticios en el Municipio de Santa Cruz de Lorica.
Especificaciones	<p>Empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca para alimentos tipo J2, 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.</p> <p>Medidas: 25 cm. x 16.5 cm. x 6 cm.</p> <p>Peso unitario: 9 gramos</p>

Fuente Elaboración propia

5.5 Proceso de producción

Ilustración 6 Proceso de Comercialización



Fuente: Elaboración propia

5.5.1 Descripción del proceso de producción

Proveedores: Por medio del mercado local a través de los distribuidores y productores, seleccionados por la calidad de la yuca.

Lavado y pelado: Se debe introducir de forma manual la materia prima en la maquina industrial que hace el proceso de lavar y pelar la yuca.

Molienda: En esta etapa se introduce la yuca pelada y lavada en un molino eléctrico de rodillos que convierte la yuca en almidón, y posteriormente en una pasta elástica, debido a la cantidad de agua agregada en el proceso de lavado y pelado.

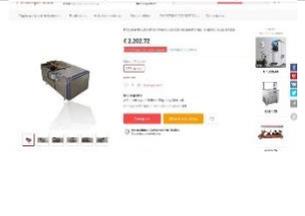
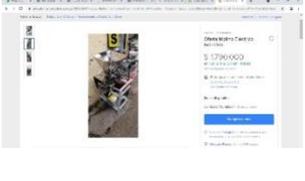
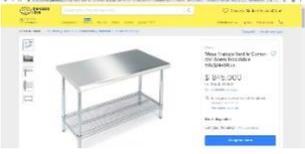
Prensado y corte: En esta etapa la pasta elástica obtenida del almidón de yuca se introduce en la máquina que la prensa y corta en un rectángulo con medidas de 35 cm. x 40 cm.

Moldeamiento: En esta etapa del proceso de producción se introduce la pasta elástica 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 25 cm. x 16.5 cm. x 6 cm.

Almacenamiento: Esta es la última etapa del proceso de producción, los empaques deben permanecer en un lugar a temperatura ambiente y seco, para garantizar su calidad.

5.6 Cotización

Tabla 14 Cotización

DETALLE DE INVERSIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	COTIZACIÓN
Maquina industrial de lavado y pelado	1	\$ 9.900.000	\$ 9.900.000	
Molino eléctrico	1	\$ 1.790.000	\$ 1.790.000	
Prensa Hidráulica Vulcanizadora	1	\$ 4.600.000	\$4.600.000	
Máquina de moldeo por inyección	1	\$ 13.050.000	\$13.050.000	
Mesas de acero	4	\$ 845.000	\$ 3.380.000	
TOTAL			\$32.720.000	

Fuente Elaboración propia

6. MODULO ORGANIZACIONAL

6.1 Naturaleza jurídica

La empresa ECO-FRIENDLY SINU 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, 2018)

De acuerdo a la Ley 1258 del 5 de diciembre de 2008 las principales características de las 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 ECO-FRIENDLY SINU:

6.2.1 Misión

ECO-FRIENDLY SINU es una empresa dedicada a la producción y comercialización de empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca, buscando brindar la mayor satisfacción a sus clientes y suplir sus necesidades, con productos de excelente calidad.

6.2.2 Visión

Para el año 2026 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.

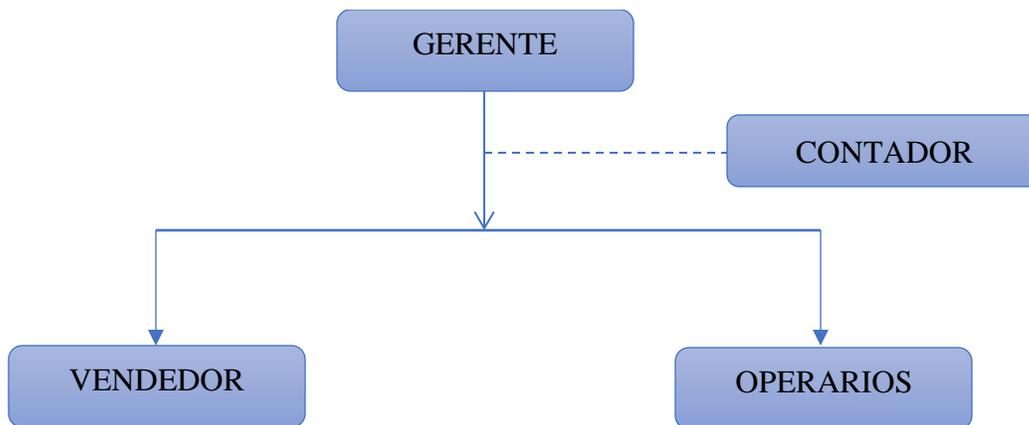
Profesionalismo: La empresa cuenta con un personal altamente calificado y disciplinado, dispuesto a servir a los clientes y guiarlos hacia el cumplimiento de sus necesidades.

6.3 Organigrama

Los organigramas en las empresas son una herramienta para conocer la situación de los elementos que conforman a una empresa, de modo que resulte más sencillo conocer los

procesos de cada área, su relación y aporte a la empresa, asimismo, deja entrever los recursos, lo que es más relevante y la cultura organizacional. Pero también refleja la estrategia, si es que los equipos están divididos en funciones de trabajo, en matrices, por zonas geográficas o proyectos. Además, es una guía para que los colaboradores conozcan el potencial desarrollo de sus carreras en la empresa. (Cortes, 2020)

Ilustración 7 Organigrama



Fuente Elaboración propia

6.4 Manual de funciones

Tabla 15 Manual de Funciones y Responsabilidades del Gerente General

	Manual de Funciones y Responsabilidades
DENOMINACIÓN	Gerente general
ÁREA	Administrativa
FORMACIÓN	Profesional en administración

EXPERIENCIA	Mínimo dos años de experiencia en el cargo, o relacionados
NUMERO DE CARGOS	1
JEFE INMEDIATO	Junta de socios
Objetivo	
Administrar de manera eficiente todos los recursos de la empresa, mediante la dirección de un excelente equipo de trabajo y promoviendo la calidad de los productos.	
Funciones	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ejercer la representación legal de la empresa. 2. Realizar la dirección de todas las áreas de la empresa. 3. Administrar los recursos financieros, técnicos y humanos de manera eficiente. 4. Gestionar fuentes de financiación. 5. Controlar y supervisar los reportes financieros, comparando resultados reales con los presupuestados. 6. Controlar el cumplimiento de los planes y programas de producción. 7. Supervisar la planificación y ejecución de las estrategias y acciones de comercialización de la empresa. 8. Efectuar el análisis y evaluación de los resultados de los planes de mercadeo y ventas de la empresa. 9. Controlar los niveles de cartera. 10. Establecer relaciones con los proveedores y clientes de la empresa. 	

Fuente Elaboración propia

Tabla 16 Manual de Funciones y Responsabilidades del Vendedor

	Manual de Funciones y Responsabilidades
DENOMINACIÓN	Vendedor
ÁREA	Ventas
FORMACIÓN	Técnico en mercadeo y ventas
EXPERIENCIA	Mínimo un año de experiencia en el cargo, o relacionados
NUMERO DE CARGOS	1
JEFE INMEDIATO	Gerente
Objetivo	
<p>Asesorar los procedimientos de planeación y puesta en marcha de las políticas de comercialización de la empresa, a través de un eficiente servicio al cliente, buscando satisfacer sus necesidades y una fidelización permanente.</p>	
Funciones	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apoyar los procesos de mercadeo y ventas. 2. Servir de apoyo a la organización y dirección de actividades de mercadeo de las empresas. 3. Promover la comercialización de productos y servicios. 4. Apoyar las funciones del servicio al cliente en la empresa. 	

5. Ayudar en la formulación de propuestas para el desarrollo del área de la organización.
6. Efectuar visitas a nuevos clientes potenciales.
7. Realizar cotizaciones y el seguimiento de sus gestiones comerciales
8. informe de sus gestiones de ventas.

Fuente Elaboración propia

Tabla 17 Manual de Funciones y Responsabilidades del Operario

	Manual de Funciones y Responsabilidades
DENOMINACIÓN	Operario
ÁREA	Producción
FORMACIÓN	Bachiller académico, Técnico en manipulación de máquinas industriales.
EXPERIENCIA	Mínimo un año de experiencia en el cargo, o relacionados
NUMERO DE CARGOS	2
JEFE INMEDIATO	Gerente
Objetivo	
Fabricar y elaborar empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca en procesos que van desde la molienda de la materia prima hasta el empaque del producto final, registrando datos generales del proceso para dinamizarlo.	

Funciones
<ol style="list-style-type: none"> 1. empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca. 2. Operar maquinaria y equipos. 3. Conocer el funcionamiento de los equipos destinados a sus labores. 4. Registro de datos. 5. Cumplir las metas de producción. 6. Verificar el estado de las máquinas. 7. Cumplir con la seguridad de la maquinaria. 8. Manejo de la materia prima.

Fuente Elaboración propia

Tabla 18 Manual de Funciones y Responsabilidades del Contador

	Manual de Funciones y Responsabilidades
DENOMINACIÓN	Contador
ÁREA	Asistencia Financiera
FORMACIÓN	Contador Público
EXPERIENCIA	Mínimo un año de experiencia en el cargo, o relacionados
NUMERO DE CARGOS	1
JEFE INMEDIATO	Gerente
Objetivo	

Responsable del cumplimiento de las obligaciones establecidas en las leyes fiscales y contables, producir y proporcionar información financiera y contable de forma oportuna y veraz para la toma de decisiones.

Funciones

1. Generación y análisis de los documentos que respaldan las operaciones de egreso e ingresos de la empresa.
2. Dirigir la preparación, análisis, evaluación de la información contable para presentar de manera oportuna a su superior inmediato, a la Dirección Administrativa, órganos formuladores de políticas internas y organismos de vigilancia y control, la información contable consolidada en los estados financieros, avalados con su firma y matrícula.
3. Colaborar en la preparación del Balance General y demás información financiera para el Plan Operativo.
4. Coordinar la elaboración de las diferentes declaraciones e informes tributarios garantizando su exactitud y presentación oportuna.
5. Asesorar y colaborar en la elaboración de cálculos financieros que soporten los proyectos, programas y estudios de la Caja.

Fuente Elaboración Propia

7. Módulo de impacto social, económico y ambiental

7.1 Impacto social

Este proyecto tiene un impacto social porque se convierte en una oportunidad para el desarrollo de nuevas tendencias de consumo para las empresas, además, busca utilizar una materia prima abundante y con mucha tradición en la región, mostrando capacidades innovadoras y de emprendimiento, incentivando la creación de futuras empresas, que ven los problemas como oportunidades, aplican el pensamiento creativo y hacen asociaciones inesperadas, están mejor posicionadas para innovar e impactar.

7.2 Impacto económico

El impacto económico de este proyecto se fundamenta en la creación de nuevos empleos directos e indirectos para los habitantes del Municipio de Santa Cruz de Lorica, lo que permite la disminución de las tasas de desempleo en el departamento y se crea una buena calidad de vida, que es la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas e inquietudes, que mejora rápidamente a través del crecimiento económico de la región. (PLANEA TU BIEN , 2020)

De igual manera la empresa utilizara materia prima abundante de la región, generando movilidad de dinero, debido a que todos los insumos se adquirirán de proveedores locales.

7.3 Impacto ambiental

El impacto ambiental de los empaques está estrechamente relacionado con los siguientes factores: el material utilizado, el propósito para el que se utiliza, los requerimientos

específicos del cliente y si se puede reciclar o reutilizarlo de forma adecuada. Además, la producción de empaques requiere materias primas y energía. (KOEN PACK, 2019)

La empresa no generara ningún impacto negativo sobre el entorno que se piensa establecer, por el contrario, podría beneficiar enormemente a los procesos de gestión ambiental del municipio, debido a que trabaja con materiales biodegradables, porque son recursos renovables: puedes plantarlos una y otra vez, esa es la ventaja sobre el plástico ordinario que se fabrica a partir del petróleo, las cual es una materia prima que se agota.

La conciencia ambiental por parte de los consumidores, productores y comercializadores, es una tendencia positiva que cada día aumenta con respecto al uso de los bioplásticos y a la no generación de residuos, buscando así materiales sostenibles que puedan reemplazar los actuales y de esta manera reducir el impacto ambiental ocasionado por los plásticos de un solo uso, además, las empresas se ven en la obligación de adquirir una imagen como empresa sostenible para capturar más la atención de los consumidores. (Rodríguez Rojas & Molano López, 2020)

Adicionalmente, la empresa construirá una cultura ambiental empresarial, preocupada por su entorno y participando en actividades orientadas a su cuidado y preservación. Tales como; utilizar materia prima renovable y de gran producción en la región.

8. MODULO FINANCIERO

8.1 Inversiones fijas

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

Tabla 19 Inversión en Maquinaria y Equipos

DETALLE DE INVERSIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA ÚTIL AÑOS
Maquina industrial de lavado y pelado	1	\$ 9.900.000	\$ 9.900.000	10
Computador de mesa	2	\$ 1.199.000	\$ 2.398.000	5
Detectores de humo	2	\$ 21.000	\$ 42.000	5
Impresora	1	\$ 1.150.000	\$ 1.150.000	5
Teléfono	1	\$ 90.000	\$ 90.000	5
Molino eléctrico	1	\$ 1.790.000	\$ 1.790.000	10
Prensa Hidráulica Vulcanizadora	1	\$ 4.600.000	\$ 4.600.000	10
Máquina de moldeo por inyección	1	\$ 13.050.000	\$ 13.050.000	10
Mesas de acero	4	\$ 845.000	\$ 3.380.000	5
Bascula industrial	1	\$ 189.700	\$ 189.700	10
Aire acondicionado	3	\$ 968.900	\$ 2.906.700	5
Moldes	6	\$ 100.000	\$ 600.000	10
Extractores de aire eólicos	3	\$ 480.000	\$ 1.440.000	5
TOTAL			\$ 41.536.400	

Fuente Elaboración propia

En la tabla anterior se muestra la inversión en maquinaria y equipos para equipar las instalaciones y producir los empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca, para un total de \$41.536.400.

Tabla 20 Inversión en Muebles y Enceres

DETALLE DE INVERSIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA ÚTIL AÑOS
Mesa de escritorio	2	\$ 365.000	\$ 730.000	10
Mesa de juntas	1	\$ 680.000	\$ 680.000	10

Sillas de oficina	8	\$ 95.000	\$ 760.000	10
Silla de oficina giratoria	2	\$ 198.900	\$ 397.800	10
Sillas plásticas	6	\$ 15.000	\$ 90.000	5
Sofá	1	\$ 760.000	\$ 760.000	10
Archivador	1	\$ 391.000	\$ 391.000	10
Estanterías	4	\$ 140.000	\$ 560.000	10
Caneca de basura	5	\$ 16.990	\$ 84.950	5
TOTAL			\$ 4.453.750	

Fuente Elaboración propia

En la tabla anterior se muestran los muebles y enseres que se utilizarán para equipar las instalaciones y otorgar la comodidad necesaria para que los miembros de la empresa puedan desempeñar sus funciones administrativas u operativas, para un total de \$4.453.750.

8.2 Inversiones diferidas

Tabla 21 Inversión en Activos Intangibles

DETALLE DE INVERSIÓN	COSTO TOTAL
Licencia y tramite	\$ 1.100.000
Gasto de organización	\$ 600.000
Estudio de pre factibilidad	\$ 300.000
Montaje y puesto en marcha	\$ 1.000.000
Estudio de factibilidad	\$ 500.000
Imprevistos	\$ 500.000
TOTAL INVERSIÓN EN ACTIVOS INTANGIBLES	\$ 4.000.000

Fuente Elaboración propia

En la tabla anterior se muestran las inversiones en activos intangibles que serán efectuadas en el periodo previo a la operación de la empresa, es decir, para llevar a cabo su montaje y puesta en marcha.

8.3 Distribución de costos

Tabla 22 Costos de Mano de Obra

CARGO	REMUNERACIÓN MENSUAL	REMUNERACIÓN ANUAL	SOBRECOSTOS (52,37%)	COSTO TOTAL
Mano de Obra Directa				
Operarios (2)	\$ 2.029.960	\$ 24.359.520	\$ 12.513.485	\$ 36.873.005
SUBTOTAL	\$ 2.029.960	\$ 24.359.520	\$ 12.513.485	\$ 36.873.005
TOTAL	\$ 2.029.960	\$ 24.359.520	\$ 12.513.485	\$ 36.873.005

Fuente Elaboración propia

En la anterior tabla se expresan los costos de mano de obra que utilizará la empresa para su funcionamiento de producción, que será conformado por dos operarios, donde se observa una mano de obra anual de \$36.873.005, con sobrecostos de 52,37% (Que está compuesto por cesantías 8,33%, intereses sobre cesantías 1%, primas 8,33%, vacaciones 4,17%, pensión 12%, salud 8,5%, ARL Tipo II 1,04%, caja de compensación familiar 4%, ICBF 3% y SENA 2%).

Tabla 23 Costos de Materiales, Primer Año de Operación

MATERIAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES DIRECTOS				
Yuca	Kilogramos	4800	\$ 800	\$ 3.840.000
Subtotal Materiales directos				\$ 3.840.000
MATERIALES INDIRECTOS				
Bolsas plásticas	Rollo, 150 unidades	100	\$ 20.000	\$ 2.000.000
Subtotal Costos Materiales Indirectos				\$ 2.000.000
TOTAL				\$ 5.840.000

Fuente Elaboración propia

Bascula industrial	10	\$ 189.700	\$ 18.970	\$ 18.970	\$ 18.970	\$ 18.970	\$ 18.970	\$ 94.850
Aire acondicionado	5	\$ 2.906.700	\$ 581.340	\$ 581.340	\$ 581.340	\$ 581.340	\$ 581.340	\$ 0
Moldes	10	\$ 600.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 300.000
Extractores de aire eólicos	5	\$ 1.440.000	\$ 288.000	\$ 288.000	\$ 288.000	\$ 288.000	\$ 288.000	\$ 0
Mesa de escritorio	10	\$ 730.000	\$ 73.000	\$ 73.000	\$ 73.000	\$ 73.000	\$ 73.000	\$ 365.000
Mesa de juntas	10	\$ 680.000	\$ 68.000	\$ 68.000	\$ 68.000	\$ 68.000	\$ 68.000	\$ 340.000
Sillas de oficina	10	\$ 760.000	\$ 76.000	\$ 76.000	\$ 76.000	\$ 76.000	\$ 76.000	\$ 380.000
Silla de oficina giratoria	10	\$ 397.800	\$ 39.780	\$ 39.780	\$ 39.780	\$ 39.780	\$ 39.780	\$ 198.900
Sillas plásticas	5	\$ 90.000	\$ 18.000	\$ 18.000	\$ 18.000	\$ 18.000	\$ 18.000	\$ 0
Sofá	10	\$ 760.000	\$ 76.000	\$ 76.000	\$ 76.000	\$ 76.000	\$ 76.000	\$ 380.000
Archivador	10	\$ 391.000	\$ 39.100	\$ 39.100	\$ 39.100	\$ 39.100	\$ 39.100	\$ 195.500
Estanterías	10	\$ 560.000	\$ 56.000	\$ 56.000	\$ 56.000	\$ 56.000	\$ 56.000	\$ 280.000
Caneca de basura	5	\$ 84.950	\$ 16.990	\$ 16.990	\$ 16.990	\$ 16.990	\$ 16.990	\$ 0
TOTAL		\$ 45.990.150	\$ 5.757.180	\$ 17.204.250				

Fuente Elaboración propia

En la tabla anterior se muestra la pérdida de valor de los activos de la empresa, año tras año; se calculó a través del método de línea recta, es decir, una pérdida de valor homogénea cada año.

Tabla 26 Remuneración al Personal Administrativo

CARGO	REMUNERACIÓN MENSUAL	REMUNERACIÓN ANUAL	SOBRECOSTOS (51,33%)	REMUNERACIÓN TOTAL ANUAL
Gerente	\$ 1.923.506	\$ 23.082.072	\$ 11.737.234	\$ 34.819.306
Contador	\$ 500.000	\$ 1.000.000	\$ 0	\$ 1.000.000
Vendedor	\$ 1.014.980	\$ 12.179.760	\$ 6.193.408	\$ 12.179.760
Total	\$ 3.438.486	\$ 36.261.832	\$ 17.930.642	\$ 47.999.066

Fuente Elaboración propia

En la anterior tabla se expresan las remuneraciones al personal administrativo de la empresa, que tendrán una remuneración anual de \$47.999.066, los trabajadores tendrán sobrecostos,

con excepción del contador que será contratado mediante un contrato de prestación de servicios, dos veces al año, los sobrecostos son del 51,33% (Que está compuesto por cesantías 8,33%, intereses sobre cesantías 1%, primas 8,33%, vacaciones 4,17%, pensión 12%, salud 8,5%, ARL Tipo I 0,52%, caja de compensación familiar 4%, ICBF 3% y SENA 2%)

Tabla 27 Otros Gastos Administrativos

DETALLE	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Industria y Comercio	\$ 2.400.000	\$ 2.400.000
Elementos de aseo	\$ 200.000	\$ 2.400.000
Útiles y papelería	\$ 100.000	\$ 1.200.000
Arrendamiento	\$ 800.000	\$ 9.600.000
TOTAL	\$ 3.500.000	\$ 15.600.000

Fuente Elaboración propia

En la anterior tabla se expresan los otros gastos administrativos que tiene la empresa, durante el primer año de operación en el Municipio de Santa Cruz de Lorica.

Tabla 28 Gastos de Venta

DETALLE	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Distribución	\$400.000	\$4.800.000
Publicidad	-	\$ 1.200.000
TOTAL	\$ 500.000	\$ 6.000.000

Fuente Elaboración propia

En la anterior tabla se muestran los gastos de venta, que están relacionados con el pago de publicidad en redes sociales y Google, para la difusión de la información relacionada con el producto, que se realiza una vez al año, durante un mes, asimismo la distribución de los empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca, estos gastos equivalen a \$6.000.000.

Tabla 29 Amortización de Gastos Diferidos

Activos	Plazo de amortización	Costo del activo	Valor amortización anual				
			1	2	3	4	5

Gastos Pre-operativos.	5	\$ 4.000.000	\$ 800.000	\$ 800.000	\$ 800.000	\$ 800.000	\$ 800.000
VALOR A AMORTIZAR			\$ 800.000				

Fuente Elaboración propia

En la anterior tabla se muestran los gastos diferidos en que incurrió la empresa para la puesta en marcha de su operación, se amortizaron en un valor anual de \$800.000.

Tabla 30 Distribución de Costos

DETALLE	COSTO		
		Costos Fijos	Costos Variables
Costos de Producción			
M de O. Directa	\$ 36.873.005		\$ 36.873.005
Mat. Directos.	\$ 3.840.000		\$ 3.840.000
Mat. Indirectos.	\$ 2.000.000		\$ 2.000.000
Servicios	\$ 10.680.000		\$ 10.680.000
Depreciación	\$ 5.757.180	\$ 5.757.180	
SUBTOTAL	\$ 59.150.185	\$ 5.757.180	\$ 53.393.005
Gastos de Administración			
Sueldos y Prestaciones	\$ 47.999.066	\$ 47.999.066	
Otros Gastos de Administración	\$ 15.600.000	\$ 15.600.000	
Amortización.	\$ 800.000	\$ 800.000	
SUBTOTAL	\$ 64.399.066	\$ 64.399.066	
GASTOS DE VENTA			
Publicidad	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	
Distribución	\$ 4.800.000	\$ 4.800.000	
SUBTOTAL	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000	\$ 53.393.005
TOTAL	\$ 129.549.251	\$ 76.156.246	\$ 53.393.005

Fuente Elaboración propia

8.4 Punto de equilibrio

Para calcular los empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca que la empresa debe vender, de tal manera que los ingresos sean iguales a los egresos, se requiere hallar el Costo variable unitario y el Precio de venta unitario.

8.4.1 Costo variable unitario

Mediante la siguiente formula:

$$C_{vu} = 1$$

$$\frac{C_{vt}}{Q} = \frac{\$ 53.393.005}{236.000} = \$ 226,24$$

Donde:

C_{vt} = Costo variable total

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

Costo variable unitario = \$226,24

Se puede decir que a la empresa le cuesta \$226,24 pesos producir 1 empaque de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca.

8.4.2 Precio de venta unitario

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

$$C_u = \frac{CT}{Q} = \frac{\$129.549.251}{136.000} \$ 548,9$$

Donde:

CT = Costo Total

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

Costo Unitario = \$548,9

Luego

$$Pvu = \frac{Cu + (Cu \times M)}{100 - M} = \frac{\$548,9 + (\$548,9 \times 21,6)}{100 - 21,6} = \$700$$

Donde

M = Margen de Utilidad

Cu = Costo Unitario

Precio de venta unitario = \$700

Se puede decir que el precio de cada empaque de polímeros biodegradable extraído del almidón de yuca es de \$700

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

$$PE = \frac{CFT}{(Pvu - Cvu)} = \frac{\$ 76.156.246}{\$700 - \$226,24} = 160.749 \text{ Unidades}$$

Donde:

CFT = Costos Fijos Totales

Pvu = Precio de venta unitario

Cvu = Costo variable unitario

Cálculo del tiempo para alcanzar el punto de equilibrio

236.000 ----- 12

160.749 ----- X

$$X = \frac{160.749 \times 12}{236.000} = 8,17$$

La empresa consigue su punto de equilibrio con 160.749 empaques en 8 meses, es decir que la empresa con estos empaques consigue cubrir sus costos y gastos; además, la exigencia del mercado y la cantidad de potenciales consumidores, será posible llegar a este punto, incluso superarlo, con un precio de venta unitario de \$700 por empaque.

Tabla 31 Punto de Equilibrio

COSTO UNITARIO	COSTOS TOTALES	PRECIO DE VENTA UNITARIO	COSTO VARIABLE UNITARIO	PUNTO DE EQUILIBRIO
\$548,9	\$ 129.549.251	\$ 700	\$226,24	160.749

Fuente Elaboración propia

En la tabla anterior se expresan los datos mas relevantes del proyecto, con el precio de venta unitario de cada empaque de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca, y el punto de equilibrio en unidades, asimismo, los costos totales de la empresa ECO-FRIENDLY SINÚ para el primer año de operación.

8.5 Calculo de capital de trabajo

Tabla 32 Capital de Trabajo

Costo de producción	\$ 53.393.005
Gasto de administración	\$ 63.599.066
Gasto de venta	\$ 6.000.000
Costo de operación anual	\$ 122.992.071

Fuente Elaboración propia

Costo de operación diaria: \$122.992.071/ 295 días = \$416.922

Capital de trabajo para 26 días de operación

\$416.922 x 26 días = \$10.839.979

Tabla 33 Inversión en Capital de Trabajo

DETALLE	AÑOS				
	0	1	2	3	4
Capital de trabajo	\$ 10.839.979	\$ 411.919	\$ 427.572	\$ 443.820	\$ 460.685

Fuente Elaboración propia

En las anteriores tablas se muestran el capital de trabajo, que está constituido por el activo circulante que requiere la empresa para el desarrollo de sus operaciones; las adiciones que se muestran año tras año en la tabla anterior fueron calculados con el índice de inflación de Colombia, para el año 2020 (3,8%) (Banco Mundial, 2021).

8.6 Flujo neto de inversión

Tabla 34 Programa de Inversión Fija del Proyecto

CONCEPTO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Activos fijos tangibles						
Maquinarias y equipos	\$ 41.536.400					
Muebles y enseres	\$ 4.453.750					
Subtotal	\$ 45.990.150					
Activos Diferidos						
Gastos Pre-operativos	\$ 4.000.000					
Subtotal	\$ 4.000.000					
Total Inversión Fija	\$ 49.990.150					

Fuente Elaboración propia

En la anterior tabla se muestra la inversión fija que requiere el proyecto o la empresa para funcionar y desarrollar su razón social, para la elaboración de los empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca en el Municipio de Santa Cruz de Lorica.

Tabla 35 Programa de Inversión

CONCEPTO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Inversión fija	\$ 49.990.150					
Capital de trabajo	\$ 10.839.979	\$ 411.919	\$ 427.572	\$ 443.820	\$ 460.685	-

Fuente Elaboración propia

En la anterior tabla se expresa la inversión necesaria para la ejecución del proyecto, tanto la inversión fija en maquinaria y enceres, como el capital de trabajo necesario para el primer año de operación.

Tabla 36 Valor Residual de Activos

DETALLE	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Activos de producción					\$ 41.536.400
Subtotales activos de producción					\$ 41.536.400
Vr. Residual Capital de Trabajo					\$ 12.583.975
TOTAL VALOR RESIDUAL					\$ 54.120.375

Fuente Elaboración propia

En la anterior tabla se muestra el valor residual de los activos de la empresa.

Tabla 37 Flujo Neto de Inversiones

CONCEPTO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Inversión fija	\$ 49.990.150					
Capital de trabajo	\$ 10.839.979	\$ 411.919	\$ 427.572	\$ 443.820	\$ 460.685	
Valor residual						\$ 54.120.375
Inversiones	\$ 60.830.129	\$ 411.919	\$ 427.572	\$ 443.820	\$ 460.685	\$ 54.120.375

Fuente Elaboración propia

En la anterior tabla se resume todo el flujo de inversiones que requiere la empresa para llevar a cabo su actividad financiera en los primeros años, partiendo de una inversión inicial en el año base de \$ 60.830.129.

8.7 Proyecciones financieras

Para realizar las respectivas proyecciones financieras para cinco años, de los costos de producción, gastos de venta y gastos administrativos, se calcularon a partir del índice de inflación de Colombia, para el año 2020 (3,8%) (Banco Mundial, 2021).

Tabla 38 Presupuesto de Ingresos

DETALLE	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Ingresos por ventas	\$ 165.200.000	\$ 171.477.600	\$ 177.993.749	\$ 184.757.511	\$ 191.778.297
TOTAL INGRESO	\$ 165.200.000	\$ 171.477.600	\$ 177.993.749	\$ 184.757.511	\$ 191.778.297

Fuente Elaboración propia

Para la proyección de los ingresos de la empresa se utilizó un escenario conservador, en el que las cantidades del servicio vendidas sean iguales durante los próximos cinco años, el aumento que se puede evidenciar en la tabla, se realizó con base en la inflación, los ingresos para el primer año de operación serán de \$165.200.000.

Tabla 39 Presupuesto de Costos de Producción

DETALLE	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Costos directos					
Materiales directos	\$ 3.840.000	\$ 3.985.920	\$ 4.137.385	\$ 4.294.606	\$ 4.457.801
Mano de obra directa	\$ 36.873.005	\$ 38.045.567	\$ 39.255.416	\$ 40.503.738	\$ 41.791.757
Depreciación	\$ 5.757.180	\$ 5.757.180	\$ 5.757.180	\$ 5.757.180	\$ 5.757.180
Subtotal costo directo	\$ 40.713.005	\$ 42.031.487	\$ 43.392.801	\$ 44.798.344	\$ 46.249.558
Gastos generales de fabricación					
Materiales indirectos	\$ 2.000.000	\$ 2.076.000	\$ 2.154.888	\$ 2.236.774	\$ 2.321.771
Servicios	\$ 10.680.000	\$ 11.085.840	\$ 11.507.102	\$ 11.944.372	\$ 12.398.258

SUBTOTAL	\$ 12.680.000	\$ 13.161.840	\$ 13.661.990	\$ 14.181.146	\$ 14.720.029
TOTAL	\$ 53.393.005	\$ 55.193.327	\$ 57.054.791	\$ 58.979.489	\$ 60.969.587

Fuente Elaboración propia

En la anterior tabla se resumen todos los costos de producción y se proyectan a cinco años, con base a la inflación, estos valores se calcularon a partir del índice de inflación de Colombia, para el año 2020 (3,8%) (Banco Mundial, 2021). Los costos de producción para el primer año de operación serán de \$53.393.005

Tabla 40 Presupuesto de Gastos de Administración

DETALLE	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Sueldos y prestaciones	\$ 47.999.066	\$ 49.823.030	\$ 51.716.305	\$ 53.681.525	\$ 55.721.423
Otros gastos de administración	\$ 15.600.000	\$ 16.192.800	\$ 16.808.126	\$ 17.446.835	\$ 18.109.815
Amortización	\$ 800.000	\$ 800.000	\$ 800.000	\$ 800.000	\$ 800.000
TOTAL	\$ 63.599.066	\$ 66.015.830	\$ 68.524.432	\$ 71.128.360	\$ 73.831.238

Fuente Elaboración propia

En la anterior tabla se resumen todos gastos administrativos y se proyectan a cinco años, con base a la inflación, estos valores se calcularon a partir del índice de inflación de Colombia, para el año 2020 (3,8%) (Banco Mundial, 2021). Los gastos de administración para el primer año de operación serán de \$63.599.066

Tabla 41 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
TOTAL	\$ 6.000.000	\$ 6.228.000	\$ 6.464.664	\$ 6.710.321	\$ 6.965.313

Fuente Elaboración propia

En la anterior tabla se resumen todos los gastos de venta y se proyectan a cinco años, con base a la inflación, estos valores se calcularon a partir del índice de inflación de Colombia, para el año 2020 (3,8%) (Banco Mundial, 2021). Los gastos de venta del primer año de operación serán de \$6.000.000

Tabla 42 Presupuesto de Costos Operacionales

DETALLE	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Costos de producción	\$ 53.393.005	\$ 55.421.940	\$ 57.527.973	\$ 59.714.036	\$ 61.983.170
Gastos de administración	\$ 63.599.066	\$ 66.015.830	\$ 68.524.432	\$ 71.128.360	\$ 73.831.238
Gastos de ventas	\$ 6.000.000	\$ 6.228.000	\$ 6.464.664	\$ 6.710.321	\$ 6.965.313
TOTAL COSTOS OPERACIONALES	\$ 122.992.071	\$ 127.665.770	\$ 132.517.069	\$ 137.552.718	\$ 142.779.721

Fuente Elaboración propia

En la anterior tabla se resumen todos los costos y gastos operacionales que tiene la empresa, con sus respectivas proyecciones a cinco años, los costos operacionales para el primer año serán de \$122.992.071

Tabla 43 Presupuestos de Gastos Financieros

DETALLE	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Abono de capital	\$ 3.754.789	\$ 4.242.912	\$ 4.794.491	\$ 5.417.774	\$ 6.122.085
Interés	\$ 3.163.167	\$ 2.675.044	\$ 2.123.466	\$ 1.500.182	\$ 795.871
TOTAL	\$ 6.917.956				

Fuente Elaboración propia

En la anterior tabla se muestran los gastos financieros, que son el resultado de los pagos constantes al préstamo del 40% de la inversión, Los gastos financieros del primer año de operación serán de \$6.917.956.

8.8 Flujo neto de operaciones

Tabla 44 Flujo Neto de Operaciones

DETALLE	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Ingresos operacionales	\$ 165.200.000	\$ 171.477.600	\$ 177.993.749	\$ 184.757.511	\$ 191.778.297
Egresos operacionales	\$ 122.992.071	\$ 127.665.770	\$ 132.517.069	\$ 137.552.718	\$ 142.779.721
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 42.207.929	\$ 43.811.830	\$ 45.476.680	\$ 47.204.794	\$ 48.998.576
Gastos financieros	\$ 6.917.956	\$ 6.917.956	\$ 6.917.956	\$ 6.917.956	\$ 6.917.956
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 35.289.973	\$ 36.893.874	\$ 38.558.724	\$ 40.286.837	\$ 42.080.620
Impuestos (22.2%)	\$ 7.834.374	\$ 8.190.440	\$ 8.560.037	\$ 8.943.678	\$ 9.341.898
UTILIDAD NETA	\$ 27.455.599	\$ 28.703.434	\$ 29.998.687	\$ 31.343.160	\$ 32.738.722
Más depreciación	\$ 5.757.180	\$ 5.757.180	\$ 5.757.180	\$ 5.757.180	\$ 5.757.180
Más amortización	\$ 800.000	\$ 800.000	\$ 800.000	\$ 800.000	\$ 800.000
Flujo neto de operaciones	\$ 34.012.779	\$ 35.260.614	\$ 36.555.867	\$ 37.900.340	\$ 39.295.902

Fuente Elaboración propia

En la anterior tabla se muestra el beneficio neto que se genera por la operación de la empresa dedicada a la producción y comercialización de empaques de polímeros biodegradables extraídos de almidón de yuca, en el Municipio de Santa Cruz de Lorica.

8.9 Flujo neto del proyecto

Tabla 45 Flujo Neto del Proyecto

DETALLE	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Flujo neto de inversión.	\$ 60.830.129	\$ 411.919	\$ 427.572	\$ 443.820	\$ 460.685	\$ 54.120.375
Flujo Neto de Operación.		\$ 34.012.779	\$ 35.260.614	\$ 36.555.867	\$ 37.900.340	\$ 39.295.902
Total Neto del Proyecto	\$ 60.830.129	\$ 33.600.860	\$ 34.833.042	\$ 36.112.047	\$ 37.439.655	\$ 93.416.277

Fuente Elaboración propia

En la anterior tabla se resume todo el flujo neto del proyecto, con la inversión requerida para la puesta en marcha de la empresa, al igual que el beneficio neto en cada año de operaciones, el total neto del proyecto para el primer año de operación será de \$33.600.860.

8.10 Evaluación financiera

Para la evaluación financiera de una empresa dedicada a la producción y comercialización de empaques de polímeros biodegradables extraídos de almidón de yuca, en el Municipio de Santa Cruz de Lorica, se utilizaron como métodos de evaluación el Valor Presente Neto, la Tasa Interna de Retorno y la Relación Beneficio/Costo; los resultados obtenidos en esta evaluación, se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 46 Evaluación Financiera

VPN	\$67.855.671
TIR	57%
R B/C	3,87

Fuente Elaboración propia

La primera evaluación financiera realizada fue el Valor Presente Neto (VPN), que es un método que permite determinar el valor actual de los flujos de caja futuros estimados o proyectados en una inversión, asimismo, 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) Para su cálculo se utilizó una tasa de descuento del 20% que es la rentabilidad mínima requerida por el inversionista; cómo se puede observar en la tabla arrojó un valor de \$67.855.671 lo que significa que el proyecto es viable en términos de esta metodología al alcanzar un valor superior a cero.

La segunda evaluación financiera es la Tasa Interna de Retorno (TIR) es la tasa de interés o 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, Economipedia.com, 2014). El proyecto en curso es factible y debe ser aceptado, por arrojar una TIR de 57%, que supera la tasa de descuento del 20%.

Y la tercera evaluación financiera es la Relación Beneficio/Costo compara directamente, como su nombre lo indica, los beneficios y los costos de un proyecto para definir su viabilidad. Para calcular la relación B/C se halla primero la suma de todos los beneficios descontados, traídos al presente, y se divide sobre la suma de los costos también descontados. (CONEXIONESAN, 2017), resultando un beneficio de \$3,87 por cada peso invertido.

9 FUENTES DE FINANCIACION

El montaje y puesta en marcha de una empresa a la producción y comercialización de empaques de polímeros biodegradables extraídos de almidón de yuca, en el Municipio de Santa Cruz de Lorica, requiere una inversión inicial de \$60.830.129. Su estructura de financiamiento se constituye de un crédito del 40% de la inversión (\$24.332.052), a una tasa de interés efectiva de 13%; y el 60% restante corresponde a recursos propios, aportados por las dos socias del proyecto en igualdad de condiciones. En la siguiente tabla se muestra la anualidad del crédito y la amortización de la deuda.

Tabla 47 Amortización de la Deuda

Año	Cuota	Interés	Abono de capital	Saldo
-				\$ 24.332.052
1	\$6.917.956	\$3.163.167	\$3.754.789	\$ 20.577.262
2	\$6.917.956	\$2.675.044	\$4.242.912	\$ 16.334.350
3	\$6.917.956	\$2.123.466	\$4.794.491	\$ 11.539.860
4	\$6.917.956	\$1.500.182	\$5.417.774	\$ 6.122.085
5	\$6.917.956	\$795.871	\$6.122.085	\$ 0

Fuente Elaboración propia

10. CONCLUSIONES

Con la implementación del presente estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de empaques de polímeros biodegradables extraídos de almidón de yuca, en el Municipio de Santa Cruz de Lórica, se presenta una oportunidad de negocio, porque en el mercado local no existe una empresa que se dedica al mismo objeto social, lo que significa que hay un amplio mercado por satisfacer.

En el módulo de mercado se observa que hay una alta demanda insatisfecha de empaques desechables, lo que genera una oportunidad en el mercado, que se evidencia a través de la implementación de una fuente de información primaria, como la encuesta.

A través del módulo técnico se estableció el tamaño de la producción, por medio de un análisis sobre los aspectos más trascendentales del mercado; además, se estableció una localización estratégica para la producción y comercialización de empaques de polímeros biodegradables extraídos de almidón de yuca.

De igual forma en el módulo organizacional se identifica la naturaleza jurídica que tenga la empresa, su estructura organizacional, el manual de funciones y la imagen corporativa.

En el módulo financiero se conoce la inversión que se requiere para este proyecto que es de \$60.830.129, una Tasa Interna de Retorno del 57%, una Relación Beneficio Costo de \$3,87 y un Valor Presente Neto de \$67.855.671 utilizando una tasa de oportunidad del 20%, estos indicadores proporcionan información valiosa para la toma de decisiones, la planificación y el control a la hora de poner en marcha el proyecto, lo que significa que la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de empaques de polímeros

biodegradables extraídos de almidón de yuca, en el Municipio de Santa Cruz de Lorica es factible.

Se puede concluir que el proyecto tiene una gran viabilidad, que se evidencian en los resultados de los diferentes módulos que se analizaron en el proyecto, por lo tanto, se puede realizar la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de empaques de polímeros biodegradables extraídos de almidón de yuca, en el Municipio de Santa Cruz de Lorica.

11. RECOMENDACIONES

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 la opción de grado creación de empresa, se desarrolle durante todo el proceso académico 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.

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

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>

Banco Mundial. (24 de Marzo de 2021). www.bancomundial.org. Obtenido de
<https://www.bancomundial.org/es/country/colombia/overview>

Bernacer, R. (2 de Marzo de 2020). 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. Obtenido de
<https://www.ccc.org.co/tramites-de-registros-publicos/como-crear-empresa/sociedad-acciones-simplificada-2/>

- Castells, P. (2009). El almidón. *Investigacion y Ciencia*, 5-10. Obtenido de <https://www.investigacionyciencia.es/revistas/investigacion-y-ciencia/biocarburantes-489/el-almidn-1136#:~:text=El%20almid%C3%B3n%20es%20un%20hidrato,reserva%20energ%C3%A9tica%20de%20los%20vegetales.>
- Coll Morales, F. (16 de Julio de 2020). *Economipedia.com*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/productividad-laboral.html#:~:text=La%20productividad%20mide%20la%20relaci%C3%B3n,utilizados%20para%20obtener%20dicha%20producci%C3%B3n.>
- CONEXIONESAN. (24 de Enero de 2017). *www.esan.edu.pe*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2017/01/el-indice-beneficiocosto-en-las-finanzas-corporativas/>
- Corrillo Machicado, F., & Gutiérrez Quiroga, M. (2016). *Estudio de Localización de un Proyecto*. Tarija: Universidad Autónoma Juan Misael Saracho. Obtenido de http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/rvc/v7n11/v7n11_a05.pdf
- Cortes, V. (8 de Diciembre de 2020). *blog.sodexo.com.mx*. Obtenido de <https://blog.sodexo.com.mx/blog/organigramas-en-las-empresas#:~:text=Los%20organigramas%20en%20las%20empresas%20son%20una%20herramienta%20para%20conocer,y%20aporte%20a%20la%20empresa.>
- Curiosoando.com. (26 de Noviembre de 2019). *Curiosoando.com*. Obtenido de <https://curiosoando.com/que-es-un->

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>.

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-

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

[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.>

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

<https://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html>

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 Plastico. (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-colombiana-de-empaques-y-envases-plasticos+112327>

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

Velayos Morales, V. (15 de Junio de 2014). *Economipedia.com*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/valor-actual-neto.html>

Wikipedia. (1 de Mayo de 2021). *es.wikipedia.org*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Factibilidad>

13. ANEXOS

13.1 Validación de instrumentos

MATRIZ DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Nombre del instrumento: Encuesta

Objetivo: Identificar si existe una demanda insatisfecha de empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca, en el Municipio de Santa Cruz de Lórica, Córdoba, así como las características, gustos y preferencias de los potenciales consumidores.

Variable que evalúa: Fiabilidad del contenido.

Dirigido a: las empresas del sector alimenticio del municipio de Santa Cruz de Lórica

Apellidos y nombres del evaluador: Orlando Cesar Henriquez Ortiz

Grado Académico del Evaluador: administrador de empresas especialista en marketing

Valoración Final:

MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
	X		

✓



FIRMA DEL EVALUADOR

No.	Items / Subistemas	¹ Pertinencia		² Relevancia		³ Claridad		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	<p>¿Para la venta de sus productos usted utiliza empaques desechables?</p> <p>a. Si _____</p> <p>b. No _____</p> <p>Si la respuesta anterior es negativa pase a la pregunta 4 en el cuestionario.</p>	X		X		X		
	Si la respuesta anterior es negativa pase a la pregunta 4 en el cuestionario.							
2	<p>¿Cuántos empaques desechables consume semanalmente?</p> <p>a. 0 - 50 _____</p> <p>b. 51 - 100 _____</p> <p>c. 101 - 200 _____</p> <p>d. 201 o más _____</p>	x		x		x		
3	<p>¿Qué cantidad de empaques desechables prefiere por presentación?</p> <p>a. Empaque individual _____</p>	x		x		x		
	<p>b. 0 - 12 Empaques _____</p> <p>c. 13 - 50 Empaques _____</p> <p>d. 51 - 100 Empaques _____</p>							
4	<p>¿Está interesado en proteger el medio ambiente?</p> <p>a. Si _____</p> <p>b. No _____</p>	X		X		X		
	Si la respuesta anterior es afirmativa, responda las preguntas 5, 6 y 7.							
5	<p>¿Tiene usted conocimientos acerca de los empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca?</p> <p>a. Si _____</p> <p>b. No _____</p>	X		X		X		

6	<p>¿Estaría dispuesto a comprar empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca?</p> <p>a. Si _____</p> <p>b. No _____</p>	X		X		X		
7	<p>¿Cuánto estaría dispuesto a pagar en promedio por un paquete de 50 empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca?</p> <p>a. Entre \$30.000 y \$40.000 _____</p> <p>b. Entre \$50.001 y \$60.000 _____</p> <p>c. Entre \$60.001 y \$80.000 _____</p>	X		X		X		
8	<p>¿Por qué no le gustaría probar este producto?</p> <p>a. No es atractivo _____</p> <p>b. No conozco este producto _____</p> <p>c. No le gusta su presentación _____</p> <p>d. Muy costoso _____</p> <p>e. Otro ¿Cuál? _____</p>	X		X		X		
9	<p>¿Usaría estos productos desechables por?</p> <p>a. Beneficio al medio ambiente. _____</p> <p>b. valor agregado del producto. _____</p> <p>c. Presentación. _____</p> <p>d. Otro ¿Cuál? _____</p>	X		X		X		
10	<p>¿Por cuál medio de comunicación le gustaría recibir información de los servicios ofrecidos por la empresa?</p> <p>a. Redes sociales _____</p> <p>b. Radio _____</p> <p>c. Television _____</p> <p>d. Volantes _____</p>	X		X		X		
11	<p>¿En la actualidad donde adquiere los productos desechables?</p> <p>a. Distribuidora. _____</p> <p>b. Mayorista. _____</p> <p>c. Compras en línea _____</p> <p>d. Otro ¿Cuál? _____</p>	X		X		X		

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad por parte del investigador: Aplicable (X) Aplicable luego de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del investigador que evalúa: Orlando Cesar Henriquez Ortiz

Grado y especialidad: administrador de empresas especialista en marketing

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: el ítem es apropiado para representar el componente del constructo planteado.

³Claridad: El ítem se entiende sin dificultad, además es exacto y directo.

MATRIZ DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Nombre del instrumento: Encuesta

Objetivo: Identificar si existe una demanda insatisfecha de empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca, en el Municipio de Santa Cruz de Lórica, Córdoba, así como las características, gustos y preferencias de los potenciales consumidores.

Variable que evalúa: Fiabilidad del contenido.

Dirigido a: las empresas del sector alimenticio del municipio de Santa Cruz de Lórica

Apellidos y nombres del evaluador: OSWALDO GOMEZ CHAVEZ.-

Grado Académico del Evaluador: ADMINISTRADOR DE EMPRESA, ESPECIALISTA EN GERENCIA DE MARKETING

Valoración Final:

MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
	X		



FIRMA DEL EVALUADOR

No.	Ítems / Subsistemas	¹ Pertinencia		² Relevancia		³ Claridad		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	<p>¿Para la venta de sus productos usted utiliza empaques desechables?</p> <p>a. Si ___</p> <p>b. No ___</p> <p>Si la respuesta anterior es negativa pase a la pregunta 4 en el cuestionario.</p> <p>Si la respuesta anterior es negativa pase a la pregunta 4 en el cuestionario.</p>	X		X		X		
2	<p>¿Cuántos empaques desechables consume semanalmente?</p> <p>a. 0 - 50 ___</p> <p>b. 51 - 100 ___</p> <p>c. 101 - 200 ___</p> <p>d. 201 o más ___</p>	X		X		X		
3	<p>¿Qué cantidad de empaques desechables prefiere por presentación?</p> <p>a. Paquete individual ___</p> <p>b. 0 - 12 Empaques ___</p> <p>c. 13 - 50 Empaques ___</p> <p>d. 51 - 100 Empaques ___</p>	X		X		X		
4	<p>¿Está interesado en proteger el medio ambiente?</p> <p>a. Si ___</p> <p>b. No ___</p> <p>Si la respuesta anterior es afirmativa, responda las preguntas 5, 6 y 7.</p>	X		X		X		
5	<p>¿Tiene usted conocimientos acerca de los empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca?</p> <p>a. Si ___</p> <p>b. No ___</p>	X		X		X		
6	<p>¿Estaría dispuesto a comprar empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca?</p> <p>a. Si ___</p> <p>b. No ___</p>	X		X		X		
7	<p>¿Cuánto estaría dispuesto a pagar en promedio por un paquete de 50 empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca?</p> <p>a. Entre \$30.000 y \$40.000 ___</p> <p>b. Entre \$50.001 y \$60.000 ___</p>	X		X		X		

	c. Entre \$60.001 y \$80.000 ____						
8	¿Por qué no le gustaría probar este producto? a. No es atractivo ____ b. No conozco este producto ____ c. No le gusta su presentación ____ d. Muy costoso ____ e. Otro ¿Cuál? _____	X		X		X	
9	¿Usaría estos productos desechables por? a. Beneficio al medio ambiente. ____ b. valor agregado del producto. ____ c. Presentación ____ d. Otro ¿Cuál? _____	X		X		X	
10	¿Por cuál medio de comunicación le gustaría recibir información de los servicios ofrecidos por la empresa? a. Redes sociales ____ b. Radio ____ c. Television ____ d. Volantes ____	X		X		X	
11	¿En la actualidad donde adquiere los productos desechables? a. Distribuidora. ____ b. Mayorista. ____ c. Compras en línea ____ d. Otro ¿Cuál? _____	X		X		X	

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad por parte del investigador: Aplicable (**X**) Aplicable luego de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del investigador que evalúa: OSWALDO GOMEZ CHAVEZ-

Grado y especialidad: : ADMINISTRADO DE EMPRESA, ESPECIALISTA EN GERENCIA DE MARKETING

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: el ítem es apropiado para representar el componente del constructo planteado.

³Claridad: El ítem se entiende sin dificultad, además es exacto y directo.

MATRIZ DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Nombre del instrumento: Encuesta

Objetivo: identificar si existe una demanda insatisfecha de empaques de polimeros biodegradables extraídos del almidón de yuca, en el municipio de Santa Cruz de Loricá Córdoba, así como las características, gustos y preferencias de los potenciales consumidores.

Comentado [a1]: Ajustar tipos de letra y tamaño

Variable que evalúa: Fiabilidad del contenido.

Dirigido a: las empresas del sector alimenticio del municipio de Santa Cruz de Loricá

Comentado [a2]: Tienen que precisar por qué solo a las empresas de alimentos ¿Por qué no a otro sector si existe la demanda insatisfecha? Por ejemplo tiendas de barrio, pequeños almacenes. Hay que tener en cuenta también la máxima resistencia de este tipo de empaque.

Apellidos y nombres del evaluador: Alberto Pretelt García

Grado Académico del Evaluador: Especialista

Valoración Final:

MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
		X	

FIRMA DEL EVALUADOR

No.	Ítems / Subsistemas	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	<p>¿Para la venta de sus productos usted utiliza empaques desechables?</p> <p>a. Si _____</p> <p>b. No _____</p> <p>Si la respuesta anterior es negativa pase a la pregunta 4 en el cuestionario.</p> <p>Si la respuesta anterior es negativa pase a la pregunta 4 en el cuestionario.</p>	X		X		X		
2	<p>¿Cuántos empaques desechables consume semanalmente?</p> <p>a. 0 - 50 _____</p> <p>b. 51 - 100 _____</p> <p>c. 101 - 200 _____</p> <p>d. 201 o más _____</p>	X		X		X		
3	<p>¿Qué cantidad de empaques desechables prefiere por presentación?</p> <p>a. Empaque individual _____</p>	X		X		X		No me fue claro entender esta pregunta. No entendi, ¿A qué se refiere con empaque individual?
	<p>b. 0 - 12 Empaques _____</p> <p>c. 13 - 50 Empaques _____</p> <p>d. 51 - 100 Empaques _____</p>							
4	<p>¿Está interesado en proteger el medio ambiente?</p> <p>a. Si _____</p> <p>b. No _____</p> <p>Si la respuesta anterior es afirmativa, responda las preguntas 5, 6 y 7.</p>	X		X		X		
5	<p>¿Tiene usted conocimientos acerca de los empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca?</p> <p>a. Si _____</p> <p>b. No _____</p>	X		X		X		
6	<p>¿Estaría dispuesto a comprar empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca?</p> <p>a. Si _____</p> <p>b. No _____</p>	X		X		X		Si responde No, pase a la pregunta 8

7	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar en promedio por un paquete de 50 empaques de polímeros biodegradables extraídos del almidón de yuca? a. Entre \$30.000 y \$40.000 ____ b. Entre \$50.001 y \$60.000 ____ c. Entre \$60.001 y \$80.000 ____	X		X		X		
8	¿Por qué no le gustaría probar este producto? a. No es atractivo ____ b. No conozco este producto ____ c. No le gusta su presentación ____ d. Muy costoso ____ e. Otro ¿Cuál? ____	X		X			X	Esta pregunta debería ir antes de la 7.
9	¿Usaría estos productos desechables por? a. Beneficio al medio ambiente. ____ b. Valor agregado del producto. ____ c. Presentación. ____ d. Otro ¿Cuál? ____	X		X		X		Aquí falta un punto relacionado con la economía: su uso o no, dependen de lo económico que sea comprar el paquete de empaques. Esta pregunta debería ir después de la 6.

10	¿Por cuál medio de comunicación le gustaría recibir información de los servicios ofrecidos por la empresa? a. Redes sociales ____ b. Radio ____ c. Televisión ____ d. Volantes ____	X		X		X		
11	¿En la actualidad donde adquiere los productos desechables? a. Distribuidora. ____ b. Mayorista. ____ c. Compras en línea ____ d. Otro ¿Cuál? ____	X		X		X		

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad por parte del investigador: Aplicable () Aplicable luego de corregir (X) No aplicable ()

Apellidos y nombres del investigador que evalúa: Alberto Pretelt Garcia

Grado y especialidad: _____

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: el ítem es apropiado para representar el componente del constructo planteado.

³Claridad: El ítem se entiende sin dificultad, además es exacto y directo.

13.2 REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO

CAPÍTULO I

ART. 1º—El presente reglamento interno de trabajo prescrito por la empresa ECO-FRIENDLY SINÚ 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. 2º—Quien aspire a desempeñar un cargo en la empresa FRIENDLY SINÚ 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. 1º); 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. 1º y 2º, 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. 3º—La empresa una vez admitida 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. 4º—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. 1º).

ART. 5º—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. 1°—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. 2°—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. 9°—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.

Interprétese 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. 1º).

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 Procesador del Sinú 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 conviviente;
 - 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 tuvieran 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: ____04-06-2021____

Dirección: __ ____

Ciudad: __Santa Cruz de Lorica____

Departamento: __Córdoba____

Representante legal: __YOLI DORIA AGAMEZ____