

**CREACIÓN DE UNA EMPRESA AGROINDUSTRIAL DEDICADA A LA  
PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS PARA GANADO BOVINO  
EN FORMA DE COMPOSTA NUTRICIONAL**

**SHIRLY JOHANA PATIÑO PACHECO**

**ASESOR: LEONARDO ANTONIO DIAZ PERTUZ**



**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS JURIDICAS Y ADMINISTRATIVAS  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
ADMINISTRACIÓN EN FINANZAS Y NEGOCIOS INTERNACIONALES  
MONTERÍA-CÓRDOBA**

**2022**

## **Agradecimientos**

*Esta tesis va dedicada principalmente a Dios que me guió y dio fuerzas para continuar, A Nereyda Patiño, Luciano Vélez y Henry Hernández mis padres, por apoyarme siempre. Ramona Pacheco mi abuela. Norma Patiño mi tía por ayudarme a dar el primer paso. Sofía Mendoza quién siempre estuvo a mi lado apoyándome. Jesús Durango el mejor compañero de estudio. Maria Angela Gallego y Nathalye Noriega por ayudarme a llegar hasta aquí. Efrén Acosta por su apoyo, amor y confianza.*

*¡A todos, gracias infinitas!*

*Este logro es nuestro.*

*Culminar una carrera profesional no es nada fácil, uno encuentra muchos tropiezos en el camino por eso debo agradecer principalmente a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.*

*A mis padres, familiares, compañeros y profesores que en todo momento han estado dándome las fuerzas y la confianza que necesito para seguir adelante.*

*A mi mama Aura Galindo Almanza, gracias por todo el esfuerzo, el apoyo y por la confianza que depositaste en mí, gracias porque siempre has estado a mi lado.*

*A Emeris Galindo Almanza este es un logro que también quiero compartir contigo, gracias por ser mi tía y por creer en mí.*

*A mi abuelo Mario Carmelo Galindo que está en el cielo, gracias por estar siempre presente en mi vida.*

*¡Gracias a todos por su apoyó!*

## **TABLA DE CONTENIDO**

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| INTRODUCCIÓN                         | 10 |
| 2. RESUMEN EJECUTIVO                 | 12 |
| 3. REFERENTE TEÓRICO Y CONCEPTUAL    | 13 |
| 3.1. Referente Teórico               | 13 |
| 3.2 Referente Conceptual.            | 17 |
| 4.1 PRODUCTO                         | 20 |
| 4.1.2 Usos                           | 20 |
| 4.1.3 Productos sustitutos           | 20 |
| 4.1.4 Productos Complementarios      | 21 |
| 4.2. Usuarios o Consumidores         | 21 |
| 4.3 Delimitación del área geográfica | 21 |
| 4.4 Análisis de la demanda.          | 22 |
| 4.4.1 Cálculo tamaño de la muestra   | 22 |
| 4.4.2 Análisis de la Demanda         | 23 |
| 4.4.3 Cálculo de la demanda actual   | 23 |
| 4.4.4 Proyección de la demanda       | 26 |

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| 4.5 Análisis de La Oferta                                     | 27 |
| 4.5.1 Análisis de la Oferta                                   | 27 |
| 4.6 Determinación del tipo de demanda existente y proyectada. | 27 |
| 4.7 Análisis de Precios                                       | 28 |
| 4.8 Canales de Comercialización                               | 28 |
| 4.8 Estrategias de Publicidad                                 | 29 |
| 4.9 Imagen Corporativa – Logo.                                | 30 |
| 5. MÓDULOS TÉCNICO Y ORGANIZACIONAL                           | 31 |
| 5.1 Tamaño del Proyecto                                       | 31 |
| 5.2 Localización                                              | 32 |
| 5.2.1 Macrolocalización                                       | 32 |
| 5.2.2 Microlocalizacion.                                      | 33 |
| 5.3 Distribución en planta                                    | 34 |
| 5.4 Proceso de Producción                                     | 35 |
| 5.5 Naturaleza Jurídica                                       | 37 |
| 5.6 Misión                                                    | 37 |
| 5.7 Visión.                                                   | 37 |
| 5.8 Organigrama                                               | 38 |

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| 5.9 Manual de Funciones                              | 39 |
| 6. MÓDULOS DE IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL. | 46 |
| 7. MÓDULO FINANCIERO                                 | 47 |
| 7.1 INVERSIONES                                      | 47 |
| 7.2 COSTOS OPERACIONALES                             | 49 |
| 7.3 CÁLCULO PRECIO DE VENTA Y PUNTO DE EQUILIBRIO    | 53 |
| 7.4 PROYECCIONES FINANCIERAS                         | 54 |
| 7.5 FLUJO DEL PROYECTO                               | 56 |
| 7.5 EVALUACIÓN FINANCIERA                            | 56 |
| 8. FUENTES DE FINANCIACIÓN                           | 58 |
| 9. CONCLUSIONES                                      | 59 |
| 10. RECOMENDACIONES                                  | 60 |
| 11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.                      | 61 |
| 12. ANEXOS                                           | 64 |
| ANEXO 1. ANÁLISIS ESTUDIO DE MERCADO                 | 64 |

## **LISTA DE TABLAS**

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Tabla 1 Fincas con bovinos en Montería 2021 - ICA   | 22 |
| Tabla 2 Datos para el cálculo de la demanda         | 23 |
| Tabla 3 Frecuencia y Cantidad de compra             | 23 |
| Tabla 4 Cálculo de la Demanda                       | 25 |
| Tabla 6 proyección de la demanda actual             | 26 |
| Tabla 9 Tipo de demanda                             | 27 |
| Tabla 10 Capacidad de Producción                    | 30 |
| Tabla 11 Macrolocalización                          | 31 |
| Tabla 12 Microlocalización                          | 32 |
| Tabla 13 Manual de Funciones Gerente                | 39 |
| Tabla 14 Manual de Funciones Secretaria             | 40 |
| Tabla 15 Manual de funciones Director Financiero    | 41 |
| Tabla 16 Manual de Funciones Director de producción | 42 |
| Tabla 17 Manual de Funciones Operario               | 43 |
| Tabla 18 Manual de funciones director de ventas     | 44 |
| Tabla 19 Manual de funciones vendedor               | 45 |

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| Tabla 21 Inversiones en obras físicas              | 47 |
| Tabla 22 Inversiones en maquinaria y equipos       | 47 |
| Tabla 23 Inversiones en muebles y enseres          | 48 |
| Tabla 24 Gastos Preoperativos                      | 48 |
| Tabla 25 Costo de mano de obra                     | 49 |
| Tabla 26 Costo de materiales                       | 50 |
| Tabla 27 Costo de servicios públicos               | 50 |
| Tabla 29 Remuneración personal administrativo      | 50 |
| Tabla 30 Otros Gastos Administrativos              | 50 |
| Tabla 31 Gastos de Venta                           | 51 |
| Tabla 33 Distribución de costos                    | 51 |
| Tabla 34 Programa de inversión fija en el proyecto | 52 |
| Tabla 35 Inversión en capital de trabajo           | 52 |
| Tabla 36 Programa de inversión                     | 52 |
| Tabla 38 Flujo neto de inversión                   | 53 |
| Tabla 39 Presupuesto de ingresos                   | 54 |
| Tabla 40 Presupuesto costo de producción           | 54 |
| Tabla 41 Presupuesto gastos de administración      | 55 |

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| Tabla 42 Presupuesto gastos de venta          | 55 |
| Tabla 43 Presupuestos de costos operacionales | 55 |
| Tabla 44 Flujo neto de operación              | 56 |
| Tabla 45 Flujo neto del proyecto              | 56 |
| Tabla 25 VPN                                  | 56 |
| Tabla 27 TIR                                  | 57 |

## LISTA DE FIGURAS

|                                    |                                      |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| Figura 2 Canal de Comercialización | 28                                   |
| Figura 3 Imagen Corporativa        | 29                                   |
| Figura 4 Distribución en planta    | 33                                   |
| Figura 5 Proceso de Producción     | 35                                   |
| Figura 6 Organigrama               | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |

## INTRODUCCIÓN

Córdoba era un departamento agrícola por excelencia y la ganadería es la principal actividad productiva. Este departamento, junto con Antioquia y Meta, concentra los mayores rebaños de ganado de Colombia. Otros indicadores como superficie de pastos, tasa de sacrificio, producción de leche, creación de empleo y movilización de ganado confirman la gran presencia de ganado en la economía cordobesa (Hoz, 2020).

Varios indicadores señalan a Córdoba como el departamento de cría por excelencia: su rebaño representa el 10% de la ganadería nacional y el 30% de la regional. El departamento también es un exportador neto de ganado a otras partes de Colombia. Por ejemplo, en el período 1991-2020 se encontró que por cada animal sacrificado, 3.8 animales fueron trasladados a diferentes departamentos (León & Celis, 2020).

Según estos cálculos, la ganadería en Colombia genera alrededor de 920.000 empleos directos, el 11% de los cuales se concentra en el departamento de Córdoba. En los últimos años, este departamento ha cambiado su cría del sistema de engorde al sistema de doble uso, lo que se refleja en la composición de la plantilla: en 2018, el 83% de estos puestos de trabajo se centraron en el sistema de doble uso, mientras que en Colombia la participación fue solo del 51% (Lopez, 2019).

El sector ganadero, que en Córdoba tiene una larga trayectoria y representa más del 10% del PIB. En 2019, así mismo según cifras de FEDEGAN en Córdoba pastan casi 2.134.700 bovinos en las llanuras cálidas. Ese número lo solidifica como una de las potencias cárnicas del país, solo

superada por Antioquia y prácticamente a la par de Casanare. Aunque no ocupa el primer lugar, la región de Córdoba siempre se ha asociado con la ganadería, y existen razones históricas para ello (Tapasco, y otros, 2019).

Córdoba es uno de los departamentos con mayores entregas de carne al resto del mundo. El segundo producto en el rango de exportación es la carne vacuna, tanto congelada como refrigerada, con una participación del 10,7 por ciento. Así mismo Montería está catalogada como la capital ganadera de Colombia, esta calificación se debe a que la región aporta el 1.79% a la economía, por lo que el departamento de Córdoba como la región mejor posicionada del país.. Según la Cámara de Comercio de Montería, la ganadería se refiere a la economía de esta región, que depende en gran medida de la agricultura, la pesca y la silvicultura, pero se destaca la gran importancia que tiene la ganadería para la región (Viloria-de-la-Hoz, 2020).

Este departamento es uno de los productores y exportadores de carne vacuna más importantes a nivel nacional e internacional. Esta actividad sigue creciendo con fuerza en el departamento, lo que contribuye directamente al crecimiento económico y desarrollo de la región. La producción de leche es otra división de este subsector, en Colombia un total de 3.428.202 personas se dedican a esta actividad. Córdoba ocupa el tercer lugar en producción de leche y tiene 136.729 cabezas de ganado (Lopez, 2019).

Es por ello por lo que hay todo un mercado y potencial donde la empresa tiene cabida para su operación, sin mencionar que la misma entraría a aportar a un sector tan crucial para la economía como es el de la ganadería. De allí la importancia de la creación de dicha empresa y el aporte que la misma puede realizar en esta perspectiva.

## **2. RESUMEN EJECUTIVO**

**Empresa:** BOVIFOOD S.A.S.

**Ubicación:** MONTERÍA - CÓRDOBA

**Oportunidad de negocio:** ALIMENTOS PARA GANADO BOVINO EN FORMA DE COMPOSTA NUTRICIONAL

**Competidores:** PRODUCTOS TRADICIONALES COMO SILO Y BLOQUES NUTRICIONALES

**Precio:** 16.500

**Presupuesto de inversión:** LA INVERSIÓN INICIAL ES DE \$ 306.381.330,00

**Rentabilidad:** LA TIR DEL PLAN DE NEGOCIO ES DEL 81%

### **3. REFERENTE TEÓRICO Y CONCEPTUAL**

#### **3.1. Referente Teórico**

Un programa de alimentación animal debe enfocarse en la mejora continua de las condiciones de los animales que satisfagan sus necesidades nutricionales (en cantidad y calidad) y les permitan un buen desempeño, lo cual se puede ver en los parámetros de producción y reproducción (peso al nacer, peso al destete, aumento de peso, producción de leche e intervalo entre partos) y la salud y el bienestar del rebaño (Berrocal, Lozano, Gómez-Castro, & Moreno, 2019).

Al alimentar al ganado de doble propósito, debe tratar de mantener las necesidades de los animales lo más bajas posible. El alimento bien gestionado debe ser completo para las vacas y permite una buena producción de leche y carne. La hierba Kikuyo (*Pennisetum clandestinum*), por ejemplo, puede cubrir las necesidades de mantenimiento de nutrientes y la producción de hasta 10 kg de leche por día; El centeno (*Lolium sp.*), Como Tetralit, puede producir hasta 18 kg de leche por vaca por día sin la necesidad de proporcionar alimento concentrado, pero en este caso, las granjas lecheras necesitan un manejo óptimo tanto de los pastos como de las vacas (Cruz-Hernández & Gutiérrez-Fernández, 2020).

En un sistema de doble uso, es posible vender la producción solo con pastos con 6 litros de leche y estandarizar un ternero destetado que pese al menos 150 kg. Las recomendaciones o decisiones sobre la alimentación del ganado deben tener en cuenta el recurso alimentario doméstico, su uso sensato y de acuerdo con un equilibrio de nutrientes adecuado en la ración (Vera, 2019). Uno de los aspectos clave como el BPA es la cantidad y calidad de proteína que se proporciona en la dieta. Por lo tanto, la identificación y el uso adecuado de alimentos como legumbres u otras especies ricas en proteínas es una prioridad.

El suministro de alimento debe reconocerse en el tiempo ya que es dinámico para permitir que la dieta se adapte a la disponibilidad de la especie y la frecuencia de corte. Una dieta tan sencilla, por ejemplo, como 45 kg de king grass, 45 kg de ratonero y 10 kg de caña rallada, sin olvidar que siempre debe haber agua limpia y sal, la disponibilidad, la edad de los tipos de forrajes utilizados, el comportamiento de las plantas (fertilizadas y regadas o no), la forma de entrega y si el producto se entrega seco o fresco, y las condiciones climáticas (Fernando & Abraham, 2019).

Ahora, en verano cuando la escasez de precipitaciones reduce la cantidad de pastos o minimiza sus propiedades, el ganado está expuesto a una pérdida de peso significativa. Por lo tanto, el ganadero debe buscar las mejores opciones para mantener la producción y tratar de perder lo menos posible económicamente. Para abordar esta situación, se están poniendo en el mercado suplementos dietéticos que podrían reemplazar temporalmente la hierba con alternativas efectivas, pero debido a su alto costo, a menudo es necesario recurrir a otras opciones más baratas (Montalván & Prado, 2019).

Con la llegada del fenómeno del niño en Colombia muchos ganaderos en diferentes partes del país luchan por mantener la productividad e incluso la condición física de sus animales. Durante esta temporada de escasas precipitaciones, la disponibilidad de pastizales para alimentar al ganado es limitada. Dada la necesidad de alimentar al ganado, los productores optan por comprar silos o heno, o utilizar otros suplementos que podrían reemplazar temporalmente el pasto (Ubierna & Puig-Mauri, 2018).

Las opciones más comunes incluyen heno, silo y ensilaje, que son métodos de conservación del forraje; algunos se basan en la fermentación del ácido láctico de la hierba, lo que le permite conservar sus cualidades originales o su humedad. Además, algunos ganaderos los producen en

sus propios cultivos, aunque la mayoría recurre a la compra ya que no cuentan con la superficie y la maquinaria adecuadas para hacerlo en su propia propiedad (Gallegos, y otros, 2020).

Esto aumenta los costos de los alimentos. Además de energía y proteínas, los animales necesitan una fuente importante de fibra para mantener su producción dado que la fibra favorece más la masticación (efecto mecánico), por lo que se genera una gran cantidad de saliva solo en el rumen a partir de sustancias tampón (fosfatos y carbonatos), lo que evita una caída brusca de la acidez y hay una disminución en la producción (carne o leche) hasta que el animal muere (Solís, 2020).

En áreas tropicales de Colombia, como el departamento de Córdoba, es común ver a ganaderos que utilizan el sistema extensivo para producir leche, carne y terneros, este sistema se considera un insumo bajo donde los suplementos nutricionales y los minerales rara vez se utilizan por sus altos costos. En este sistema de producción, los promedios de producción de leche y carne y los índices reproductivos son bajos, siendo los principales factores limitantes la estacionalidad de la producción de alimento a lo largo del año, la mala calidad nutricional de los pastos, la alta incidencia de ecto y endoparásitos, y los efectos negativos de los terneros en la cría tradicional sobre la capacidad reproductiva de las hembras (Hoz, 2020).

En la mayoría de las granjas de productos lácteos y cárnicos de los trópicos (> 90%), la única fuente de alimento para el ganado es el forraje. En estas fincas, la producción de forrajes está fuertemente influenciada por las condiciones climáticas, especialmente en la estación seca (sequía) y en invierno. Durante la época de lluvias el forraje comienza a crecer (julio-noviembre), generando una abundancia de pasto en las fincas que no es consumido por los animales y hay un aumento significativo en la producción de leche y en las ganancias así como del peso de terneros y toros de engorde. Tan pronto como termina la temporada de lluvias, con el inicio del verano

(noviembre-diciembre-marzo) comienza un aumento de temperatura, en el que el fotoperíodo es más corto y la productividad del alimento y la producción de leche tienden a disminuir. Más tarde llega la época seca o seca, en la que el forraje descansa por escasez de agua y la producción de leche sigue disminuyendo junto con el aumento de peso de los terneros (Hernández, Pérez, Guillén, Castro, 2019).

En épocas de sequía e invierno, el manejo eficiente de los pastos es importante, especialmente para reducir la carga animal/hectárea para que los animales puedan cumplir con sus requerimientos de materia seca. En el caso de que la necesidad de nutrientes y materia seca de los animales sea mayor que el suministro de alimento, se produce el sobrepastoreo, lo que reduce la productividad animal. El pasto pierde su calidad nutricional en poco tiempo, lo que reduce el aporte de nutrientes del animal.

Ante esta problemática y teniendo en cuenta las necesidades de alimentación en el departamento de Córdoba se hace necesario buscar otras opciones que permitan aportar los nutrientes necesarios y que a su vez sean accesibles para los ganaderos, por lo cual se forma la siguiente pregunta de investigación

### **3.2 Referente Conceptual.**

**Proyecto de Inversión:** Un Proyecto de Inversión es una propuesta para el aporte de capital para la producción de un bien o la prestación de un servicio. Consta de un conjunto de antecedentes técnicos, legales, económicos y financieros que permiten juzgar cualitativa y cuantitativamente las ventajas y desventajas de asignar recursos a esa iniciativa. Según (Bacca, 2009), el proyecto de inversión se puede describir como un plan que, si se le asigna determinado

monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, podrá producir un bien o un servicio, útil al ser humano o a la sociedad en general.

Los proyectos nacen, se evalúan y eventualmente se realizan en la medida que responden a una necesidad humana. Los recursos con que se dispone para la satisfacción de las necesidades del hombre son escasos y de uso optativo. Por lo tanto un proyecto debe ser una solución inteligente al problema de la resolución de las necesidades, que pueden ser de diversa índole: alimentación, salud, vivienda, recreación, comunicación, infraestructura, entre otros. (Chain, 2011)

En un Estudio de factibilidad intervienen muchas disciplinas por lo que presentar una teoría profunda de cada una de ellas tenderá a confusiones distantes del punto al que se quiere llegar.

El Estudio de factibilidad se compone de tres etapas, interrelacionadas entre sí, estas son:

**Estudio de Mercado:** Se puede definir como la recopilación y el análisis de información, en lo que respecta al mundo de la empresa y del mercado, realizados de forma sistemática o expresa, para poder tomar decisiones dentro del campo del marketing estratégico y operativo. (Naresh, 1997) Lo define como: “la recopilación sistemática, el registro y el análisis de los datos acerca de los problemas relacionados con el mercado de bienes y servicios”.

**Estudio Técnico o de Ingeniería:** Un estudio técnico permite proponer y analizar las diferentes opciones tecnológicas para producir los bienes o servicios que se requieren, lo que además “admite verificar la factibilidad técnica de cada una de ellas. Este análisis identifica los equipos, la maquinaria, las materias primas y las instalaciones necesarias para el proyecto y, por tanto, los costos de inversión y de operación requeridos, así como el capital de trabajo que se necesita.” (Rosales, 2005)

**Estudio Económico – Financiero:** Esta es una etapa fundamental de la investigación puesto que según (Seldon, 2009) un estudio económico y financiero de un proyecto se refiere a diferentes conceptos, sin embargo, es un proceso que busca la obtención de la mejor alternativa utilizando criterios universales; es decir, la evaluación la cual implica asignar a un proyecto un determinado valor..

## **4. MÓDULO DE MERCADO**

### **4.1 PRODUCTO**

El producto que se busca comercializar es una composta nutricional dirige a la alimentación de ganado bovino la cual brinde la alimentación de los nutrientes necesarios en tiempos donde se hace necesario que este tipo de animales cuenten con una alimentación acorde a sus necesidades para la producción de leche y carne

#### **4.1.1 Características**

En cuanto a las características del producto este se encuentra compuesto por una diversidad de ingredientes que comprenden aditivos nutricionales, químicos y forrajes los cuales forman una composta que puede ser almacenada y consumida sin ningún problema por los animales en tiempos específicos como las sequías de verano donde la cantidad de pasto disponible disminuye de manera considerable. Ante ello este alimento busca suplir esa necesidad aportando todo ese conjunto de vitaminas, nutrientes y demás componentes que permiten que el animal no pierda peso y sobre todo se alimente de manera completa.

#### **4.1.2 Usos**

El uso que se le da al producto es el de la alimentación para ganado bovino tanto el que tiene el propósito de carne como de leche, dado que el producto cuenta con características nutricionales y componentes que suplen de manera satisfactoria dichas necesidades de alimentación bovina

#### **4.1.3 Productos sustitutos**

Para el caso de los productos sustitutos se tienen otro tipo de opciones como es el caso del silo o los bloques nutricionales que en cierta forma pueden también solventar algunas de las

necesidades de alimentación que tiene el ganado bovino pero están no son cubiertas de manera satisfactoria

#### **4.1.4 Productos Complementarios**

Para los productos complementarios se tiene otro tipo de productos como es el caso del heno el cual puede ser mezclado con el producto ofrecido para así poder aumentar el volumen de alimento que se les da a los animales.

#### **4.2. Usuarios o Consumidores**

Los usuarios del producto son ganaderos los cuales necesitan opciones de alimentación que respondan de manera adecuada a las necesidades de nutrientes que su ganado bovino necesita, dado que los mismos pertenecen al área de la agroindustria de allí la importancia de poder contar con buenos rendimientos y que sus activos biológicos no se vean afectados en las temporadas de sequías y escasez de forraje

#### **4.3 Delimitación del área geográfica**

Se ha decidido limitar la operación de la empresa en primera instancia a la ciudad de Montería puesto que es un mercado con bastante potencial debido a diversos factores como el crecimiento económico que dicha ciudad ha venido experimentando gracias a una transformación en el sector del comercio logrando así un impacto económico significativo.

Montería, oficialmente San Jerónimo de Montería, es un municipio colombiano, capital del departamento de Córdoba. Está ubicado al noroccidente del país en la región Caribe Colombiana, se encuentra a orillas del río Sinú, por lo que es conocida como la "Perla del Sinú". Es considerada la capital ganadera de Colombia; anualmente celebra la feria de la ganadería durante el mes de junio. Es, además un importante centro comercial y universitario, reconocida como una

de las ciudades colombianas con mayor crecimiento y desarrollo en los últimos años y por impulsar el desarrollo sostenible.

Las principales actividades de la ciudad son la ganadería y la agroindustria, alentada por la fecundidad de sus tierras ya que el valle del Sinú es uno de los valles más fértiles del mundo. Las principales razas de ganado que se crían en el valle del Sinú son el Cebú, Pardo suizo, Holstein y Romosinuano. Además actualmente se ha desarrollado el ganado doble propósito (Carne y leche) mediante el manejo genético y cruce de las razas Holstein, Pardo suizo, Gyr lechero y Simmental. Estos últimos pueden llegar a costar hasta 800 millones de pesos y son subastados en la ciudad de Medellín (Antioquia) en el concurso nacional de ganadería.

#### **4.4 Análisis de la demanda.**

##### **4.4.1 Cálculo tamaño de la muestra**

Para determinar la demanda existente de este tipo de productos en la ciudad de Montería se hace uso del censo nacional bovino del ICA en su última versión que es la del año 2021 en donde se tiene la siguiente información acerca de la distribución de las fincas

| <b>No DE<br/>FINCAS 1 A 50</b> | <b>No DE<br/>FINCAS 51 A<br/>100</b> | <b>No DE<br/>FINCAS 101 A<br/>500</b> | <b>No DE<br/>FINCAS 501 O<br/>MÁS</b> | <b>TOTAL<br/>FINCAS CON<br/>BOVINOS - 2021</b> |
|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------|
| 2.760                          | 448                                  | 649                                   | 164                                   | <b>4.021</b>                                   |

*Tabla 1 Fincas con bovinos en Montería 2021 - ICA*

Se puede ver entonces que en el censo más reciente se encuentran en el municipio de Montería 4.021 fincas ganaderas que será la población para considerar.

Con esta información se procede al cálculo de la muestra para la realización del respectivo estudio de mercado.

**Población (N) = 4.021**

**Nivel de confianza (Z) = 95% = 1,96**

**Margen de error (C) = 5%**

**Calculamos**

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$
$$n = \frac{1,96^2 * 4.021 * 0,5 * 0,5}{0,05^2 * (4.021 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$
$$n = 370$$

#### **4.4.2 Análisis de la Demanda**

Para el análisis de la demanda se llevó a cabo un cuestionario aplicado a la muestra establecida que es de 370 personas encuestadas, después de esto se procedió al análisis de los resultados de cada una de las preguntas (Ver Anexo 1).

#### **4.4.3 Cálculo de la demanda actual**

Para el establecimiento de la demanda se tomaron en cuenta los volúmenes de compra actuales de productos relacionados con el consumo bovino diferentes al forraje o pasto que se encuentran en las fincas con el fin de evaluar las unidades que compran los ganaderos. Dichos datos se muestran a continuación:

Tabla 2 Datos para el cálculo de la demanda

| DATOS DE COMPRAS                    |           |         |           |
|-------------------------------------|-----------|---------|-----------|
| POBLACIÓN                           | 4.021     |         |           |
| MUESTRA                             | 370       |         |           |
| PREGUNTA                            | RESPUESTA | MUESTRA | POBLACIÓN |
| NO COMPRA ALIMENTOS COMPLEMENTARIOS | 35,4%     | 131     | 1.424     |
| COMPRA ALIMENTOS COMPLEMENTARIOS    | 64,6%     | 239     | 2.597     |
| TOTAL                               | 100%      | 370     | 4.021     |

Fuente: Elaboración Propia

Ya con esta información se procede al siguiente paso que es el establecimiento de la frecuencia y cantidad de compra para cada finca ganadera encuestada

Tabla 3 Frecuencia y Cantidad de compra

| FRECUENCIA DE COMPRA Y CANTIDAD |          |        |
|---------------------------------|----------|--------|
| 5                               |          |        |
|                                 | Personas | %      |
| <b>Mensual</b>                  | 7        | 11,10% |
| <b>Bimestral</b>                | 17       | 30,10% |
| <b>Trimestral</b>               | 23       | 40,20% |
| <b>Semestral</b>                | 11       | 18,70% |
| <b>TOTAL</b>                    | 58       | 100%   |
| 10                              |          |        |
|                                 | Personas | %      |
| <b>Mensual</b>                  | 7        | 11,10% |
| <b>Bimestral</b>                | 20       | 30,10% |
| <b>Trimestral</b>               | 26       | 40,20% |
| <b>Semestral</b>                | 12       | 18,70% |
| <b>TOTAL</b>                    | 65       | 100%   |
| 20                              |          |        |

|                   |          |        |
|-------------------|----------|--------|
|                   | Personas | %      |
| <b>Mensual</b>    | 5        | 11,10% |
| <b>Bimestral</b>  | 13       | 30,10% |
| <b>Trimestral</b> | 18       | 40,20% |
| <b>Semestral</b>  | 8        | 18,70% |
| <b>TOTAL</b>      | 44       | 100%   |
|                   |          |        |
|                   |          |        |
| 30                |          |        |
|                   | Personas | %      |
| <b>Mensual</b>    | 5        | 11,10% |
| <b>Bimestral</b>  | 11       | 30,10% |
| <b>Trimestral</b> | 15       | 40,20% |
| <b>Semestral</b>  | 7        | 18,70% |
| <b>TOTAL</b>      | 38       | 100%   |
|                   |          |        |
| 40                |          |        |
|                   | Personas | %      |
| <b>Mensual</b>    | 4        | 11,10% |
| <b>Bimestral</b>  | 10       | 30,10% |
| <b>Trimestral</b> | 14       | 40,20% |
| <b>Semestral</b>  | 6        | 18,70% |
| <b>TOTAL</b>      | 34       | 100%   |

Fuente: Elaboración Propia

Teniendo esta información se puede calcular la demanda existente alrededor de este tipo de productos

Tabla 4 Cálculo de la Demanda

|            |              |      |        |     |       |         |        |
|------------|--------------|------|--------|-----|-------|---------|--------|
|            | Veces al mes | 5    | %      | 630 | 5     | MENSUAL | ANUAL  |
| Mensual    | 1,00         | 7    | 11,10% | 70  | 350   | 350     | 4.197  |
| Bimestral  | 0,50         | 17   | 30,10% | 190 | 949   | 474     | 5.691  |
| Trimestral | 0,33         | 23   | 40,20% | 253 | 1.267 | 422     | 5.067  |
| Semestral  | 0,17         | 11   | 18,70% | 118 | 589   | 98      | 1.179  |
| TOTAL      |              | 58,0 | 100%   | 630 | 3.151 |         | 16.134 |
|            |              |      |        |     |       |         |        |
|            |              |      |        |     |       |         |        |
|            | Veces al mes | 10   | %      | 706 | 10    | MENSUAL | ANUAL  |

|            |              |      |        |     |          |         |         |
|------------|--------------|------|--------|-----|----------|---------|---------|
| Mensual    | 1,00         | 7,0  | 11,10% | 78  | 784      | 784     | 9.408   |
| Bimestral  | 0,50         | 20,0 | 30,10% | 213 | 2.126    | 1.063   | 12.756  |
| Trimestral | 0,33         | 26,0 | 40,20% | 284 | 2.839    | 946     | 11.357  |
| Semestral  | 0,17         | 12,0 | 18,70% | 132 | 1.321    | 220     | 2.642   |
| TOTAL      |              | 65,0 | 100%   | 706 | 7.063    |         | 36.162  |
|            |              |      |        |     |          |         |         |
|            |              |      |        |     |          |         |         |
|            | Veces al mes | 20   | %      | 478 | \$ 20    | MENSUAL | ANUAL   |
| Mensual    | 1,00         | 5,0  | 11%    | 53  | \$ 1.061 | 1.061   | 12.737  |
| Bimestral  | 0,50         | 13,0 | 30%    | 144 | \$ 2.878 | 1.439   | 17.269  |
| Trimestral | 0,33         | 18,0 | 40%    | 192 | \$ 3.844 | 1.281   | 15.376  |
| Semestral  | 0,17         | 8,0  | 19%    | 89  | \$ 1.788 | 298     | 3.576   |
| TOTAL      |              | 44,0 | 100%   | 478 | 9.562    |         | 48.958  |
|            |              |      |        |     |          |         |         |
|            |              |      |        |     |          |         |         |
|            |              |      |        |     |          |         |         |
|            | Veces al mes | 30   | %      | 413 | 30       | MENSUAL | ANUAL   |
| Mensual    | 1,00         | 5,0  | 11%    | 46  | 1.375    | 1.375   | 16.500  |
| Bimestral  | 0,50         | 11,0 | 30%    | 124 | 3.729    | 1.864   | 22.372  |
| Trimestral | 0,33         | 15,0 | 40%    | 166 | 4.980    | 1.660   | 19.919  |
| Semestral  | 0,17         | 7,0  | 19%    | 77  | 2.316    | 386     | 4.633   |
| TOTAL      |              | 38,0 | 100%   | 413 | 12.387   |         | 63.423  |
|            |              |      |        |     |          |         |         |
|            |              |      |        |     |          |         |         |
|            | Veces al mes | 40   | %      | 369 | 40       | MENSUAL | ANUAL   |
| Mensual    | 1,00         | 4,0  | 11%    | 41  | 1.640    | 1.640   | 19.684  |
| Bimestral  | 0,50         | 10,0 | 30%    | 111 | 4.448    | 2.224   | 26.689  |
| Trimestral | 0,33         | 14,0 | 40%    | 149 | 5.941    | 1.980   | 23.763  |
| Semestral  | 0,17         | 6,0  | 19%    | 69  | 2.763    | 461     | 5.527   |
| TOTAL      |              | 34,0 | 100%   | 369 | 14.778   |         | 75.663  |
|            |              |      |        |     |          |         |         |
|            |              |      |        |     |          |         |         |
|            |              |      |        |     |          | TOTAL   | 240.341 |
|            |              |      |        |     |          | DEMANDA |         |

Fuente: Elaboración Propia

Es así como podemos ver que la demanda actual existente es de 240.341 unidades de productos sustitutos de alimentación de manera anual

#### 4.4.4 Proyección de la demanda

Para la proyección de la demanda se tiene en cuenta el crecimiento de las fincas ganaderas en Colombia que según datos del ICA se encuentran en un promedio del 1,5% de manera anual, lo cual se toma como valor de crecimiento para proyectar la demanda encontrada actualmente.

$$D = Da (1 + i)^n$$

$$Df = 240.341 (1 + 0,015)^1 = 243.946$$

$$Df = 240.341(1 + 0,015)^2 = 247.605$$

$$Df = 240.341(1 + 0,015)^3 = 251.319$$

$$Df = 240.341(1 + 0,015)^4 = 255.089$$

$$Df = 240.341(1 + 0,015)^5 = 258.915$$

*Tabla 6 proyección de la demanda actual*

| PROYECCIÓN DE LA DEMANDA |         |         |         |         |
|--------------------------|---------|---------|---------|---------|
| AÑO 1                    | AÑO 2   | AÑO 3   | AÑO 4   | AÑO 5   |
| 243.946                  | 247.605 | 251.319 | 255.089 | 258.915 |

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.5 Análisis de La Oferta

##### 4.5.1 Análisis de la Oferta

En cuanto a la oferta no existe actualmente un producto similar al que se pretende ofrecer en el mercado Cordobés o en la ciudad de Montería, dado que los productos sustitutos no cuentan con las mismas características o están al nivel del que se pretende ofrecer.

#### 4.6 Determinación del tipo de demanda existente y proyectada.

Teniendo

Tabla 9 Tipo de demanda

| TIPO DE DEMANDA   |         |         |         |         |         |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                   | AÑO 1   | AÑO 2   | AÑO 3   | AÑO 4   | AÑO 5   |
| <b>DEMANDA</b>    | 243.946 | 247.605 | 251.319 | 255.089 | 258.915 |
| <b>OFERTA</b>     | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| <b>DIFERENCIA</b> | 243.946 | 247.605 | 251.319 | 255.089 | 258.915 |

Fuente: Elaboración Propia

Como se puede observar el tipo de demanda obtenida es insatisfecha puesto que la oferta actual en el mercado no es capaz de cubrir la necesidad de los clientes potenciales del producto

#### 4.7 Análisis de Precios

En cuanto a los precios de comercialización al no existir un producto similar no se puede realizar un análisis de precios relacionado con el mismo, de igual forma los precios de los productos sustitutos son bastante variados al tratarse de productos con características diversas lo cual hace que su precio sea diferente entre sí.

#### 4.8 Canales de Comercialización

El establecimiento del canal de comercialización es clave para la empresa ya que de este dependen diversos aspectos como la estructura de costos, los procesos de distribución así como los lugares donde los clientes puedan acceder de manera fácil al producto.

Es por ello que se ha decidido establecer un canal de comercialización corto con un solo intermediario entre la empresa y el cliente final esto debido a varios factores el primero de ello es que al tratarse de un mercado local donde se desarrolla la empresa no se necesita un proceso de distribución tan extenso, el segundo punto y más importante es el factor de competitividad ya que

con una estructura de costos con menos intermediario el margen de utilidad es más amplio y se puede competir con precios.

*Figura 2 Canal de Comercialización*



Fuente: (Hernández, 2015)

Para ello se propone la utilización de tiendas agropecuarias que serían las encargadas de distribuir dichos productos

#### **4.8 Estrategias de Publicidad**

Dar a conocer el producto es un factor clave dentro del ciclo de vida del mismo y en especial al momento de introducción donde se debe comunicar de forma masiva la existencia de este, es por ello por lo que para esta tarea se propone la utilización del marketing digital a través de las redes sociales y servicios de ADS los cuales permitan dar a conocer el producto y las diferentes características de este.

Por otra parte en cuanto a la promoción del mismo se pretende establecer relaciones comerciales con sectores específicos donde pueda tener cabida el producto para darlo a conocer

asistiendo así a ferias de emprendimientos, ruedas de negocios, foros, entre otros eventos que son claves para promocionar el producto.

#### **4.9 Imagen Corporativa – Logo.**

*Figura 3 Imagen Corporativa*



Fuente: Elaboración Propia

## 5. MÓDULOS TÉCNICO Y ORGANIZACIONAL

### 5.1 Tamaño del Proyecto

Teniendo en cuenta la capacidad a instalar dentro de la planta así como las características del producto la empresa contará con una capacidad de producción de manera anual de 100.000 unidades con lo que se puede cubrir gran parte de la demanda encontrada y lo que representa un volumen de venta así como de producción que sea acorde a las condiciones establecidas en el mercado sin llegar a una sobresaturación del mismo

Tabla 10 Capacidad de Producción

| CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN EN KG |                    |                    |                  |
|-------------------------------|--------------------|--------------------|------------------|
| PRODUCCIÓN DIARIA             | PRODUCCIÓN SEMANAL | PRODUCCIÓN MENSUAL | PRODUCCIÓN ANUAL |
| 347 U                         | 2.083 U            | 8.334 U            | 100.000 U        |

Fuente: Elaboración Propia

### 5.2 Localización

#### 5.2.1 Macrolocalización

Tabla 11 Macrolocalización

| FACTORES RELEVANTES      | PESO ASIGNADO | ALTERNATIVA DE MACROLOCALIZACIÓN |              |              |              |              |              |
|--------------------------|---------------|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                          | Esc.0-1       | Lorica                           | Montería     |              | Montelibano  |              |              |
|                          |               | Calificación                     | Calificación | Calificación | Calificación | Calificación | Calificación |
|                          |               | Esc.1-100                        | ponderada    | Esc.1-100    | ponderada    | Esc.1-100    | ponderada    |
| <b>ECONÓMICOS</b>        |               |                                  |              |              |              |              |              |
| Ubicación del consumidor | 0,20          | 30                               | 6            | 60           | 12           | 20           | 4            |
| Vías de comunicación     | 0,1           | 20                               | 2            | 70           | 7            | 10           | 1            |
| Medios de comunicación.  | 0,1           | 20                               | 2            | 70           | 7            | 10           | 1            |
| Ubicación de proveedores | 0,1           | 10                               | 1            | 80           | 8            | 10           | 1            |
| Dinamismo económico      | 0,1           | 10                               | 1            | 80           | 8            | 10           | 1            |

|                          |      |    |       |    |       |    |     |
|--------------------------|------|----|-------|----|-------|----|-----|
| Costo mano de obra       | 0,05 | 30 | 1,5   | 20 | 1     | 60 | 3   |
| CULTURALES               |      |    |       |    |       |    |     |
| Hábitos de compra        | 0,1  | 10 | 1     | 80 | 8     | 10 | 1   |
| POLÍTICOS                |      |    |       |    |       |    |     |
| Regulaciones específicas | 0,05 | 25 | 1,25  | 25 | 1,25  | 50 | 2,5 |
| SOCIALES                 |      |    |       |    |       |    |     |
| Interés del Municipio    | 0,1  | 15 | 1,5   | 70 | 7     | 15 | 1,5 |
| Actitud de la comunidad  | 0,1  | 20 | 2     | 60 | 6     | 20 | 2   |
| TOTAL                    | 1.00 |    | 19,25 |    | 65,25 |    | 18  |

Fuente: Elaboración Propia

Después de realizar la matriz de macrolocalización donde se analizan diferentes variables la mejor opción para establecer la empresa es la ciudad de Montería.

### 5.2.2 Microlocalizacion.

Tabla 12 Microlocalización

| Alternativa de Microlocalización |               |                    |                |                   |                |                  |                |
|----------------------------------|---------------|--------------------|----------------|-------------------|----------------|------------------|----------------|
|                                  | Peso asignado | Centro de Montería |                | Norte de Montería |                | Sur de Montería. |                |
| FACTORES RELEVANTES              | (0-1)         | Calificación       | Peso ponderado | Calificación      | Peso ponderado | Calificación     | Peso ponderado |
|                                  |               | (0-100)            |                | (0-100)           |                | (0-100)          |                |
| Disponibilidad locativas         | 0,25          | 30                 | 7,5            | 30                | 7,5            | 40               | 10             |
| Costo de arriendo                | 0,15          | 20                 | 3              | 15                | 2,25           | 65               | 9,75           |
| Costo de servicios públicos      | 0,15          | 15                 | 2,25           | 15                | 2,25           | 70               | 10,5           |
| Afluencia de clientes            | 0,25          | 60                 | 15             | 20                | 5              | 20               | 5              |
| Posibilidades de expansión       | 0,20          | 25                 | 5              | 25                | 5              | 50               | 10             |
| TOTAL                            | 1.00          |                    | 32,75          |                   | 22             |                  | 45,25          |

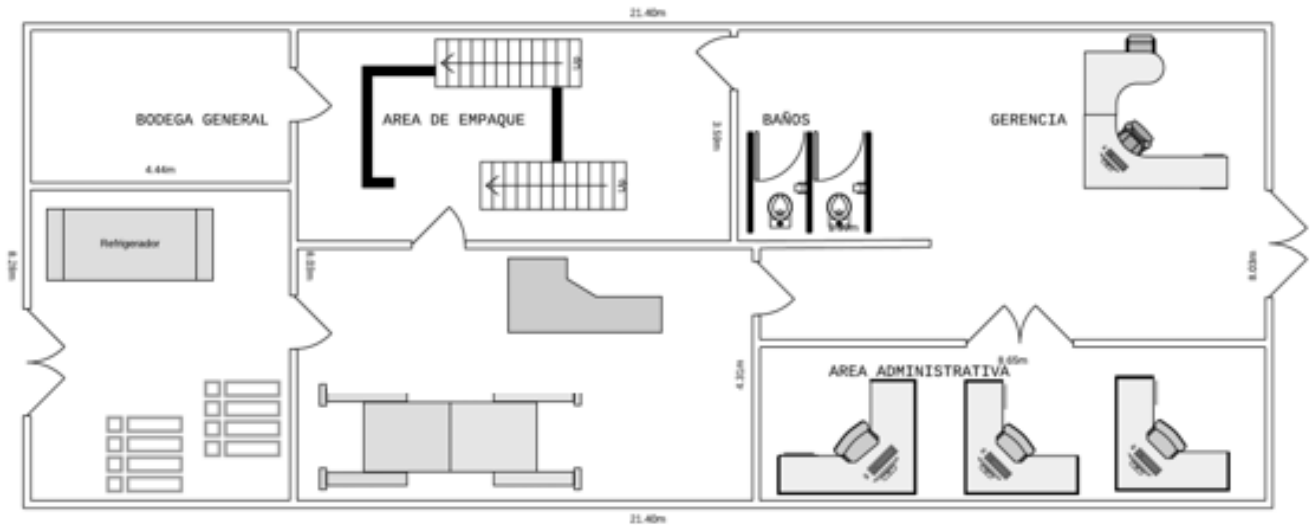
Fuente: Elaboración Propia

Vemos que la microlocalización nos indica que la empresa se debe ubicar en el sur de la ciudad debido a diferentes factores como los costos de los servicios, la disponibilidad locativa y la posibilidad de expansión de la misma.

### 5.3 Distribución en planta

Atendiendo a las necesidades de la empresa y la estructura operativa de la misma, así como el tamaño de producción se propone la siguiente distribución en planta para poder dar cumplimiento a todas estas características.

*Figura 4 Distribución en planta*



Fuente: Elaboración Propia

## **5.5 Naturaleza Jurídica**

BOVIFOOD se pretende establecerse como una sociedad anónima simplificada o S.A.S. debido a las diversas ventajas que esta figura jurídica tiene entre las que se resaltan:

- Simplificación de trámites
- En la SAS se debe consagrar la limitación del riesgo de los accionistas al monto del capital aportado.
- Autonomía para estipular libremente las normas que más se ajusten al negocio
- Una de las ventajas principales en este momento, se refiere a la Ley de Formalización y Generación de Empleo ‘Ley de Primer Empleo

## **5.6 Misión**

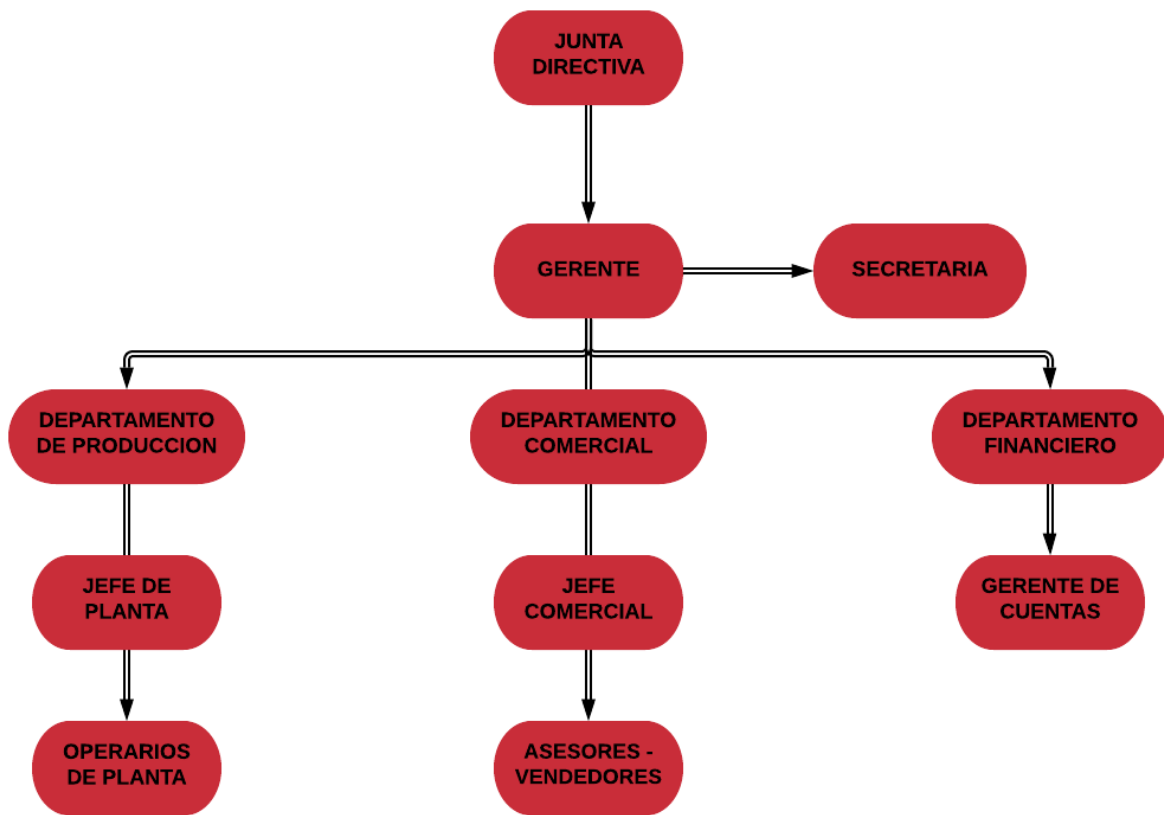
Apoyar el sector ganadero ofreciendo una alternativa de alta calidad y nutrientes para una dieta funcional y de alto valor para el ganado bovino de nuestros clientes.

## **5.7 Visión.**

Para el año 2025 ser uno de los productos más representativos e importantes dentro de las opciones de alimentación alterna para el ganado bovino por parte de los clientes y fincas ganaderas de Colombia.

## 5.8 Organigrama

Figura SEQ Figura \\* ARABIC 6 Organigrama



Fuente: Elaboración Propia

## 5.9 Manual de Funciones

Tabla 13 Manual de Funciones Gerente

| IDENTIFICACIÓN DEL CARGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nombre del Cargo:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Gerente</b>                                                                                                                                                                                            |
| <b>Dependencia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Gerencia</b>                                                                                                                                                                                           |
| <b>Número de Cargos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>1</b>                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Reporta a:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                           |
| Requisitos Mínimos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Educación:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Administrador de empresas, contador, negociador internacional, pregrado en ciencias administrativas y/o afines.                                                                                           |
| <b>Experiencia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Mínimo 2 años de experiencia<br>Direccionando a equipos de trabajo,<br>implementación de estrategias comerciales,<br>llevar a cabo las actividades necesarias para<br>alcanzar las metas organizacionales |
| Objetivo Principal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>Es el encargado de planificar, organizar, dirigir, controlar, coordinar, analizar, calcular y deducir el trabajo de la empresa, además de contratar al personal adecuado, efectuando esto durante la jornada de trabajo.</b></p> <p><b>Hacer el proceso de compra de materia prima y supervisar el proceso de producción.</b></p> |                                                                                                                                                                                                           |

### Funciones del Cargo

- ✓ Participar en la formulación del Plan de Inversiones y Gastos, con relación al manejo presupuestal y de planeación.
- ✓ Evaluar, diseñar y ejecutar las políticas de la empresa en torno al manejo del Departamento Administrativo.
- ✓ Mantener un control sobre el cumplimiento en la ejecución de los compromisos adquiridos de acuerdo a las Metodologías definidas.
- ✓ Coordinar las actividades relacionadas con la negociación, estudios previos, contratación, ejecución y liquidación, propias del desarrollo de las actividades.
- ✓ Vigilar los compromisos de la empresa en cuanto a su cumplimiento en plazo, calidad y costo, así como velar por el presupuesto definido para su desarrollo, adelantando actividades propias de Gerencia.
- ✓ Cumplir con las demás funciones asignadas por el Empleador, necesarias para lograr las metas y objetivos en las áreas misionales de la empresa.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 14 Manual de Funciones Secretaria

| <b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b> |                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nombre del Cargo:</b>        | <b>Secretaria</b>                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Dependencia:</b>             | <b>Gerencia</b>                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Número de Cargos:</b>        | <b>1</b>                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Reporta a:</b>               | <b>Gerente</b>                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Requisitos Mínimos</b>       |                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Educación:</b>               | Técnico o tecnólogo en gestión administrativa, auxiliar administrativo, auxiliar contable, auxiliar de archivo. Estudiantes de primeros semestres de administración de empresas, finanzas, contabilidad entre otras carreras Administrativas. |
| <b>Experiencia:</b>             | Mínimo seis (6) meses de experiencia en el Cargo                                                                                                                                                                                              |
| <b>Objetivo Principal</b>       |                                                                                                                                                                                                                                               |

Realizar los trabajos propios de una oficina como cartas, manejo de la correspondencia, y demás documentos de gestión administrativa, recepción de llamadas, primer contacto con clientes y proveedores, gestión de la agenda del gerente.

#### **Funciones del Cargo**

- ✓ Contribuir con la conservación de elementos, enseres y documentos del área administrativa.
- ✓ Elaborar todo tipo de documentos como actas, oficios, convenios, proyectos relacionados con el área respectiva.
- ✓ Archivar y conservar correspondencia enviada y recibida, informes y documentos del área administrativa.
- ✓ Colaborar en todo lo relacionado con la sistematización de la información que se recibe y se envía del área administrativa.
- ✓ Clasificar y distribuir la correspondencia que llegue para los diferentes departamentos.
- ✓ Contribuir en la elaboración de informes con destino a los diferentes entes de control y otros que se requieran.
- ✓ Recibir a clientes y proveedores, ser el primer contacto.
- ✓ Demás funciones que le sean asignadas por el Empleador, necesarias para

lograr las metas y objetivos en las áreas misionales de la empresa.

Tabla 15 Manual de funciones Director Financiero

| <b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b> |                                                                           |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nombre del Cargo:</b>        | <b>Gerente de Cuentas</b>                                                 |
| <b>Dependencia:</b>             | <b>Departamento financiero</b>                                            |
| <b>Número de Cargos:</b>        | <b>1</b>                                                                  |
| <b>Reporta a:</b>               | <b>Gerente</b>                                                            |
| <b>Requisitos Mínimos</b>       |                                                                           |
| <b>Educación:</b>               | Profesional en contaduría pública, con actualizaciones tributarias y NIIF |
| <b>Experiencia:</b>             | Mínimo dos (2) años de experiencia ejerciendo como contador público       |
| <b>Objetivo Principal</b>       |                                                                           |

Realizar la medición, análisis e interpretación de la información en la elaboración de estados financieros, expresarla de forma clara, confiable, oportuna y útil. Así mismo servir de órgano sucesor y de apoyo en la toma de decisiones de la administración cumpliendo la normatividad vigente.

#### **Funciones del Cargo**

- ✓ Suministrar de manera clara la información de relevancia para la administración.
- ✓ Sugerir y decidir en cuanto a aspectos contables tributarios y financieros.
- ✓ Verificar y asegurar que los datos contables relacionados con la cartera se estén controlando de acuerdo con lo establecido por la junta directiva y la gerencia.
- ✓ Verificar y supervisar el pago de los diferentes tributos de los cuales es responsable la asociación de acuerdo a la normatividad vigente.
- ✓ Verificar y controlar que los cheques sean debidamente soportados y contabilizados.
- ✓ Asegurarse que tanto los gastos como los ingresos sean registrados en la contabilidad.
- ✓ Verificar el pago a los proveedores y los clientes sean aplicados correctamente.
- ✓ Verificar el cumplimiento de todas las obligaciones adquiridas por la empresa.
- ✓ Elaborar y presentar las declaraciones de renta, IVA y demás que estipule la ley.
- ✓ Las demás que le sean asignadas según la naturaleza de su cargo, por su jefe inmediato.

Tabla 16 Manual de Funciones Director de producción

| <b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b> |                                                                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nombre del Cargo:</b>        | <b>Director de producción</b>                                                       |
| <b>Dependencia:</b>             | <b>Departamento de producción</b>                                                   |
| <b>Número de Cargos:</b>        | <b>1</b>                                                                            |
| <b>Reporta a:</b>               | <b>Gerente</b>                                                                      |
| <b>Requisitos Mínimos</b>       |                                                                                     |
| <b>Educación:</b>               | Profesional en ingeniería de alimentos                                              |
| <b>Experiencia:</b>             | Un (1) año de experiencia progresiva de carácter operativo en el área de producción |
| <b>Objetivo Principal</b>       |                                                                                     |

**Velar por los procesos de calidad y demás procesos medulares durante la producción en la planta de la empresa**

#### **Funciones del Cargo**

- ✓ Ejecuta labores de dirección en el proceso de elaboración del producto
- ✓ Orienta técnicamente a los operarios
- ✓ Realiza estudios químicos de las materias primas
- ✓ Cumple con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la empresa.
- ✓ Dirige técnicamente el proceso de producción y controles de calidad para la producción
- ✓ Promueve prácticas de higiene, actualizaciones de los nuevos procesos industriales
- ✓ Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía.
- ✓ Elabora informes periódicos de las actividades realizadas
- ✓ Realiza cualquier otra tarea afín que le sea asignada.

Tabla 17 Manual de Funciones Operario

| <b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>                                                                                                                              |                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Nombre del Cargo:</b>                                                                                                                                     | <b>Operario</b>                   |
| <b>Dependencia:</b>                                                                                                                                          | <b>Departamento de producción</b> |
| <b>Número de Cargos:</b>                                                                                                                                     | <b>4</b>                          |
| <b>Reporta a:</b>                                                                                                                                            | <b>Director de producción</b>     |
| <b>Requisitos Mínimos</b>                                                                                                                                    |                                   |
| <b>Educación:</b>                                                                                                                                            | Técnico Operario                  |
| <b>Experiencia:</b>                                                                                                                                          | Un (1) año de experiencia         |
| <b>Objetivo Principal</b>                                                                                                                                    |                                   |
| <b>Realizar los procesos de producción en la empresa en cada una de sus etapas, que van desde la recepción de la mercancía hasta el empaque y etiquetado</b> |                                   |

#### **Funciones del Cargo**

- ✓ Recepcionar la materia prima
- ✓ Almacenar la materia prima
- ✓ Realizar el proceso embutido
- ✓ Ayudar con el almacenamiento del producto
- ✓ Llevar a cabo el proceso de empackado.
- ✓ Seguir las instrucciones del jefe de producción
- ✓ Cumplir las normas de seguridad laboral
- ✓ Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía.
- ✓ Realiza cualquier otra tarea afín que le sea asignada.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 18 Manual de funciones director de ventas

| <b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b> |                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nombre del Cargo:</b>        | <b>Director de Venta</b>                                                                                                                                                       |
| <b>Dependencia:</b>             | <b>Departamento Comercial</b>                                                                                                                                                  |
| <b>Número de Cargos:</b>        | <b>1</b>                                                                                                                                                                       |
| <b>Reporta a:</b>               | <b>Gerente</b>                                                                                                                                                                 |
| <b>Requisitos Mínimos</b>       |                                                                                                                                                                                |
| <b>Educación:</b>               | Técnico o tecnólogo en ventas, mercadeo, administración de empresas, finanzas y afines. Estudiante de cuarto (4) semestre de administración de empresas, contaduría, economía. |
| <b>Experiencia:</b>             | Mínimo seis (6) meses de experiencia como asesor comercial                                                                                                                     |
| <b>Objetivo Principal</b>       |                                                                                                                                                                                |

**Lograr metas establecidas en el presupuesto de ventas de la empresa, manteniendo de forma activa las relaciones con el cliente, logrando una fidelización permanente del mismo.**

#### **Funciones del Cargo**

- ✓ Conocer acertadamente los productos, calidad, características y propiedades de la empresa
- ✓ Coordinar al equipo de ventas
- ✓ Asesorar de manera real y objetiva a los clientes y sus necesidades.
- ✓ Mantener un continuo contacto con los clientes.
- ✓ Administrar coherentemente su agenda de trabajo.
- ✓ Mantener una búsqueda constante de nuevos clientes y mercados.
- ✓ Realizar investigaciones constantes acerca del mercado y sus precios.
- ✓ Responsabilizarse del recaudo de cartera de los clientes.
- ✓ Ofrecer un excelente servicio post venta.
- ✓ Diligenciar y reportar al coordinador de calidad las oportunidades de mejoramiento expresadas por el cliente.
- ✓ Cumplir con las metas establecidas para el presupuesto.
- ✓ Confirmar con el cliente el recibo del producto, la calidad del material, el servicio prestado y resolver cualquier inquietud que pueda tener.

- ✓ Estar constantemente actualizado sobre la manipulación adecuada del producto, sugerencias en su preparación y conservación para brindar una orientación integral al cliente.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 19 Manual de funciones vendedor

| <b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b> |                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nombre del Cargo:</b>        | <b>Asesor Comercial</b>                                                                                                                                                        |
| <b>Dependencia:</b>             | <b>Departamento de ventas</b>                                                                                                                                                  |
| <b>Número de Cargos:</b>        | <b>1</b>                                                                                                                                                                       |
| <b>Reporta a:</b>               | <b>Gerente de Ventas</b>                                                                                                                                                       |
| <b>Requisitos Mínimos</b>       |                                                                                                                                                                                |
| <b>Educación:</b>               | Técnico o tecnólogo en ventas, mercadeo, administración de empresas, finanzas y afines. Estudiante de cuarto (4) semestre de administración de empresas, contaduría, economía. |
| <b>Experiencia:</b>             | Mínimo seis (6) meses de experiencia como asesor comercial                                                                                                                     |
| <b>Objetivo Principal</b>       |                                                                                                                                                                                |

Lograr metas establecidas en el presupuesto de ventas de la empresa, manteniendo de forma activa las relaciones con el cliente, logrando una fidelización permanente del mismo.

#### **Funciones del Cargo**

- ✓ Conocer acertadamente los productos, calidad, características y propiedades de la empresa
- ✓ Asesorar de manera real y objetiva a los clientes y sus necesidades.
- ✓ Mantener un continuo contacto con los clientes.
- ✓ Administrar coherentemente su agenda de trabajo.
- ✓ Mantener una búsqueda constante de nuevos clientes y mercados.
- ✓ Realizar investigaciones constantes acerca del mercado y sus precios.
- ✓ Responsabilizarse del recaudo de cartera de los clientes.
- ✓ Ofrecer un excelente servicio post venta.
- ✓ Diligenciar y reportar al coordinador de calidad las oportunidades de mejoramiento expresadas por el cliente.
- ✓ Cumplir con las metas establecidas para el presupuesto.
- ✓ Confirmar con el cliente el recibo del producto, la calidad del material, el servicio prestado y resolver cualquier inquietud que pueda tener.
- ✓ Estar constantemente actualizado sobre la manipulación adecuada del producto,

sugerencias en su preparación y conservación para brindar una orientación integral al cliente.

Fuente: Elaboración Propia

### **6. MÓDULOS DE IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL.**

Córdoba es una de las regiones ganaderas más importantes del país, con muchas riquezas naturales cuenta con dos ríos, el Sinú y el San Jorge, así mismo posee una diversidad tanto en ciénagas como en represas, esto le permite desarrollar la agricultura, pesca y sobre todo, la ganadería. Montería es catalogada como la capital ganadera de Colombia, este calificativo se debe a que es la región que aporta el 1,79% a la economía nacional, es por eso que el departamento de Córdoba se considera como la región del país mejor posicionada en cuanto al sector ganadero se refiere, según datos suministrado por la Cámara de Comercio de Montería, la

economía de esta región, en gran medida, depende de la agricultura, pesca y silvicultura, pero se destaca la gran relevancia que tiene para la región la ganadería.

De allí entonces que la creación de esta empresa tiene un impacto social, ambiental y económico alrededor de toda la operación de la producción bovina empezando por la generación de empleos y la oferta de un producto que entra a jugar un rol en el apoyo a los ganaderos de la ciudad de Montería poniendo a disposición una opción económica, accesible y sobre todo altamente funcional para la alimentación de sus reses y para que estas puedan seguir con un buen desarrollo durante las etapas más duras del año en términos de alimentos y nutrientes.

## 7. MÓDULO FINANCIERO

### 7.1 INVERSIONES

| INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA |          |                |                |           |
|--------------------------------|----------|----------------|----------------|-----------|
| RUBRO DE INVERSIÓN             | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL    | VIDA ÚTIL |
| Terrenos y Construcciones      | 1        | \$ 125.000.000 | \$ 125.000.000 | 10        |
| <b>TOTAL</b>                   |          |                | \$ 125.000.000 |           |

*Tabla 21 Inversiones en obras físicas*

| INVERSIONES EN MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS |          |                |              |           |
|----------------------------------------|----------|----------------|--------------|-----------|
| RUBRO DE INVERSIÓN                     | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL  | VIDA ÚTIL |
| Termo Balanza                          | 1        | \$ 2.500.000   | \$ 2.500.000 | 10        |
| Plastic flakes recycling               | 1        | \$ 7.600.000   | \$ 7.600.000 | 10        |

|                              |    |              |                     |    |
|------------------------------|----|--------------|---------------------|----|
| Bascula LS-34                | 1  | \$ 2.900.000 | \$ 2.900.000        | 10 |
| Extrusora RM304              | 1  | \$ 1.600.000 | \$ 1.600.000        | 10 |
| Bascula Industrial           | 1  | \$ 850.000   | \$ 850.000          | 10 |
| Banda Transportadora         | 2  | \$ 350.000   | \$ 700.000          | 10 |
| Aglutinadora KH494           | 1  | \$ 2.600.000 | \$ 2.600.000        | 10 |
| Zaranda Vibratoria           | 3  | \$ 1.000.000 | \$ 3.000.000        | 5  |
| Tanques                      | 4  | \$ 600.000   | \$ 2.400.000        | 5  |
| Selladora Película           | 2  | \$ 550.000   | \$ 1.100.000        | 5  |
| Equipamiento industrial      | 1  | \$ 3.500.000 | \$ 3.500.000        | 5  |
| Canastas para almacenamiento | 40 | \$ 38.000    | \$ 1.520.000        | 5  |
| Estantes industriales        | 3  | \$ 200.000   | \$ 600.000          | 5  |
| Selladora                    | 1  | \$ 780.000   | \$ 780.000          | 10 |
| Otros                        | 1  | \$ 1.200.000 | \$ 1.200.000        | 10 |
| <b>TOTAL</b>                 |    |              | <b>\$32.850.000</b> |    |

Tabla 22 Inversiones en maquinaria y equipos

| INVERSIÓN EN INMOBILIARIA       |          |                |              |           |
|---------------------------------|----------|----------------|--------------|-----------|
| RUBRO DE INVERSIÓN              | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL  | VIDA ÚTIL |
| Aires Acondicionados            | 5        | \$ 1.200.000   | \$ 6.000.000 | 5         |
| Ventiladores de Techo           | 5        | \$ 250.000     | \$ 1.250.000 | 5         |
| Teléfonos Oficina               | 4        | \$ 120.000     | \$ 480.000   | 5         |
| Sillas para escritorio oficina  | 4        | \$ 600.000     | \$ 2.400.000 | 5         |
| Escritorio oficina              | 4        | \$ 200.000     | \$ 800.000   | 5         |
| Computador oficina              | 4        | \$ 1.200.000   | \$ 4.800.000 | 5         |
| Muebles y Enseres Varios        | 1        | \$ 450.000     | \$ 450.000   | 5         |
| Archivador Metálico             | 1        | \$ 320.000     | \$ 320.000   | 5         |
| Otra indumentaria para oficinas | 4        | \$ 200.000     | \$ 800.000   | 5         |
| Televisor FHD Oficina           | 1        | \$ 1.300.000   | \$ 1.300.000 | 5         |

|              |  |  |                      |  |
|--------------|--|--|----------------------|--|
| <b>TOTAL</b> |  |  | <b>\$ 18.600.000</b> |  |
|--------------|--|--|----------------------|--|

Tabla 23 Inversiones en muebles y enseres

| <b>GASTOS PREOPERATIVOS</b>                   |                      |
|-----------------------------------------------|----------------------|
| <b>DETALLE DE INVERSIÓN</b>                   | <b>COSTO TOTAL</b>   |
| <b>Licencias</b>                              | \$ 6.000.000         |
| <b>Registros</b>                              | \$ 3.000.000         |
| <b>Estudios</b>                               | \$ 3.500.000         |
| <b>Total Inversión en Activos Intangibles</b> | <b>\$ 12.500.000</b> |

Tabla 24 Gastos Preoperativos

## 7.2 COSTOS OPERACIONALES

| <b>COSTOS RELACIONADOS CON LA MANO DE OBRA</b> |                     |                   |                            |                   |
|------------------------------------------------|---------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|
| <b>OCUPACIÓN</b>                               | <b>PAGO MENSUAL</b> | <b>PAGO ANUAL</b> | <b>BENEFICIOS SOCIALES</b> | <b>TOTAL PAGO</b> |
| <b>MOD</b>                                     |                     |                   |                            |                   |
| Operario Planta de Procesamiento x 3           | \$ 2.760.000        | \$ 33.120.000     | \$ 16.755.408              | \$ 49.875.408     |
| Operario Auxiliar                              | \$ 1.020.000        | \$ 12.240.000     | \$ 6.192.216               | \$ 18.432.216     |

|                            |              |               |               |               |
|----------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| SUBTOTAL                   | \$ 3.780.000 | \$ 45.360.000 | \$ 22.947.624 | \$ 68.307.624 |
| Mano de Obra Indirecta     |              |               |               |               |
| Jefe de Planta - Operativo | \$ 1.210.000 | \$ 14.520.000 | \$ 7.345.668  | \$ 21.865.668 |
| SUBTOTAL                   | \$ 1.210.000 | \$ 14.520.000 | \$ 7.345.668  | \$ 21.865.668 |
| TOTAL                      | \$ 4.990.000 | \$ 59.880.000 | \$ 30.293.292 | \$ 90.173.292 |

Tabla 25 Costo de mano de obra

| COSTO DE MATERIALES        |          |            |                |                         |
|----------------------------|----------|------------|----------------|-------------------------|
| DESCRIPCIÓN                | MEDICIÓN | CANTIDADES | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL             |
| <b>MERCANCÍAS</b>          |          |            |                |                         |
| Melaza                     | Kilo     | 71.285     | \$ 7.000       | \$ 500.000.000          |
| Aditivos Químicos          | Kilo     | 4.000      | \$ 50.000      | 200.000.000             |
| Proteínas Fortalecidas     | Kilo     | 15.000     | 10.000         | 150.000.000             |
| Productos Orgánicos        | Kilo     | 15.000     | 10.000         | 150.000.000             |
| Otros                      | Kilo     | 500        | \$ 11.000      | \$ 5.500.000            |
| Total M. Directas          |          |            |                | \$ 1.005.500.000        |
| <b>Otras compras</b>       |          |            |                |                         |
| Empaques                   | Cantidad | 100.000    | \$ 30          | \$ 3.000.000            |
| Empaques especiales        | Cantidad | 30000      | \$ 355         | \$ 10.650.000           |
| Otros                      | Cantidad | 1200       | \$ 1000        | \$ 1.200.000            |
| Total Otras Compras        |          |            |                | \$ 14.850.000           |
| <b>COSTO TOTAL COMPRAS</b> |          |            |                | <b>\$ 1.020.250.000</b> |

Tabla 26 Costo de materiales

| RUBRO                             | VALOR MES  | VALOR AÑO    |
|-----------------------------------|------------|--------------|
| Servicio de Agua y Alcantarillado | \$ 300.000 | \$ 3.600.000 |
| Electricidad                      | \$ 600.000 | \$ 7.200.000 |
| Gas Natural                       | \$ 75.000  | \$ 900.000   |
| Internet                          | \$ 190.000 | \$ 2.280.000 |

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>\$ 13.980.000</b> |
|--------------|----------------------|

Tabla 27 Costo de servicios públicos

| <b>GASTOS DE SUELDOS PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO</b> |                     |                      |                            |                       |
|----------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------|
| <b>OCUPACIÓN</b>                                         | <b>PAGO MENSUAL</b> | <b>PAGO ANUAL</b>    | <b>BENEFICIOS SOCIALES</b> | <b>COSTO TOTAL</b>    |
| <b>Director</b>                                          | \$ 1.600.000        | \$ 19.200.000        | \$ 9.713.280               | \$ 28.913.280         |
| <b>Asistente Secretaria</b>                              | \$ 900.000          | \$ 10.800.000        | \$ 5.463.720               | \$ 16.263.720         |
| <b>Jefe Comercial</b>                                    | \$ 1.200.000        | \$ 14.400.000        | \$ 7.284.960               | \$ 21.684.960         |
| <b>Jefe de Cuentas</b>                                   | \$ 1.200.000        | \$ 14.400.000        | \$ 7.284.960               | \$ 21.684.960         |
| <b>Vendedor</b>                                          | \$ 1.000.000        | \$ 12.000.000        | \$ 6.070.800               | \$ 18.070.800         |
| <b>TOTAL</b>                                             | <b>\$ 5.900.000</b> | <b>\$ 70.800.000</b> | <b>\$ 35.817.720</b>       | <b>\$ 106.617.720</b> |

Tabla 29 Remuneración personal administrativo

| <b>OTROS GASTOS DE CARÁCTER ADMINISTRATIVO</b>       |                      |                     |
|------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|
| <b>RUBRO</b>                                         | <b>VALOR MENSUAL</b> | <b>VALOR ANUAL</b>  |
| <b>Papelería oficinas</b>                            | \$ 100.000           | \$ 1.200.000        |
| <b>Elementos de Seguridad y Dotación al personal</b> | \$ 250.000           | \$ 3.000.000        |
| <b>TOTAL</b>                                         | <b>\$ 350.000</b>    | <b>\$ 4.200.000</b> |

Tabla 30 Otros Gastos Administrativos

| <b>GASTOS RELACIONADOS CON LAS VENTAS</b> |                      |  |
|-------------------------------------------|----------------------|--|
| <b>DETALLE</b>                            | <b>COSTO ANUAL</b>   |  |
| <b>Publicidad</b>                         | \$ 6.000.000         |  |
| <b>Distribución</b>                       | \$ 16.000.000        |  |
| <b>TOTAL</b>                              | <b>\$ 22.000.000</b> |  |

Tabla 31 Gastos de Venta

| RELACIÓN DE COSTOS Y GASTOS   |                  |                |                  |
|-------------------------------|------------------|----------------|------------------|
| DETALLE                       | COSTO            | Costos Fijos   | Costos Variables |
| <b>Costos de Producción.</b>  |                  |                |                  |
| MOD                           | \$ 68.307.624    |                | \$ 68.307.624    |
| MOI                           | \$ 21.865.668    | \$ 21.865.668  |                  |
| MPD                           | \$ 1.005.500.000 |                | \$ 1.005.500.000 |
| MPI                           | \$ 14.850.000    |                | \$ 14.850.000    |
| Servicios                     | \$ 13.980.000    |                | \$ 13.980.000    |
| Depreciación                  | \$ 9.000.000     | \$ 9.000.000   |                  |
| SUBTOTAL                      | \$ 1.133.503.292 | \$ 30.865.668  | \$ 1.102.637.624 |
| <b>Gastos Administrativos</b> |                  |                |                  |
| Sueldos                       | \$ 106.617.720   | \$ 106.617.720 |                  |
| Otros Gastos Administrativos  | \$ 4.200.000     | \$ 4.200.000   |                  |
| Amortizaciones                | \$ 2.500.000     | \$ 2.500.000   |                  |
| SUBTOTAL                      | \$ 113.317.720   | \$ 113.317.720 | \$ 0             |
| <b>GASTOS DE VENTA</b>        |                  |                |                  |
| Publicidad                    | \$ 6.000.000     | \$ 6.000.000   |                  |
| Transporte                    | \$ 16.000.000    | \$ 16.000.000  |                  |
| SUBTOTAL                      | \$ 22.000.000    | \$ 22.000.000  |                  |
| TOTAL                         | \$ 1.268.821.012 | \$ 166.183.388 | \$ 1.102.637.624 |

Tabla 33 Distribución de costos

| PROGRAMA DE INVERSIÓN FIJA DEL PROYECTO |                |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------------|----------------|---|---|---|---|---|
| AÑOS                                    |                |   |   |   |   |   |
| CONCEPTO                                | 0              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Activos fijos tangibles                 |                |   |   |   |   |   |
| Obras físicas                           | \$ 125.000.000 |   |   |   |   |   |
| Maquinarias y                           | \$ 32.850.000  |   |   |   |   |   |

|                             |                       |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|-----------------------|--|--|--|--|--|
| <b>equipos</b>              |                       |  |  |  |  |  |
| <b>Muebles y enseres</b>    | \$ 16.800.000         |  |  |  |  |  |
| <b>Subtotal</b>             | <b>\$ 174.650.000</b> |  |  |  |  |  |
| <b>Activos Diferidos</b>    |                       |  |  |  |  |  |
| <b>Gastos Preoperativos</b> | \$ 12.500.000         |  |  |  |  |  |
| <b>Subtotal</b>             | <b>\$ 12.500.000</b>  |  |  |  |  |  |
| <b>Total Inversión Fija</b> | <b>\$ 187.150.000</b> |  |  |  |  |  |

Tabla 34 Programa de inversión fija en el proyecto

| <b>INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO</b> |                |              |              |              |              |
|----------------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                        | <b>AÑOS</b>    |              |              |              |              |
| <b>DETALLE</b>                         | <b>0</b>       | <b>1</b>     | <b>2</b>     | <b>3</b>     | <b>4</b>     |
| <b>Capital de trabajo</b>              | \$ 119.231.330 | \$ 1.383.007 | \$ 1.436.944 | \$ 1.492.985 | \$ 1.551.211 |

Tabla 35 Inversión en capital de trabajo

| <b>PROGRAMA DE INVERSIÓN</b> |                |              |              |              |              |          |
|------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------|
|                              | <b>AÑOS</b>    |              |              |              |              |          |
| <b>CONCEPTO</b>              | <b>0</b>       | <b>1</b>     | <b>2</b>     | <b>3</b>     | <b>4</b>     | <b>5</b> |
| <b>Inversión fija</b>        | \$ 187.150.000 |              |              |              |              |          |
| <b>Capital de trabajo</b>    | \$ 119.231.330 | \$ 4.623.660 | \$ 4.803.983 | \$ 4.991.338 | \$ 5.186.000 |          |

Tabla 36 Programa de inversión

| <b>FLUJO NETO DE INVERSIONES</b> |                |              |              |              |              |          |
|----------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------|
|                                  | <b>AÑOS</b>    |              |              |              |              |          |
| <b>CONCEPTO</b>                  | <b>0</b>       | <b>1</b>     | <b>2</b>     | <b>3</b>     | <b>4</b>     | <b>5</b> |
| <b>Inversión fija</b>            | \$ 187.150.000 |              |              |              |              |          |
| <b>Capital de trabajo</b>        | \$ 119.231.330 | \$ 4.623.660 | \$ 4.803.983 | \$ 4.991.338 | \$ 5.186.000 |          |

|                       |                |              |              |              |              |                |
|-----------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| <b>Valor residual</b> |                |              |              |              |              | \$153.984.411  |
| <b>Inversiones</b>    | \$ 306.381.330 | \$ 4.623.660 | \$ 4.803.983 | \$ 4.991.338 | \$ 5.186.000 | \$ 153.984.411 |

Tabla 38 Flujo neto de inversión

### 7.3 CÁLCULO PRECIO DE VENTA Y PUNTO DE EQUILIBRIO

Ct= Costo Total      Q= Cantidad

CU= Costo Unitario   Cf = Costo Fijo   CVu= Costo Variable Unitario

Pu = Precio Unitario. Re= Rentabilidad esperada

Costo Unitario = Costo Total / Cantidades a producir

Costo Unitario = \$ 1.268.821.012 / 100.000 = **12.688,20**

Precio Unitario de Venta=(CU+(CU\*Re))/(100-Re)

Precio Unitario de Venta=(12.688,20+(12.688,20\*23))/(100-23)

Precio Unitario de Venta=16.480 pesos x Unidad dicho precio lo llevamos hasta los 16.500 x Unidad

Punto de Equilibrio=Cf/(Pu-CVu)=

Punto de Equilibrio=(\$166.183.388)/(16.500-11.020)= 30.325 Unidades

### 7.4 PROYECCIONES FINANCIERAS

| PRESUPUESTO DE INGRESOS |                  |                  |                  |                  |                  |
|-------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| AÑOS                    |                  |                  |                  |                  |                  |
| DETALLE                 | 1                | 2                | 3                | 4                | 5                |
| Ingresos por ventas     | \$ 1.650.000.000 | \$ 1.714.350.000 | \$ 1.781.209.650 | \$ 1.850.676.826 | \$ 1.922.853.223 |
| TOTAL INGRESO           | \$ 1.650.000.000 | \$ 1.714.350.000 | \$ 1.781.209.650 | \$ 1.850.676.826 | \$ 1.922.853.223 |

Tabla 39 Presupuesto de ingresos

| PRESUPUESTO DE COSTO DE PRODUCCIÓN |                  |                  |                  |                  |                  |
|------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| AÑOS                               |                  |                  |                  |                  |                  |
| DETALLE                            | 1                | 2                | 3                | 4                | 5                |
| Costos directos                    |                  |                  |                  |                  |                  |
| Compra de mercancía                | \$ 1.005.500.000 | \$ 1.044.714.500 | \$ 1.085.458.366 | \$ 1.127.791.242 | \$ 1.171.775.100 |
| Mano de obra directa               | \$ 68.307.624    | \$ 70.971.621    | \$ 73.739.515    | \$ 76.615.356    | \$ 79.603.355    |
| Depreciación                       | \$ 9.000.000     | \$ 9.000.000     | \$ 9.000.000     | \$ 9.000.000     | \$ 9.000.000     |
| Subtotal costo directo             | \$ 1.082.807.624 | \$ 1.124.686.121 | \$ 1.168.197.880 | \$ 1.213.406.597 | \$ 1.260.378.455 |
| Gastos generales de fab.           |                  |                  |                  |                  |                  |
| Materiales indirectos              | \$ 14.850.000    | \$ 15.429.150    | \$ 16.030.887    | \$ 16.656.091    | \$ 17.305.679    |
| Mano de obra indirecta             | \$ 21.865.668    | \$ 22.759.974    | \$ 23.690.857    | \$ 24.659.813    | \$ 25.668.399    |
| Servicios                          | \$ 13.980.000    | \$ 14.525.220    | \$ 15.091.704    | \$ 15.680.280    | \$ 16.291.811    |
| SUBTOTAL                           | \$ 50.695.668    | \$ 52.714.344    | \$ 54.813.447    | \$ 56.996.184    | \$ 59.265.889    |
| TOTAL                              | \$ 1.133.503.292 | \$ 1.177.400.465 | \$ 1.223.011.327 | \$ 1.270.402.782 | \$ 1.319.644.344 |

Tabla 40 Presupuesto costo de producción

| PRESUPUESTO DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN |                |                |                |                |                |
|-----------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| AÑOS                                    |                |                |                |                |                |
| DETALLE                                 | 1              | 2              | 3              | 4              | 5              |
| Sueldos y prestaciones                  | \$ 106.617.720 | \$ 110.775.811 | \$ 115.096.068 | \$ 119.584.814 | \$ 124.248.622 |

|                                |                       |                       |                       |                       |                       |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Otros gastos de administración | \$ 4.200.000          | \$ 4.363.800          | \$ 4.533.988          | \$ 4.710.814          | \$ 4.894.535          |
| Amortización                   | \$ 2.500.000          | \$ 2.500.000          | \$ 2.500.000          | \$ 2.500.000          | \$ 2.500.000          |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>\$ 113.317.720</b> | <b>\$ 117.639.611</b> | <b>\$ 122.130.056</b> | <b>\$ 126.795.628</b> | <b>\$ 131.643.158</b> |

Tabla 41 Presupuesto gastos de administración

| PRESUPUESTO DE GASTOS DE VENTAS |                      |                      |                      |                      |                      |
|---------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                                 | AÑOS                 |                      |                      |                      |                      |
| DETALLE                         | 1                    | 2                    | 3                    | 4                    | 5                    |
| Publicidad                      | \$ 6.000.000         | \$ 6.234.000         | \$ 6.477.126         | \$ 6.729.734         | \$ 6.992.194         |
| Distribución                    | \$ 16.000.000        | \$ 16.624.000        | \$ 17.272.336        | \$ 17.945.957        | \$ 18.645.849        |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>\$ 22.000.000</b> | <b>\$ 22.858.000</b> | <b>\$ 23.749.462</b> | <b>\$ 24.675.691</b> | <b>\$ 25.638.043</b> |

Tabla 42 Presupuesto gastos de venta

| PRESUPUESTO DE COSTOS OPERACIONALES |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                                     | AÑOS                    |                         |                         |                         |                         |
| DETALLE                             | 1                       | 2                       | 3                       | 4                       | 5                       |
| Costos de Comercialización          | \$ 1.133.503.292        | \$ 1.177.400.465        | \$ 1.223.011.327        | \$ 1.270.402.782        | \$ 1.319.644.344        |
| Gastos de administración            | \$ 113.317.720          | \$ 117.639.611          | \$ 122.130.056          | \$ 126.795.628          | \$ 131.643.158          |
| Gastos de ventas                    | \$ 22.000.000           | \$ 22.858.000           | \$ 23.749.462           | \$ 24.675.691           | \$ 25.638.043           |
| <b>TOTAL COSTOS OPERACIONALES</b>   | <b>\$ 1.268.821.012</b> | <b>\$ 1.317.898.076</b> | <b>\$ 1.368.890.845</b> | <b>\$ 1.421.874.101</b> | <b>\$ 1.476.925.544</b> |

Tabla 43 Presupuestos de costos operacionales

## 7.5 FLUJO DEL PROYECTO

| FLUJO NETO DE OPERACIÓN |                  |                  |                  |                  |                  |
|-------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                         | AÑOS             |                  |                  |                  |                  |
| DETALLE                 | 1                | 2                | 3                | 4                | 5                |
| Ingresos operacionales  | \$ 1.650.000.000 | \$ 1.714.350.000 | \$ 1.781.209.650 | \$ 1.850.676.826 | \$ 1.922.853.223 |

|                       |                  |                  |                  |                  |                  |
|-----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Egresos operacionales | \$ 1.268.821.012 | \$ 1.318.305.031 | \$ 1.369.718.928 | \$ 1.423.137.966 | \$ 1.478.640.347 |
| Utilidad operacional  | \$ 381.178.988   | \$ 396.044.969   | \$ 411.490.722   | \$ 427.538.860   | \$ 444.212.876   |
| Impuestos             | \$ 121.977.276   | \$ 126.734.390   | \$ 131.677.031   | \$ 136.812.435   | \$ 142.148.120   |
| UTILIDAD NETA         | \$ 259.201.712   | \$ 269.310.579   | \$ 279.813.691   | \$ 290.726.425   | \$ 302.064.756   |
| Más depreciación      | \$ 9.000.000     | \$ 9.000.000     | \$ 9.000.000     | \$ 9.000.000     | \$ 9.000.000     |
| Más amortización      | \$ 2.500.000     | \$ 2.500.000     | \$ 2.500.000     | \$ 2.500.000     | \$ 2.500.000     |
| Utilidad Neta         | \$ 270.701.712   | \$ 280.810.579   | \$ 291.313.691   | \$ 302.226.425   | \$ 313.564.756   |

Tabla 44 Flujo neto de operación

| FLUJO NETO DEL PROYECTO  |                 |                |                |                |                |             |
|--------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|
| DETALLE                  | AÑOS            |                |                |                |                |             |
|                          | 0               | 1              | 2              | 3              | 4              | 5           |
| Flujo neto de inversión. | \$ 306.381.330  | \$ 4.623.660   | \$ 4.803.983   | \$ 4.991.338   | \$ 5.186.000   | \$ 153.984. |
| Flujo Neto de Operación. |                 | \$ 250.023.153 | \$ 259.636.738 | \$ 269.624.012 | \$ 279.999.497 | \$ 290.778. |
| Total Neto del Proyecto  | -\$ 306.381.330 | \$ 245.399.493 | \$ 254.832.755 | \$ 264.632.674 | \$ 274.813.497 | \$ 444.762. |

Tabla 45 Flujo neto del proyecto

## 7.5 EVALUACIÓN FINANCIERA

Para evaluar el Proyecto se analiza su Valor Presente Neto y su Tasa Interna de Retorno, para ello se hace uso de la hoja de cálculo de Excel. Para dicha evaluación se utiliza una TIO o tasa de oportunidad esperada del 30% para denotar la viabilidad financiera del proyecto.

### VPN

Tabla 25 VPN

| TO    | 30%                |
|-------|--------------------|
| Año 0 | -\$ 306.381.330,00 |
| Año 1 | \$ 245.399.493,00  |
| Año 2 | \$ 254.832.755,26  |
| Año 3 | \$ 264.632.673,93  |
| Año 4 | \$ 274.813.496,75  |
| Año 5 | \$ 444.762.692,00  |

|     |    |                |
|-----|----|----------------|
| VPN | \$ | 369.635.323,15 |
|-----|----|----------------|

Fuente: Elaboración Propia

Se puede ver que el resultado indica que se tiene un VPN positivo por lo que se debe realizar el proyecto puesto que aun llevando los flujos de fondo a valor presente con la tasa de oportunidad establecida estos son mayores a la inversión requerida.

## TIR

Tabla 27 TIR

| TIR   |     |                |
|-------|-----|----------------|
| Año 0 | -\$ | 306.381.330,00 |
| Año 1 | \$  | 245.399.493,00 |
| Año 2 | \$  | 254.832.755,26 |
| Año 3 | \$  | 264.632.673,93 |
| Año 4 | \$  | 274.813.496,75 |
| Año 5 | \$  | 444.762.692,00 |
| TIR   | 81% |                |

Fuente: Elaboración Propia

Para el caso de la rentabilidad del proyecto esta es del 81% muy por encima de la tasa de oportunidad del 30% esperado, por lo cual revalida el valor positivo del VPN. Ahora dicha TIR es elevada dada el valor agregado del producto que se da al mismo por lo que termina en un precio elevado, pero que en términos de producción es económico. De igual forma la zona geográfica donde se pretende establecer la empresa tiene costos bajos en términos de terrenos, servicios públicos y otros aspectos que hacen que el nivel de rentabilidad aumente.

## **8. FUENTES DE FINANCIACIÓN**

El Plan de Negocios será presentado a la Unidad de Emprendimiento de la Universidad de Córdoba para gestionar recursos y así ponerlo en marcha. Además de lo anterior va a ser presentado a las convocatorias del Fondo Emprender del SENA para solicitar recursos y así llevar a cabo su implementación.

## **9. CONCLUSIONES**

La constitución de una empresa es un motor de crecimiento y desarrollo que posibilita la transformación de escenarios económicamente inestables en competencia; Sin embargo, no todos los planes comerciales también tienen éxito posicionarse de manera sostenible en el mercado, lo que significa que el emprendedor implementa estrategias innovadoras.

La sostenibilidad de la ventaja competitiva del plan de negocios sobre la competencia se puede abordar a través de diversas actividades. El primer paso es crear una marca que genere confianza en el cliente y que también promete la máxima calidad del producto. Bajo esta premisa, los clientes desarrollan un sentido de lealtad a la marca que aumenta y respalda las ventas.

La propuesta de valor establecida se da a través del aprovechamiento del potencial agropecuario de la región así como también los elementos innovadores propios del producto, el cual se debe aprovechar con el fin de suplir una demanda que cada vez es más necesaria

Ante ello se resalta la viabilidad de este plan de negocios desde las diversas perspectivas y aristas analizadas como lo es el caso de la parte de mercado, la operativa y sobre todo la financiera lo que revalida que este plan de negocios puede llevarse a cabo, todo esto bajo un escenario de cierto grado de incertidumbre que debe ser tomado en cuenta en un análisis más profundo.

## **10. RECOMENDACIONES**

Después de todo el proceso de análisis y estudio de los módulos aquí detallados se recomienda la ejecución del proyecto debido a la factibilidad del mismo en los diferentes elementos estudiados puesto que dicha empresa representa una gran oportunidad desde el punto de vista financiero con ingresos sólidos y una rentabilidad atractiva por lo cual dicha oportunidad no se debe dejar pasar de manera desapercibida.

Es claro que las limitaciones del proyecto se encuentran dada en torno a la incertidumbre propia del mercado, puesto que como se sabe, aunque se hagan ciertos análisis y estudios sobre los aspectos del macro y microentorno no se puede tener una percepción clara sobre el mismo, por lo que el proyecto o plan de negocios queda condicionado a los resultados del mismo.

Ahora se debe tener en cuenta también como plan de contingencia el modelado de escenarios el cual permite evaluar el proyecto desde diversas situaciones con el fin de disminuir los niveles de riesgo y conocer los posibles resultados según sean los comportamientos de dicho mercado, con lo que el proyecto no queda sujeto a un solo escenario o evaluación si no que por el contrario se puedan tener en cuenta cada una de estas perspectivas.

## 11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Bacca, G. (2009). *Evaluación de proyectos*.

Berrocal, J. R., Lozano, M. Z., Gómez-Castro, A., & Moreno, C. M. (2019). *El empleo de la cascarilla de algodón en la alimentación de ganado bovino de cebo*. Recuperado el 27 de 10 de 2021, de <http://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/5761>

Chain, N. s. (2011). *preparación y evaluación de proyectos*.

Cruz-Hernández, J. C., & Gutiérrez-Fernández, G. A. (2020). *Alimentación de bovinos con ensilado de mezclas de banano de rechazo y raquis en diferentes proporciones*. Recuperado el 27 de 10 de 2021, de <http://redalyc.org/pdf/837/83710303.pdf>

Fernando, G. C., & Abraham, D. A. (2019). *Alimentación y manejo de ganado bovino finalizado en corral*. Recuperado el 27 de 10 de 2021, de <http://biblioteca.inifap.gob.mx:8080/jspui/handle/123456789/2484>

Gallegos, P. C., Zavaleta, E. O., Peralta, C. M., Sánchez, R. G., Gutiérrez, I. R., Calderón, F. L., & Schunemann, A. A. (2020). Complementos con base en melaza-urea para vacas de doble propósito del trópico veracruzano. *Veterinaria México*, 30(2), 125-133. Recuperado el 28 de 10 de 2021, de <http://redalyc.org/pdf/423/42330201.pdf>

Hernández, S. R., Pérez, J. O., Guillén, R. J., Castro, E. H. (2019). *Manejo de praderas asociadas de gramíneas y leguminosas para pastoreo en el trópico*. Recuperado el 28 de 10 de 2021, de <http://veterinaria.org/revistas/redvet/n050505/050509.pdf>

- Hoz, J. V. (2020). *La economía ganadera en el departamento de Córdoba*. Recuperado el 28 de 10 de 2021, de <https://ideas.repec.org/p/col/000102/002987.html>
- León, A. C., & Celis, J. J. (2020). *Plan de negocios para la creación y puesta en marcha de una comercializadora de carne de res en la ciudad de Bucaramanga*. Recuperado el 28 de 10 de 2021, de <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/705>
- Lopez, D. G. (2019). *Comparación financiera del pastoreo rotacional intensivo vs. el pastoreo continuo rotacional intensivo vs. el pastoreo continuo de Córdoba en la costa norte colombiana*. Recuperado el 28 de 10 de 2021, de <https://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/863/1/t2587.pdf>
- Montalván, J. M., & Prado, M. E. (2019). *Situación alimenticia del ganado bovino durante la época seca en diez comunidades del municipio de Somoto*. Recuperado el 28 de 10 de 2021, de <http://repositorio.una.edu.ni/1292>
- Naresh, M. K. (1997). *Investigación de Mercados Un Enfoque Práctico*. Prentice-Hall Hispanoamericana.
- Rosales, R. (2005). *Formulación y Evaluación de Proyectos*.
- Seldon, A. (2009). *Diccionario de Economía*. F.G. Pennance Ediciones.
- Solís, C. A. (2020). *Revisión de los aspectos para la evaluación de la nutrición y alimentación en programas de salud de hato de ganado lechero I: evaluación del hato*. Recuperado el 28 de 10 de 2021, de <http://revistas.una.ac.cr/index.php/veterinaria/article/view/9434/11357>

- Tapasco, J., Martínez, J. D., Calderón, S., Romero, G., Ordóñez, D. A., Álvarez, A., . . . Ludeña, C. E. (2019). *Impactos económicos del cambio climático en Colombia: sector ganadero*. Recuperado el 28 de 10 de 2021, de <https://publications.iadb.org/handle/11319/7186>
- Ubierna, C. V., & Puig-Mauri, J. O.-C. (2018). *Preparación y distribución de alimentos para ganado*. Recuperado el 28 de 10 de 2021, de <http://oa.upm.es/6382>
- Verá, A. D. (2019). *Manual de manejo y puntos críticos de control en la recepción del ganado bovino en corral de engorda*. Recuperado el 27 de 10 de 2021, de <http://cdigital.uv.mx/bitstream/12345678/149/1/dorantes vera adolfo.pdf>
- Viloria-de-la-Hoz, J. (2020). *La economía del departamento de Córdoba : ganadería y minería como sectores clave*. Recuperado el 28 de 10 de 2021, de <http://repositorio.banrep.gov.co/handle/20.500.12134/1951>

## **12. ANEXOS**

### **ANEXO 1. ANÁLISIS ESTUDIO DE MERCADO**

### **ANEXO 2. REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO**

#### **CAPÍTULO I**

ART. 1º—El presente reglamento interno de trabajo prescrito por la empresa BOVIFOOD S.A.S domiciliada en la ciudad de Montería, 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 BOVIFOOD. 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.

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

PAR.—El empleador podrá establecer en el reglamento, además de los documentos mencionados, todos aquellos que considere necesarios para admitir o no admitir al aspirante sin embargo, tales exigencias no deben incluir documentos, certificaciones o datos prohibidos expresamente por las normas jurídicas para tal efecto así, es prohibida la exigencia de la inclusión en formatos o cartas de solicitud de empleo “datos acerca del estado civil de las personas, número de hijos que tenga, la religión que profesan o el partido político al cual pertenezca” (L. 13/72, art. 1°); lo mismo que la exigencia de la prueba de gravidez para las mujeres, solo que se trate de actividades catalogadas como de alto riesgo (art. 43, C.N., arts. 1° y 2°, Convenio N° 111 de la OIT, Res. 3941/94 del Mintrabajo), 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 admitido el aspirante podrá estipular con él un período inicial de prueba que tendrá por objeto apreciar por parte de la empresa, las aptitudes del trabajador y por parte de este, las conveniencias de las condiciones de trabajo (CST, art. 76).

ART. 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, num. 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. 7º).

ART. 6º—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 éste, 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. 7º—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. 6º).

### CAPÍTULO IV

#### Horario de trabajo

ART. 8º—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:

2:00 p.m. a 6:00 p.m. Sábado

Hora de entrada: 8: 00 a.m.

Hora de salida: 2:00 p.m.

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

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

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

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

ART. 12.—Tasas y liquidación de recargos.

1. El trabajo nocturno, por el solo hecho de ser nocturno se remunera con un recargo del treinta y cinco por ciento (35%) sobre el valor del trabajo ordinario diurno, con excepción del caso de la jornada de treinta y seis (36) horas semanales prevista en el artículo 20 literal c) de la Ley 50 de 1990.
2. El trabajo extra diurno se remunera con un recargo del veinticinco por ciento (25%) sobre el valor del trabajo ordinario diurno.
3. El trabajo extra nocturno se remunera con un recargo del setenta y cinco por ciento (75%) sobre el valor del trabajo ordinario diurno.
4. Cada uno de los recargos antedichos se produce de manera exclusiva, es decir, sin acumularlo con alguno otro (L. 50/90, art. 24).

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

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

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

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

## CAPÍTULO VI

### Días de descanso legalmente obligatorios

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

1. Todo trabajador, tiene derecho al descanso remunerado en los siguientes días de fiesta de carácter civil o religioso: 1º de enero, 6 de enero, 19 de marzo, 1º de mayo, 29 de junio, 20 de

julio, 7 de agosto, 15 de agosto, 12 de octubre, 1º de noviembre, 11 de noviembre, 8 y 25 de diciembre, además de los días jueves y viernes santos, Ascensión del Señor, Corpus Christi y Sagrado Corazón de Jesús.

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

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

PAR. 1º—Cuando la jornada de trabajo convenida por las partes, en días u horas, no implique la prestación de servicios en todos los días laborables de la semana, el trabajador tendrá derecho a la remuneración del descanso dominical en proporción al tiempo laborado (L. 50/90, art. 26, num. 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. 3°—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, num. 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 éstas 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. 5º).

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. 3º, 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, num. 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, num. 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, ords. 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, troqueladoras, 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 vidriado 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).

ART. 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

ART. 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 BOVIFOOD. 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 convivente, 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.

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

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

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

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

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

- a) Establecer, mediante la construcción conjunta, valores y hábitos que promuevan vida laboral convivente;
- b) Formular las recomendaciones constructivas a que hubiere lugar en relación con situaciones empresariales que pudieren afectar el cumplimiento de tales valores y hábitos y
- c) Examinar conductas específicas que pudieren configurar acoso laboral u otros hostigamientos en la empresa, que afecten la dignidad de las personas, señalando las recomendaciones correspondientes.

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

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

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

2. El comité de convivencia laboral realizará las siguientes actividades:
- a) Evaluar en cualquier tiempo la vida laboral de la empresa en relación con el buen ambiente y la armonía en las relaciones de trabajo, formulando a las áreas responsables o involucradas, las sugerencias y consideraciones que estimare necesarias.
  - b) Promover el desarrollo efectivo de los mecanismos de prevención a que se refieren los artículos anteriores.
  - c) Examinar de manera confidencial, cuando a ello hubiere lugar, los casos específicos o puntuales en los que se planteen situaciones que pudieren tipificar conductas o circunstancias de acoso laboral.
  - d) Formular las recomendaciones que se estimaren pertinentes para reconstruir, renovar y mantener vida laboral convivente en las situaciones presentadas, manteniendo el principio de la confidencialidad en los casos que así lo ameritaren.
  - e) Hacer las sugerencias que considerare necesarias para la realización y desarrollo de los mecanismos de prevención, con énfasis en aquellas actividades que promuevan de manera más efectiva la eliminación de situaciones de acoso laboral, especialmente aquellas que tuvieron 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 2º del artículo 9º 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 quien 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.