"Plan de negocio, para la creación de una empresa comercializadora de galletas a base de banano en la ciudad de Estelí, del periodo 2019-2021"

Autores

Br. Ana Vanessa Castillo Rodríguez

Br. Nubia Maykely Laguna Laguna

Br. Cinthia Harychell Santamaría Santos

Tutor

MSc. Mauricio Navarro Zeledón

Asesor

MSc. Keylin Mayela Pineda Rodríguez

Managua, 29 de Mayo de 2019.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

Sede Regional del Norte Recinto Universitatio Augusto C. Sandino



Esteli, 22 de Abril del 2018

MSc. Lesther Antonio Artola Chavarría. Decano de la FTI Su despacho

Por este medio doy fe que el presente trabajo de Tesis denominado "Plan de negocio para la creación de una empresa comercializadora de galletas a base de banano en la cludad de Esteli, del periodo 2019-2021" elaborado por los Bachilleres: Ana Vanessa Castillo Rodríguez (2014-0357N), Nubia Maykely Laguna Laguna (2014-0263N) y Cinthia Harychell Santamaria Santos (2014-0396N), corresponde a la estructura definida por la Normativa correspondiente de la UNI para Tesis a Nivel de Ingeniería.

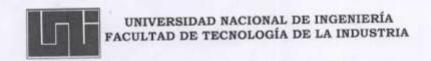
El documento cumple con los objetivos, contenidos teóricos desarrollados, análisis y discusión de resultados teniendo coherencia y correlación, descritos en forma lógica, con apoyo de una amplia variedad de fuentes bibliográficas que refuerzan los aspectos teóricos y de instrumentos de recolección de información que sustentan el trabajo de campo realizado con mucha responsabilidad, cientificidad y ética.

Según mi opinión, el trabajo fue desarrollado con responsabilidad, entusiasmo, crítica y autocrítica, objetividad, con alto grado de independencia, con mucha iniciativa y creatividad, aplicando todos los pasos de investigación científica y cumple con los requerimientos necesarios para optar al grado de Ingeniero Industrial.

Atte.

MSc. Mauricio Navarro Zeledón.

Tutor de Tesina UNI - Norte. Esteli



SECRETARÍA DE FACULTAD

F-8: CARTA DE EGRESADO

El Suscrito Secretario de la FACULTAD DE TECNOLOGIA DE LA INDUSTRIA hace constar que:

CASTILLO RODRÍGUEZ ANA VANESSA

Carne: 2014-0357N Turno Diurno Plan de Estudios 2015 de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, es EGRESADO de la Carrera de INGENIERÍA INDUSTRIAL.

Se extiende la presente CARTA DE EGRESADO, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los trece días del mes de noviembre del año dos mil dieciocho.

Atentamente,

Ing. Wilmer José Ramirez Velásquez

Secretario de Facultad



SECRETARÍA DE FACULTAD

F-8:CARTA DE EGRESADO

El Suscrito Secretario de la FACULTAD DE TECNOLOGIA DE LA INDUSTRIA hace constar que:

LAGUNA LAGUNA NUBIA MAYKELY

Carne: 2014-0263N Turno Diurno Plan de Estudios 2015 de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, es EGRESADO de la Carrera de INGENIERÍA INDUSTRIAL.

Se extiende la presente CARTA DE EGRESADO, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los trece días del mes de noviembre del año dos mil disciocho.

Atentamente,

Ing. Wilmer José Ramírez Velásquez

Secretario de Facultad



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA FACULTAD DE TECNOLOGÍA DE LA INDUSTRIA

SECRETARÍA DE FACULTAD

F-8: CARTA DE EGRESADO

El Suscrito Secretario de la FACULTAD DE TECNOLOGIA DE LA INDUSTRIA hace constar que:

SANTAMARÍA SANTOS CINTHIA HARYCHELL

Carne: 2014-0396N Turno Diurno Plan de Estudios 2015 de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, es EGRESADO de la Carrera de INGENIERÍA INDUSTRIAL.

Se extiende la presente CARTA DE EGRESADO, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los trece días del mes de noviembre del año dos mil dieciocho.

Atentamente,

Kamírez Velásquez Ing. Wilmer José

Secretario de Facultad

Agradecimientos

A Dios por brindarnos sabiduría en el trayecto de nuestra carrera, por darnos fuerza y perseverancia en los momentos de preocupación y cansancio, lo que hoy nos ha permitido culminar exitosamente una etapa más de nuestra formación profesional.

A nuestros padres por su apoyo incondicional, por los concejos, valores y principio que nos han inculcado, por darnos la oportunidad de tener una buena educación y sobre todo por su sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí.

A nuestras hermanas (os) por estar siempre presente, acompañándonos y por el apoyo moral, que nos brindaron a lo largo de esta etapa de nuestras vidas.

A nuestros docentes por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión.

A nuestro tutor, MSc. Mauricio Navarro Zeledón y asesora, MSc. Keylin Mayela Pineda quienes con su enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que creciéramos día a día como profesional, gracias a cada uno de ustedes por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad.

Ana Castillo, Nubia Laguna, Cinthia Santamaria

Dedicatoria

La presente tesis es dedicada principalmente a nuestro **Dios** celestial, el cual nos dio la fortaleza y dedicación para realizar dicha tesis, él nos ha dado la fuerza y conocimiento en cada etapa de nuestra vida y el cual nos ha enseñado a lograr nuestra formación personal y profesional.

A **nuestros padres** por estar presente en cada logro de nuestras vidas, inculcándonos valores para ser una persona de bien, así mismo dándonos su apoyo tanto económico como emocionalmente.

A todos los profesores que formaron parte de nuestra educación, gracias por el tiempo, dedicación y paciencia en la elaboración de esta tesis; en especial a nuestro tutor: MSc. Mauricio Navarro y nuestra asesora MSc. Keylin Mayela Pineda, quienes nos han guiado en el cumplido proceso.

Ana Castillo, Nubia Laguna, Cinthia Santamaria

Resumen Ejecutivo

El presente documento investigativo es un plan de negocio para la creación de una empresa comercializadora de galletas a base de banano en la ciudad de Estelí, como propósito de elaborar y distribuir galletas nutritivas, utilizando ingredientes que contienen poco químico, el cual hace que sea un producto competitivo en el mercado.

La investigación surge a partir del aporte nutritivo de igual manera el motivo de la elaboración de las galletas se da por el desperdicio del banano, el cual es una fruta abundante en el país y en donde no se da el aprovechamiento adecuado.

Se realizó estudios previos para determinar la viabilidad de la empresa, también se realizaron encuestas a la población económicamente activa de Estelí, el cual facilito conocer la aceptación del producto y algunos puntos importantes para la realización de las galletas; además se calculó la demanda potencial de la cual se captó el 20%, siendo de 139,704 unidades mensuales.

Debido a las unidades producidas se determinó el tamaño para iniciar la planta procesadora de galletas, así como el personal, maquinarias y herramientas necesarias para cumplir la demanda aproximada; también se diseñó la distribución de planta, mapa de riesgo, diagrama de operaciones, estructura organizacional y las estrategias de venta de la empresa.

Referido al tema financiero, la empresa necesitará C\$ 700,679.15 para iniciar sus operaciones. El cual 60% lo darán los socios y el 40% restante será un financiamiento. El resultado del valor presente neto (VPN) para el plan al final de la proyección de 3 años con una TMAR de 25% (5% de infección más el 20% de premio de riesgo) es de C\$ 916,807.36 y TIR del 139% lo que significa la rentabilidad de la empresa. De acuerdo al RBC tiene un valor de 1.19384712, el PRI será de 8 meses y 24 días

| Plan de negocio, para la creación de una empresa comercializadora de galletas a base de banano en la ciudad de Estelí, del periodo 2019-2021 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| |
| |
| |

Índice

| l. In | troducció | ón | 1 |
|--------|------------|------------------------------------|----|
| II. A | nteceder | ntes | 2 |
| III. J | lustificac | ión | 4 |
| IV. | Objetivos | S | 5 |
| 4 | .1 Objetiv | vo General | 5 |
| 4 | .2. Objet | ivos específicos | 5 |
| V. N | //arco Te | órico | е |
| 5 | . 1 Natur | aleza del Proyecto | e |
| 5 | .2 Plan d | le mercadotecnia | 8 |
| 5 | .3 Plan d | le Producción | 11 |
| 5 | .4 Plan d | le organización | 13 |
| 5 | .5 Plan d | le Finanzas | 16 |
| VI. | Diseño M | 1etodológico | 20 |
| 6 | .1 Ubicad | ción del Estudio | 20 |
| 6 | .2 Tipo d | le Estudio | 22 |
| 6 | .3 Unive | rso, Población y Muestra | 22 |
| 6 | .4 Materi | ales y Métodos | 24 |
| VII. | Anális | sis e interpretación de resultados | 42 |
| 7.1 | Estud | lio de mercado | 42 |
| | 7.1.1 | Descripción del producto | 42 |
| | 7.1.2 | Beneficio del Producto | 43 |
| | 7.1.3 | Segmentación de mercado | 43 |
| | 7.1.4 | Investigación de mercado | 44 |
| | 7.1.5 | Análisis de la demanda | 50 |

| 7.1.6 Análisis de la oferta | 52 |
|-------------------------------------------------|----|
| 7.1.7 Análisis estratégico | 53 |
| 7.1.8 Conclusiones del Estudio de Mercado | 66 |
| 7.2 Estudio Técnico | 50 |
| 7.2.1 Datos generales de la empresa | 50 |
| 7.2.2 Análisis de la industria | 52 |
| 7.2.3 Ubicación de la Planta | 54 |
| 7.2.4 Plan de producción | 58 |
| 7.2.5 Diseño y Distribución de Planta y Oficina | 70 |
| 7.2.6 Estructura Organizacional | 72 |
| 7.2.7 Conclusiones del Estudio Técnico | 83 |
| 7.3 Estudio Financiero | 77 |
| 7.3.1 Indicadores financieros | 77 |
| 7.3.2 Estudio económico financiero | 78 |
| 7.3.3 Razones Financieras | 90 |
| 7.3.4 Conclusiones del Estudio Financiero | 93 |
| VIII. Conclusiones | 94 |
| IX. Recomendaciones | 95 |
| X. Bibliografía | 96 |
| XI. Anexos | 77 |

Índice de gráfico

| Gráfico 1:Consumo de Banano encuesta 2018 | 44 |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Gráfico 2:Frecuencia de consumo de banano encuesta 2018 | 44 |
| Gráfico 3:Cantidad de consumo de banano encuesta 2018 | 45 |
| Gráfico 4: Opinión de galletas de banano encuesta 2018 | 45 |
| Gráfico 5: Cambiaria al producto encuesta 2018 | 46 |
| Gráfico 6: Producto en comparación a la competencia encuesta 2018 | 46 |
| Gráfico 7: Preferencia de galleta encuesta 2018 | 47 |
| Gráfico 8:Diseño de galleta prefiere encuesta 2018 | 47 |
| Gráfico 9: Unidades de galletas que consumen encuesta 2018 | 48 |
| Gráfico 10: Consumo de Galletas Bannany encuesta 2018 | 48 |
| Gráfico 11: Precio del producto encuesta 2018 | 49 |
| Gráfico 12:Adquisición de las galletas encuesta 2018 | 49 |
| Gráfico 13:Medios de comunicación del producto encuesta 2018 | 50 |

Índice de figuras

| Figura 1: Producto Galletas Bannany | | 42 |
|---------------------------------------------|---------------------------|----|
| Figura 2: Parte Frontal | Figura 3: Parte Posterior | 58 |
| Figura 4: Tabla nutricional | | 60 |
| Figura 5: Publicidad | | 63 |
| Figura 6: Canal de distribución | | 64 |
| Figura 7: Ruta de Distribución | | 66 |
| Figura 8: Imagotipo | | 50 |
| Figura 9: Ubicación de la planta | | 57 |
| Figura 10: Diagrama de operaciones | | 61 |
| Figura 11:Curso grama Analítico | | 61 |
| Figura 12:Distrubución de Planta | | 70 |
| Figura 13:Leyenda de Distribución de planta | | 71 |
| Figura 14: Organigrama | | 72 |

Índice de tablas

| Tabla 1: Competencia | 52 |
|----------------------------------------------------------|----|
| Tabla 4: Factores relevantes para la ubicación del local | 55 |
| Tabla 5: Asignación de peso | 56 |
| Tabla 6: Manejo de inventario | 59 |
| Tabla 7: Resumen de operaciones | 60 |
| Tabla 8: Inversión en el área de producción | 63 |
| Tabla 9: Valor presente Neto | 77 |
| Tabla 10: TIR | 77 |
| Tabla 11: Insumo | 78 |
| Tabla 12: Mano de obra | 78 |
| Tabla 13:Aporte de los socios | 79 |
| Tabla 14:Amortización de la deuda | 79 |
| Tabla 15:Inversión fija | 81 |
| Tabla 16:Inversión diferida | 82 |
| Tabla 17: Gastos administrativos: | 83 |
| Tabla 18:Flujo de efectivo | 84 |
| Tabla 19:Estado de resultado | 86 |
| Tabla 20:Balance general | 88 |

I. Introducción.

Con el propósito de obtener nuevas alternativas nutricionales para el consumo de productos atractivos y novedosos; propios de Nicaragua lo cual se considera una problemática, incito a elaborar galletas con alto contenido de vitaminas derivados del banano, tales como: vitaminas A, B y C en el cual hace que sea una fruta que proporciona salud al organismo, por ende, pueden ser consumidos por toda la población.

Las galletas son una fuente energética de gran valor para el organismo debida a su rica composición en hidratos de carbono, proteínas y grasas. Estos nutrientes ayudan al crecimiento, desarrollo, rendimiento intelectual, aportan vitalidad y fortalece los huesos. Adicional a esto, el banano proporciona ventajas como vitamina B, reconocida por mantener el sistema nervioso en buenas condiciones al igual que el sistema cardiovascular, ayuda a la salud mental, crecimiento celular y para la producción de Hormonas.

Para llevar a cabo la creación de una empresa comercializadora de galletas a base de banano se realizó estudios previos tales como: estudio de mercado, estudio técnico, plan organizacional y estudio financiero donde se tomó en cuenta una muestra de la población de la ciudad de Estelí.

Se elaboró un plan de negocio para la creación de una empresa comercializadora de galletas a base de banano en la ciudad de Estelí, definiendo así mismo los objetivos, las estrategias, los procesos secuenciales, para las actividades programadas, obteniendo resultados económicos y financieros esperados donde se pueda lograr un posicionamiento en el mercado, logrando satisfacer las necesidades de los consumidores.

Las galletas son aceptadas en el mercado por un 97% de la población, se ubicará en el barrio Oscar Benavidez de la ciudad de Estelí; los indicadores financieros muestran que le proyecto es rentable.

II. Antecedentes

En este acápite se refleja las investigaciones previas a nivel regional, nacional e internacional que se han llevado a cabo sobre la elaboración de un plan de negocio de galletas a base de banano.

En la propuesta realizada por: Rodríguez Sandoval, Alonso Chavarría, Delgadillo Loáisiga, en el cual se elaboró un plan de negocio para la creación de una microempresa dedicada a la producción y posterior comercialización de galleta dulce con chispas de chocolate, en el distrito V del municipio de Managua, en donde se plantea realizar un estudio el cual busca conocer la viabilidad de la creación de una microempresa, en vista de las necesidades y problemas actuales y la existencia de posibles soluciones a mediano plazo.

El propósito de este estudio fue conocer la demanda y los precios adecuados, la promoción y publicidad necesaria. De igual forma se buscó determinar los aspectos técnicos necesarios y eficientes como son: El tamaño del proyecto, localización, ingeniería de proyecto y distribución de planta; además se evaluó si el proyecto es viable financieramente.

Se determinó que existe un grado de aceptación del producto Cookie Chip's por lo cual se puede introducir el producto al mercado ya que éste abastecerá parte de la demanda insatisfecha del producto galleta. (2010)

En el año 2014 el Br. Luis Javier Garzón Zuluaga de la universidad tecnológica de Pereira, facultad de ingeniería industrial Pereira elaboró "Plan de Negocio para la producción y comercialización de Avena y Galletas a base de millo (Sorgo)" con la finalidad de combatir las crisis alimentaria en el país, así como aumentar los estándares de calidad de nutrición para los colombianos, también contribuirá el bienestar y mejoramiento del medio ambiente del país si se da el uso apropiado a los residuos del producto.

Mediante este proyecto se llegó a conclusión que la empresa será viable, ya que demuestra los beneficios que generará la optimización del millo, mejorando la situación alimentaria en el país, y si es posible internacionalmente, iniciando con la producción y comercialización de productos a base de este cereal tales como

avena y galletas, con posibilidad de ampliar el portafolio, así como la venta de residuos del mismo a empresas que se dediquen a la producción de biocombustibles. (Zuluaga Garzón, 2014)

En la ciudad de Quito se elaboró un plan de negocio para la producción y comercialización de galleta elaboradas a base de granos ecuatorianos tradicionales en la ciudad de Quito mediante de todos los aspectos necesarios que conlleva la creación de una empresa, con el fin de establecer la viabilidad del proyecto.

El presente plan de negocio establece todos los parámetros para poner en marcha a la empresa Ecua Andina Cía. Ltda, en el cual se busca satisfacer una demanda existente y analizar la viabilidad del mismo mediante un estudio financiero donde se destacan factores importantes como: un consumo de alimentos saludables que está en crecimiento a nivel mundial, precio competitivo que deben ingresar al mercado, producto de calidad debido a cada proceso de la elaboración de galletas así mismo la fuerza laboral de la empresa. (Silva Castro, 2013)

III. Justificación

En los últimos años los desórdenes alimenticios se han ido incrementando en la población, una de las causas de esto es la falta de información nutricional basada en parte en falsos mitos y creencias, así como en hábitos alimenticios poco saludables. (Morales Vallecillo, 2007)

En Nicaragua la producción de banano, ha aumentado en los últimos años, con un crecimiento del 12% debido a que los productores de banano están incrementando las áreas de siembra y aplicando tecnologías para mejorar la productividad. El banano es uno de los 20 principales productos de exportación nicaragüense y es el de mayor crecimiento de este grupo, en donde su mayor producción es Chinandega. (MAGFOR, 2017)

El presente proyecto tuvo como fin desarrollar un plan de negocios que guíe la creación de una empresa que elabore galletas de banano con el fin de proveer una estabilidad económica y generando rentabilidad a las personas vinculadas en el desarrollo del mismo, al igual que satisfacer las nuevas necesidades del mercado por medio del crecimiento que tenga la empresa una vez esté en funcionamiento, realizando innovaciones en el productos ya mencionado para de esta forma expandirse por la ciudad de Estelí.

Los resultados de esta investigación serán de mucha utilidad para la creación de dicha empresa donde brindará información que permita conocer las fortalezas y debilidades del mercado.

IV. Objetivos

4.1 Objetivo General

Elaborar un plan de negocio para la creación de una empresa comercializadora de galletas a base de banano en la ciudad de Estelí durante el periodo 2019-2021.

4.2. Objetivos específicos

- Realizar un estudio de mercado para la determinación de la demanda y oferta de galletas a base de banano.
- Elaborar un Plan de Producción para la identificación de herramientas, equipos y maquinarias en el proceso productivo.
- Ejecutar un Plan Organizacional que determine la distribución del personal y el marco legal de la empresa.
- Evaluar económica y financieramente el proyecto para la determinación de la viabilidad y rentabilidad del mismo.

V. Marco Teórico.

5. 1 Naturaleza del Proyecto

Introducción. Proceso creativo para determinar el producto. "El primer elemento a considerar para formar una empresa de éxito está en lo creativo de la idea que le da origen. Las oportunidades están en cualquier parte, sólo hay que saber buscarlas" (Navarro, 2014)

El **nombre de la empresa** es el reflejo de su imagen, su sello distintivo y, por ende, debe reunir una serie de características específicas. El nombre de la empresa debe ser:

- a. Descriptivo. Debe reflejar el giro de la empresa o sus características distintivas de especialización.
- b. Original. La ley establece que el nombre de una empresa debe ser nuevo.
- c. Atractivo. Llamativo y fácil de recordar, para facilitar su aceptación y memorización.
- d. Claro y simple. Que se escriba como se pronuncia y viceversa.
- e. Agradable. Que no implique doble sentidos o términos vulgares, ya que esto provoca rechazo del consumidor.

La **Descripción de la empresa.** Es una entidad que mediante de la organización de elementos humanos, materiales, técnicos y financieros proporciona bienes y servicios. Es su objeto u ocupación principal (comercial, industrial, servicios) Ubicación y tamaño de la empresa. Permite determinar el medio ambiente cercano a la empresa. El tamaño de la empresa se determina de acuerdo a la clasificación establecida por las instituciones del gobierno (Micro, pequeña, Mediana y Grande), según el sector en que se encuentre. (García del Junco, Casanueva Rocha, Ganaza Vargas, & Alonso Rodríguez, 2000)

Misión. Cuál es de labor o actividad en el mercado, además se puede completar, haciendo referencia al público hacia el que va dirigido y con la singularidad, particularidad o factor diferencial, mediante la cual desarrolla su labor o actividad

La visión define las metas que pretendemos conseguir en el futuro. Estas metas tienen que ser realistas y alcanzables, puesto que la propuesta de visión tiene un carácter inspirador y motivador.

Los valores, son principios éticos sobre los que se asienta la cultura de nuestra empresa y permiten crear nuestras pautas de comportamiento. Los valores son la personalidad de nuestra empresa y no pueden convertirse en una expresión de deseos de los dirigentes, sino que tienen que plasmar la realidad. (Ordenes, 2015) Los **Objetivos de la empresa** son los puntos intermedios de la misión. Es el segundo paso para determinar el rumbo de la empresa y acercar los productos a la realidad. En los objetivos los deseos se convierten en metas y compromisos específicos, claros y ubicados en el tiempo. Así la misión deja de ser una intención para convertirse en una realidad concreta.

Con base en el tiempo en que se pretende cumplir, los objetivos se clasifican en las siguientes categorías.

Corto plazo. (Menos de 1 año)

Mediano plazo. (1 a 5 años)

Largo plazo. (5 a 10 años)

Ventajas competitivas. Son peculiaridades del producto que le hacen especial, lo cual garantiza su aceptación en el mercado; generalmente, estas características son aspectos que hacen "únicos" a los productos de la empresa en comparación con otros ya existentes en el mercado.

En el **Análisis de la industria**, Se intenta establecer las condiciones actuales de la industria o sector en que se ve involucrada la empresa, así como las condiciones futuras que se pueden prever para la misma a través del reciente desarrollo que haya presentado.

Productos y/o servicios de la empresa. El objetivo primordial es la satisfacción del cliente, y sólo incluyendo el producto en esa nueva orientación se conseguirá crear una oferta realmente atractiva para el Mercado. (Ubago Martinez, 2016)

Calificaciones para entrar a la industria

Es muy importante que antes de iniciar cualquier proyecto, se cuente con la capacitación y experiencia necesarias para visualizar de una manera real, las

ventajas y problemas que en la misma se pudieran presentar, por lo que básicamente se trata determinar la calificación (académica o experiencia) de los emprendedores. (Helguera y Garcia, 2006)

Plan de Negocio

"El plan de negocio es un documento desarrollado por los emprendedores del proyecto donde se analizan los diferentes factores y objetivos de todas las áreas que van a intervenir en la puesta en marcha de una empresa". (Almoguera, 2006)

5.2 Plan de mercadotecnia

El **estudio de mercado** "es el área en que confluyen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados". (Baca Urbina, 2010)

"Un **producto** se puede definir como un conjunto de atributos tangibles e intangibles". (Bonta & Farber, 2002)

Se puede definir la **competencia** como la concurrencia en el mismo mercado en distintos oferentes de bienes o servicios.

Las **organizaciones** consisten en crear, mantener o cambiar la actitud o el comportamiento del público objetivo respecto a la organización.

Las personas también pueden ser entendidas como productos.

Demanda potencial. Es proyectar el crecimiento promedio del mercado en el corto, mediano y largo plazo.

Los **encuestados** son una fuente importante de datos de mercadeo. Hay dos métodos esenciales para obtener datos de los encuestados: la comunicación y la observación. (García, 2000)

Investigación del mercado es una técnica que permite recopilar datos, de cualquier aspecto que se desee conocer para, posteriormente, interpretarlos y hacer uso de ellos. Sirven al comerciante o empresario para realizar una adecuada toma de decisiones y para lograr la satisfacción de sus clientes.

El **tamaño del proyecto** de un producto es la cantidad vendida durante un periodo determinado es un área geográfico concreta. (Pérez Massa, 2013)

La **distribución del producto** comprende todas las áreas necesarias para hacerlo llegar hasta el consumidor.

Se entiende como **Análisis de la demanda** la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.

De acuerdo con la teoría de la demanda del consumidor, la cantidad demandada de un producto o servicio depende del precio que se le asigne, del ingreso de los consumidores, del precio de los bienes sustitutos y de los bienes complementarios y de las preferencias del consumidor.

El análisis de la demanda tiene como propósito determinar y medir cuales son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto a un bien o servicios, así como determinar la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda.

El **Análisis de la oferta** es la cantidad de bienes y servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado. (Baca Urbina, 2014)

El propósito que persigue mediante el análisis de oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o servicio.

Análisis del precio es la cantidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio.

Comercialización del producto es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar.

La distribución no es la simple transferencia de un producto hasta la mano del consumidor; esta actividad debe conferirle al producto los beneficios de tiempo y lugar; es decir, una buena comercialización es la que coloca el producto en un sitio y momento adecuados, para dar al consumidor la satisfacción que él espera con la compra. (Suárez García, 1997)

La **Distribución y puntos de ventas.** Hace referencia a la forma en que los productos son distribuidos hacia la plaza o punto de venta en donde estarán a

disposición, serán ofrecidos o serán vendidos a los consumidores; así como a la selección de estas plazas o puntos de venta. Para ello se deben escoger rutas mediante las cuales se transporte el producto desde el centro de producción hasta el consumidor, de manera más eficiente posible.

Existen cuatro canales de distribución para hacer llegar los bienes industriales al consumidor final.

Productor-consumidor industrial

Productor- Agente- Consumidor industrial

Productor- Distribuidor- Consumidor industrial

Productor- Agente-Distribuidor-Consumidor (Rovira Serrano, 2013)

Promoción del producto es esencialmente un acto de información, persuasión y comunicación, que incluye varios aspectos de gran importancia como son: la publicidad, la promoción de ventas, las marcas, e indirectamente las etiquetas y el empaque. A través de un adecuado programa de promoción, se puede lograr dar a conocer un producto e incrementar el consumo del mismo.

Fijación y políticas de precio. El precio influye en la percepción que tiene el consumidor final sobre el producto. No debe olvidarse a qué tipo de mercado se está enfocando el producto, debe saberse si lo que buscará el consumidor será calidad, sin importar mucho el precio, o si el precio será una de las variables de decisión más importantes. (Europea, 2012)

Plan de introducción al mercado es la estructuración de acciones concretas a realizar en los primeros meses de desarrollo de la empresa, para garantizar una entrada exitosa en el mercado; el plan debe tomar en consideración la manera en que se dará a conocer la empresa Es necesario especificar en el plan de introducción: a. Cómo se distribuirá el producto al inicio de su comercialización. b. Cómo se dará a conocer o se presentará al consumidor final, si se hará una campaña publicitaria anterior al lanzamiento del producto. c. Si se acompañara el lanzamiento con alguna promoción a efectuar la compra del mismo. (Tareas Universitarias, 2014)

Riesgos y oportunidades del mercado

El **riesgo de mercado** según JP Morgan, se define como el riesgo de una probable pérdida dentro de un plazo en particular en el valor de un instrumento o portafolio financiero producto de cambios en las variables de mercado, como tasas de interés, tasas de cambio de moneda. (Avila Bustos, 2005)

Una **oportunidad de mercado** es una situación favorable para una empresa. Se presenta por el movimiento natural del mercado y de la conducta del consumidor. Las oportunidades de mercado son generalmente originadas por él mismo, es decir, se dan de manera natural, pero en ocasiones pueden ser generadas por una empresa o sector determinado. (Donovan, 2006)

Se debe elaborar un listado de los posibles riesgos y oportunidades que el mercado en que está incursionado posee.

Sistema y plan de ventas (administración)

Existen diversos sistemas de ventas, que abarcan desde las personales, hasta aquellas que implican sistemas complejos de distribución. Las ventas personales son especialmente importantes para el pequeño empresario, ya que la mayor parte de las actividades de venta en la pequeña empresa se realizan de esa forma. Para lograr lo anterior, puede utilizarse un organigrama como una herramienta útil, a través de la cual se reflejen dependencias y funciones entre el personal del área. En el caso de venta, el organigrama puede estar estructurado en función del área geográfica, línea de producto o por clientes, entre otros criterios.

5.3 Plan de Producción

Producción. "Es la transformación de insumos, a través de recursos humanos, físicos y técnicos, en productos requeridos por los consumidores". (Navarro Zeledón, 2014)

Descripción del proceso de producción

El proceso de producción es el conjunto de actividades que se llevan a cabo para elaborar el producto. En él se conjuntan la maquinaria, la materia prima y el recurso humano necesarios para realizar el proceso.

El proceso de producción de la empresa se establecerá siguientes los procedimientos que continuación se describen:

- a. Determinar todas las actividades requeridas para producir un bien o prestar un servicio.
- b. Organizar las actividades de manera secuencial.
- c. Establecer los tiempos requeridos para llevar a cabo cada actividad. (Supply Chain, 2018)

Diagrama del flujo del proceso: los diagramas de flujo son una herramienta Que permite representar las operaciones en la secuencia que se deben Realizar. (Pinales Delgado & Velázquez Amador, 2014)

Características de la tecnología. Es importante determinar la tecnología Disponible para elaborar el producto.

- a. Asegurar que se usará un nivel de tecnología apropiado al tipo de proyecto
- b. Asegurar las alternativas de tecnología,
- c. Facilidad para adquirir la tecnología,
- d. Aspectos especiales de la tecnología, al aplicarla al proceso de producción,
- e. Posibilidades de copiado.

Equipos e instalaciones: Los equipos e instalaciones, son muy importante en los procesos productivos, para llevar a cabo la elaboración del producto de una empresa. Además, se debe analizar los costos, beneficios y perjuicios que tendrán en un corto y mediano plazo.

Materia prima: "Elementos que se transforman e incorporan en un producto Terminado todos los materiales que interviene en un proceso productivo, para el cual obtener un producto final, teniendo en cuenta la calidad de la materia prima utilizada". (Lemus Jiménez, 2010)

Capacidad instalada: Se refiere a la capacidad de infraestructura necesaria para producir determinados bienes o servicios.

Manejo de inventario: El control de inventarios busca mantener disponible los productos que se requieren para la empresa y para los clientes, por lo que implicara la coordinación de las áreas de compras, manufactura distribución. (Cortes Zapata, 2014)

Ubicación de la empresa: "Para la ubicación adecuada de la empresa se tomará en cuenta ciertos factores como la distancia al cliente, distancia al proveedor, distancia del trabajador y requerimientos legales." (Sánchez Bayton, 2006)

Diseño y distribución de planta y de oficinas: "La distribución de planta es distribuir las áreas del terreno disponible de manera que se minimice los recorridos de materiales". (Baca Urbina, 2013)

Mano de obra requerida: Representa el factor humano que interviene en la producción sin el cual por mecanizada que pudiera estar la industria sería imposible la transformación de la materia prima.

Procedimientos de mejora continua: El control de calidad es el conjunto de técnicas y procedimientos del que se sirve la dirección para la obtención de un producto de la calidad deseada, donde la mejora continua son todas aquellas actividades y actuaciones dirigidas a buscar una mejora constante de los estándares actuales. Se le denomina Kaizen en Japón. (Cabezón Gutiérrez, 2014)

Programa de producción: Es la conexión entre el entorno, el mercado y la capacidad productiva de la empresa.

5.4 Plan de organización

Estructura organizacional

La estructura organizacional son diferentes patrones de diseño para organizar una empresa, con el fin de cumplir las metas propuestas y lograr el objetivo deseado. (Barone, 2009)

Funciones específicas por puesto

Se describen las funciones específicas de cada puesto de trabajo, de acuerdo a los procesos y subprocesos identificados en cada dependencia, para el cumplimiento de los objetivos. (Peralta, 2016)

Captación del personal

Reclutamiento: Garantiza la captación del personal requerido, de acuerdo con los perfiles establecidos para los diversos cargos que la empresa posee. Se pueden utilizar diversos medios como anuncios televisivos, a través de periódicos o anuncios radiales.

Selección: Se determinan aspectos relacionados con este proceso como son:

- -Solicitud de empleo
- -Entrevista.
- -Exámenes (psicométricos, físicos, de conocimiento)
- -Investigación de candidatos.

Contratación: Se recomienda investigar y prever todas las acciones a tomar en cada una de las siguientes áreas:

- -Formas de contratación y cláusulas especiales del contrato, duración de los contratos, derechos y obligaciones que contraen tanto el trabajador como el empleador, etc.
- -Relaciones sindicales.
- -Requisitos y prestaciones de ley.

Sistema de inducción: Es un elemento de gran importancia por lo que es necesario determinar:

- -Personas que se encargaran de realizarla.
- -Material de apoyo que se utilizará en el proceso.
- -Momento en que se llevara a cabo. (Navarro Zeledón, 2014)

Desarrollo de personal

El **desarrollo de personal** abarca dos elementos sumamente parecidos, pero con diferentes objetivos y, por lo tanto, con diversas formas de diseño y ejecución estos son:

Adiestramiento: Es el entrenamiento básico requerido para que la persona desempeñe las funciones por las que ha sido contratada.

Capacitación: Es el entrenamiento avanzado que se le proporciona a la persona para facilitarle un mayor desarrollo personal y profesional que facilite, consecuentemente, el desarrollo de la empresa misma. (Significados, 2014)

Administración de sueldos y salarios.

El salario juega un papel fundamental destacándose en las áreas económicas sociales y éticas. Hay unos aspectos fundamentales que se debe tener en cuenta para el desarrollo de los programas de remuneración que se muestran son:

- -Las políticas
- -Las normas
- -Los controles
- -Los tramites

Las políticas son las orientaciones de carácter general que imparta el nivel superior de la organización y que enmarca la filosofía de la empresa en cuanto a remuneración de los empleados.

Es necesario establecer políticas sobre los siguientes aspectos:

- -Los niveles de remuneración
- -La competencia para fijar salarios
- -La comunicación
- -Sueldos básicos vs prestaciones

Las normas, en sentido general, constituye el marco de referencia dentro del cual se desarrollan las diferentes acciones de proceso de remuneración las formas pueden ser:

- -Legales
- -Administrativas o procedimentales
- -Técnicas

Finalmente, los trámites administrativos son todas aquellas acciones y diligencias tendientes, atreves de métodos y procedimientos previamente establecidos. A

cumplir la función de remunerar a los miembros de una organización. (Alvarez, 2009)

Evaluación del desempeño

El método de evaluación de desempeño se fundamenta en las funciones operativas individuales de cada trabajador y se complementa con la fijación de objetivos parciales y finales de cada actividad (tiempo en que se pretende lograr y resultados esperados), que permiten dar seguimiento al desempeño del empleado. (Navarro Zeledón, 2014)

Relaciones de trabajo

El entorno de trabajo es de gran importancia para el desarrollo de la empresa, e involucra una serie de aspectos de gran importancia, como son:

La motivación

La comunicación

El trabajo en equipo

La calidad personal y de vida de todos los miembros de la organización. (Navarro, 2017)

Marco legal de la organización.

El marco organizacional es una serie de códigos de la más diversa índole como, el fiscal, sanitario, civil y penal finalmente existe una serie de reglamentaciones de carácter local o regional, casi siempre sobre los mismos aspectos. Es obvio señalar que tanto la constitución como una gran parte de los códigos y reglamentos locales, regionales y nacionales, repercuten de alguna manera sobre un proyecto y por tanto deben tomarse en cuenta, ya que toda actividad empresarial y lucrativa se encuentra incorporada a determinado marco jurídico. (Muñoz Vico, Arnaiz Medina, Arco, Fernández, & Giménez Toledo, 2015)

5.5 Plan de Finanzas

El **Valor presente neto (VPN)** es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

La tasa interna de rendimiento es la tasa de descuento por la cual el VPN es igual a cero. Es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

El estudio económico financiero pretende:

determinar cuál es el monto de los recursos monetarios necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta (que abarque las funciones de producción, administración y ventas), así como otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación económica. (Pérez, 2018)

Tasas de rentabilidad: "Es el resultado neto de un gran número de políticas y decisiones. En realidad, las tasas de este tipo revelan cuán efectivamente se administra la empresa". (González, 2009)

Inversión fija: Son todos aquellos utilizados en el proceso de transformación de insumos o apoyos a la operación

Inversión diferida: Este rubro implica el cálculo total de los activos intangibles, los cuales corresponden a bienes y servicios que son indispensables para la realización o puesta marcha del proyecto y cuya adquisición debe ser previa a la implementación de éste.

Inversión en capital de trabajo Constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes para el funcionamiento del proyecto durante un ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinado.

Los **Costos de producción** son aquellos costos que se relacionan con la fabricación de un producto o la prestación de servicios.

Los **Gastos administrativos** son los que se vinculan a aquellas actividades que conllevan la administración de los recursos y la gestión contable del proyecto.

Los **costos totales de operación** son la sumatoria de todos aquellos que intervienen durante la etapa de funcionamiento del proyecto, o sea, los que ocurren debido a la fabricación de los productores o prestación de los servicios para lo cual se creó el proyecto.

Los **gastos financieros** incluyen el pago de interés y otros gastos incurridos en relación con el capital prestado. Los gastos financieros serán calculados con base a las tasas de interés que fijen las instituciones crediticias según el caso de que se trate. (Navarro Zeledón, 2018)

Sistema Contable de la empresa

Un **sistema contable** contiene toda la información de la empresa tanto los datos propiamente contables como financieros. Gracias a ello, es posible entender la situación económica de una sociedad de manera rápida y eficaz. (Montoya Fuentes, 2015)

Según el Consejo Técnico de la Contaduría, se entiende que el **flujo de efectivo** "es un estado financiero básico que muestra el efectivo generado y utilizado en las actividades de operación, inversión y financiación. Para el efecto debe determinarse el cambio en las diferentes partidas del balance general que inciden en el efectivo".

El objetivo del flujo de efectivo es básicamente determinar la capacidad de la empresa para generar efectivo, con el cual pueda cumplir con sus obligaciones y con sus proyectos de inversión y expansión. (Vargas Soto, 2008)

Estado de resultado: Es un instrumento para calcular la utilidad neta y los flujos netos de la empresa donde se obtendrá el beneficio real de la planta.

Balance General: Es el instrumento que presenta la situación del negocio cuales son los activos, pasivos y capital contable con que cuenta la empresa. (Baca Urbina, 2013)

Razones financieras: Las razones financieras son indicadores utilizados en el mundo de las finanzas para medir o cuantificar la realidad económica y financiera de una empresa o unidad evaluada, y su capacidad para asumir las diferentes obligaciones a que se haga cargo para poder su objeto social. Además, permiten hacer comparativas entre los diferentes periodos contables o económicos de la empresa para conocer cuál ha sido el comportamiento de esta durante el tiempo

y así poder hacer por ejemplo proyecciones a corto, mediano y largo plazo, simplemente sobre resultados pasados para tomar correctivos si a ello hubiere lugar. (Robles Roman, 2012)

Supuestos utilizados en las proyecciones financieras.

Los supuestos fueron tomados en cuenta para elaborar los estados financieros y determinar la cantidad de dinero que se utilizan en inversiones, pagos de adeudos y cualquier otro requerimiento de capital, así como para calcular el nivel de ventas que se piensan alcanzar en la empresa. Además, deben ser contemplados de acuerdo con la situación actual del medio, esto es, tomando en consideración aspectos tales como la situación inflacionaria del país, las tendencias de la región.

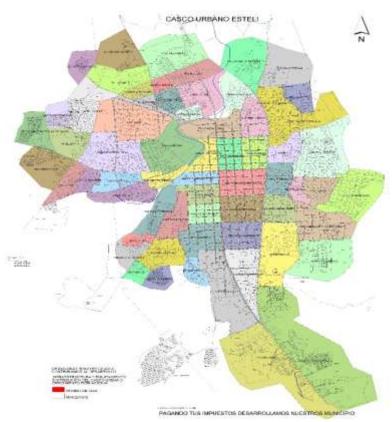
VI. Diseño Metodológico

En este capítulo se describe la ubicación del estudio, tipo de estudio, universo, población, muestra, materiales y métodos para la recolección de datos, actividades a ejecutarse por cada objetivo específico planteado para la realización del proyecto de investigación.

6.1 Ubicación del Estudio

El estudio se realizará en la ciudad de Estelí, que cuenta con una Latitud: 13.0833, Longitud: -86.35 13° 4′ 60″ Norte, 86° 21′ 0″ Oeste, Su Superficie es de 796 km², Elevación: 844 m Tiempo: 22 °C, viento SE a 6 km/h, 76 % de humedad, tiene una superficie de 795,7 km², con una densidad_poblacional de 141 /km², Altitud media:652 m (2.139 ft) Población de Estelí 112.084 Habitantes, su es Clima tropical seco. (Padilla, 2018)

En la Ciudad de Estelí se Ubicará la Planta Procesadora y se comercializará el producto.



Fuente: Alcaldía Municipal Estelí (Padilla, 2018)

6.2 Tipo de Estudio

El tipo de estudio que se realizó es tipo descriptivo ya que el tema de la investigación se ha profundizado y también se ha definido que se va a medir y quienes lo van a medir. La investigación descriptiva se destaca las características o rasgos de la situación, fenómeno u objeto de estudio y se mide variables con el fin de especificar las propiedades importantes sobre la problemática analizada (Grajales G., 2000)

La función principal en la investigaciones descriptivas es la capacidad para seleccionar las características fundamentales de los objetivos de estudio como propósito de la investigación descriptiva es describir situaciones y eventos, es decir como es y cómo se manifiesta dicho fenómeno, en dicho estudio se selecciona una serie de cuestione y se mide cada una de ellas como independiente. (Ibarra, 2014)

6.3 Universo, Población y Muestra

El universo fue la ciudad de Estelí, cuya población es de 125,484 habitantes, de acuerdo a la información adquirida en el instituto nicaragüense de fomento municipal. Para el análisis de la muestra, se enfatizó la población económicamente activa (PEA), la cual asciende al 79.5% de la población total que se centraliza en el área urbana (INIFOM, 2011)

A continuación, se detallará la cantidad de población económicamente activa en la Ciudad de Estelí:

PEA= (125,484) (0.795) = 99, 759,78 Habitantes.

De acuerdo a los datos obtenidos en cuánto asciende la población económicamente activa se determinó el tamaño muestral mediante la herramienta de muestreo probabilístico, en donde cumple con los criterios que se necesita, también se utilizó todas las características basados en los cálculos de probabilidad y se dispone de un marco muestral.

Se aplicó específicamente muestreo de conveniencia porque consiste en seleccionar una muestra de población por el hecho de que sea accesible. Es decir,

los individuos empleados en la investigación se seleccionan porque están fácilmente disponibles, no porque hayan sido seleccionados mediante un criterio estadístico. (Ochoa, 2015)

Para poder determinar la muestra de la población se tomó en cuenta a Munch y Ángeles, donde refleja que, para las poblaciones finitas, según su tamaño de población el nivel de confianza de este muestreo será de 92%, donde el error de estimación es de 8% y la fórmula para calcular el tamaño de muestra es la siguiente: (Munch & Angeles, 1996, pág. 103)

| Significados de | | | | |
|-----------------|--------------------------|---------|--|--|
| Variables | variables | EQUIV | | |
| N= | Tamaño de la población | 125,484 | | |
| Zu= | Coeficiente de seguridad | 1.75 | | |
| p= | Proporción Esperada | 0.5 | | |
| q= | Proporción de Fracaso | 0.5 | | |
| c o d= | Error muestral | 8% | | |
| no= | Tamaño de la muestra | 120 | | |

Aplicando la ecuación:

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

$$no = \frac{(125484)^*(1.75)^{2*}(0.5)^*(0.5)}{0.08^2*(125484-1)+(1.75)^2*(0.5)^*(0.5)} = 120$$

El tamaño proporcional de la muestra según el método de muestreo aleatorio simple es de 120, por lo tanto, se aplicaron 120 encuesta como instrumento de recolección de datos en la ciudad de Estelí, de esta manera estas se distribuyeron en diferentes sectores de la ciudad para poder obtener información más exacta de los diferentes gustos y preferencias de las personas.

6.4 Materiales y Métodos

A continuación, se detallan las herramientas, materiales y metodología necesaria, que se utilizó para el desarrollo de trabajo, siendo elementos claves para el proceso de elaboración del plan de negocio.

- Se realizaron 120 encuestas para la recolección de datos en la ciudad de Estelí para conocer las preferencias de los consumidores.la encuesta son instrumentos de investigación descriptiva que precisan identificar las preguntas a realizar, las personas seleccionadas en muestra representativa de la población, especificar las respuestas y determinar el método empleado para recoger la información que se vaya obteniendo. (Trespalacios, Velasquez, & Bello, 2005)
- Se ejecutaron entrevistas cualitativas: el objetivo de la entrevista es "recolectar información pertinente para responder a preguntas de investigación a personas especializadas" (Rodriguez Morga, 2012) debido a que se realizaron entrevistas a expertos en calidad de galletas y competencia directa.
- Una fuente muy valiosa es la recopilación de documentos y materiales numerosos sobre este tipo de investigación como son los planes de negocios elaborados en las universidades.
- Se evaluó los puntos sensoriales del producto con herramienta de análisis, la calidad del producto, en aspecto o características relacionadas con la apariencia, color, aroma, sabor propio y también se realizó servicio de especial importancia para los procesos de desarrollo de investigación de productos en mercadeo y ventas.
- Se utilizó como fuente de indagación y búsqueda de información las herramientas proporcionadas en internet como Google Chrome navegador, Gmail, Google books y Google Académico.
- Se trabajó con el Software Microsoft Office para la redacción, insertar gráficos, imágenes y ordenamiento de la investigación obtenida y el Software Infostat para el análisis estadístico.

- Se manejaron software como Adobe Photoshop y Adobe Illustrator para el diseño de logotipo, etiquetas, broshures, banner y demás complementos publicitarios del producto.
- Se utilizó el software Excel para la realización de hojas de cálculo, análisis financiero además permite crear tablas que calculan de forma automática los totales de los valores numéricos que especifica, imprimir tablas con diseños cuidados y crear gráficos simples.
- Para el diseño del diagrama de proceso y el diseño del plano de planta se utilizó Microsoft Visio que fue ideado específicamente para crear todo tipo de gráficos y diagramas.

Estudio de Mercado

"Convierte al cliente en el héroe de tu historia"

Ann Handley

VII. Análisis e interpretación de resultados

7.1 Estudio de mercado

El estudio de mercado se elaboró con el propósito de analizar la comercialización de las galletas a base de banano Bannany, tomando como referencia la población económicamente activa en la cuidad de Estelí, recopilando información relativa a los clientes a través de un formato de encuesta, para la determinación de la demanda se tomó en cuenta diversos factores tales como: precio, estrategia de producto y promoción.

7.1.1 Descripción del producto

Las galletas Bannany se caracterizan por estar hechas en diferentes presentaciones, las cuales tienen forma de flor, corazón y círculos, asimismo, presentan una textura cremosa y un color crema característico de las galletas en general.

Son elaboradas con estándares de calidad basados en buenas prácticas de manufactura, siendo su principal ingrediente el banano, el cual posee muchos beneficios para la salud. Además, que cuenta con un sabor y textura muy particular.



Figura 1: Producto Galletas Bannany

7.1.2 Beneficio del Producto

Primeramente, se resalta que el banano es una de las frutas con mayores beneficios y que se encuentra dentro de los alimentos saludables y equilibrados, el banano contiene potasio, el cual proporciona energía al cuerpo; según estudios realizados por los nutricionistas el cuerpo debe de estar en la ingesta diaria de los niños y adultos debido a que contiene potasio, aunque el banano sea una fruta común las personas no consumen diario lo que recomiendan. (Moneo, 2018)

El banano contiene altos niveles de potasio, Vitamina B6, Vitamina B12, ayudan a los huesos a recibir con facilidad el calcio, el banano contiene almidón que brinda energía al cuerpo, si no también es una gran fuente de potasio cual ayuda a disminuir la presión arterial y la posibilidad de enfermedades cardiovasculares, así mismo tiene alto contenidos en potasio, magnesio y vitaminas. (Crocco, 2012)

Esta fruta también es conocida por su rico sabor, color y textura que hace que sea un principal ingrediente en la dieta de cada persona.

Las galletas Bannany tienen muchos beneficios nutricionales, además el banano tiene otros ingredientes como la leche, huevos, mantequilla lavada y azúcar, por lo tanto, proporcionan múltiples nutrientes, la mejor manera de aprovechar estos nutrientes es consumir diariamente las galletas de banano, puede ser en un desayuno energético o bien antes de realizar algún ejercicio físico.

7.1.3 Segmentación de mercado

Como resultados de la investigación que se realizó mediante la encuesta aplicada a los clientes en general se puede definir el mercado de manera geográfica lo cual es ubicar a los clientes potenciales geográficamente en país, región, ciudad, sector o barrios, así mismo se define el mercado de manera demográfica donde los mercados de fraccionan en grupos tomando en cuenta factores como el ingreso, ciclo de vida, profesión, nivel de educación, religión y nacionalidad.

Estelí por ser una ciudad económicamente activa tiene la tendencia de poder adquirir los productos nuevos e innovadores ofertados en el mercado local.

7.1.4 Investigación de mercado.

Para el análisis de la demanda se toma en cuenta herramientas como la encuesta la cual fue aplicada a la población económicamente activa de la ciudad de Estelí con una muestra de 120 personas, de acuerdo con los datos obtenidos se determinó lo siguiente:

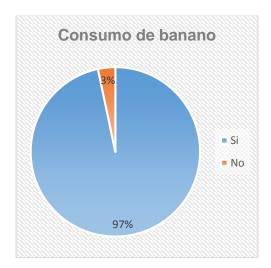


Gráfico 1:Consumo de Banano encuesta 2018

El gráfico 1 demuestra la existencia de un mercado potencial el consumo del banano no procesado está presente en el segmento de mercado con un porcentaje significativo lo que indica que el consumo está presente en la dieta del estiliano

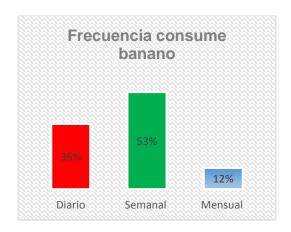


Gráfico 2:Frecuencia de consumo de banano encuesta 2018

La frecuencia de consumo de la población estiliana es excelente con 89% en frecuencia diaria y semanal, así como lo muestra el gráfico 2.

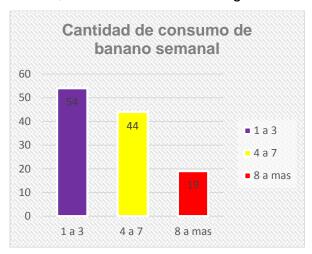


Gráfico 3:Cantidad de consumo de banano encuesta 2018

Con los resultados obtenidos se puede concluir que los encuestados consumen banano en cantidades considerables para establecer una demanda satisfactoria, haciendo de este parte de su alimentación.

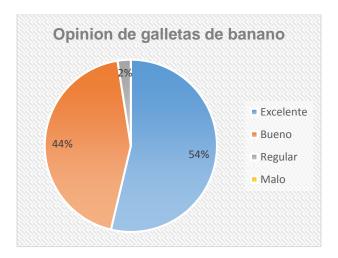


Gráfico 4: Opinión de galletas de banano encuesta 2018

Como resultado se obtuvo una buena aceptación del producto esto debido a que al degustar el mismo un 98% opinó que estaba excelente y bueno

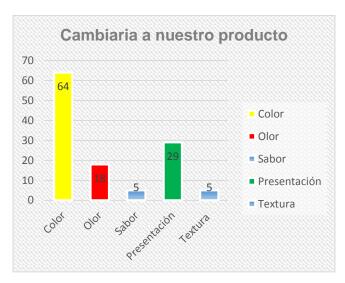


Gráfico 5: Cambiaria al producto encuesta 2018

El 64% de las personas encuestadas le cambiarían el color de la galleta puesto que prefieren que este tenga un color más oscuro del que ahora posee. Tomando esto como referencia se procesó nuevamente la galleta logrando obtener un aspecto más oscuro a su color principal que eran de un color amarillo claro ahora su color es un café claro.



Gráfico 6: Producto en comparación a la competencia encuesta 2018

El producto es catalogado mejor que el de la competencia actual esto debido a que posee nutrientes naturales que ayuda al organismo lo cual viene hacer un producto factible donde la población lo va a consumir.

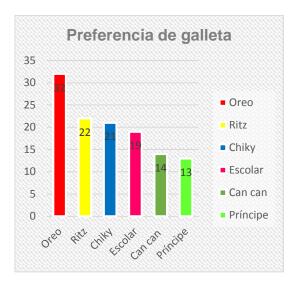


Gráfico 7: Preferencia de galleta encuesta 2018

La mayor competencia son las galletas internacionales esto debido a que tiene una incidencia en el mercado desde hace varios años destacándose Oreo y Ritz como las principales. Las galletas de marca nacionales como la Pozuelo no aparecen en la lista de preferencia del consumidor por lo que abre posibilidades de posicionarse como marca nacional de calidad en la mente del consumidor.

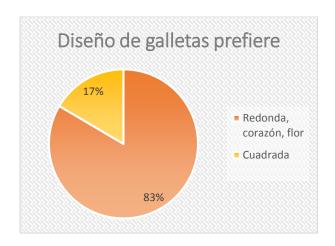


Gráfico 8:Diseño de galleta prefiere encuesta 2018

La mayoría de los encuestados opinan por una galleta con diversas figuras (redonda, corazón, flor) esto debido a que es más atractivo.

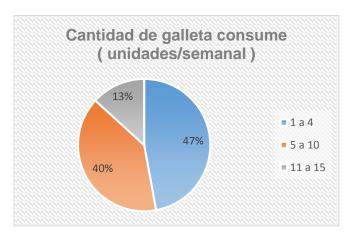


Gráfico 9: Unidades de galletas que consumen encuesta 2018

El mayor porcentaje de la población consume galletas en cantidades de 1 a 4 lo que viene siendo significativo para el producto donde se observa que la población ya sea en cantidades pequeña o grandes consumen galletas.

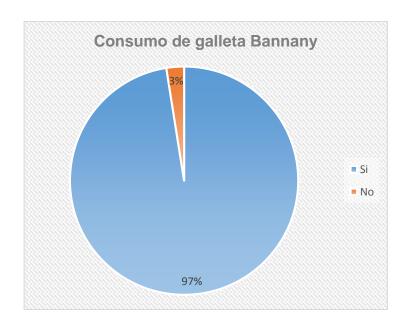


Gráfico 10: Consumo de Galletas Bannany encuesta 2018

La aceptación en el mercado representa un 97% de la población que está dispuesto a consumir Galletas Bannany esto debido a su sabor, textura y presentación.

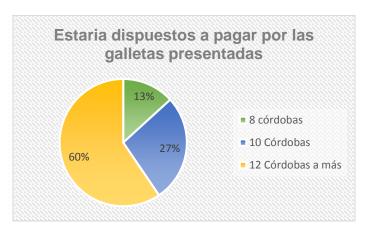


Gráfico 11: Precio del producto encuesta 2018

De acuerdo a los resultados obtenidos se determinó que el precio establecido de las galletas es de 15.83 córdobas, para establecer este rango de precios se tomó como referencia el análisis de precio

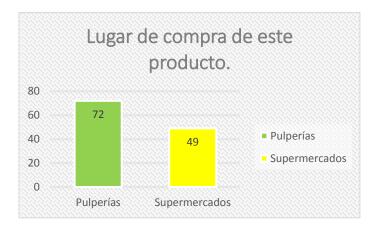


Gráfico 12:Adquisición de las galletas encuesta 2018

Las personas buscan que sus compras sean lo más rápido posible, debido a que tiene otros compromisos que cumplir y no pueden dedicar mucho tiempo a esto por lo que la compra la realizan en pulperías.



Gráfico 13: Medios de comunicación del producto encuesta 2018

En su mayoría la población le gustaría obtener información sobre esta galleta a través de las redes sociales, esto debido a que hoy en día se hay vuelto un sistema de comunicación muy utilizados por muchos en la sociedad.

7.1.5 Análisis de la demanda

Según la investigación de mercado el banano es un producto demandado en la dieta de los estilianos, (ver gráfico 1); así como el consumo de galleta (ver gráfico 9), por lo tanto, esto se ve reflejado en la aceptación del producto galletas de banano con un porcentaje de aceptación del 97% (ver gráfico 10)

7.1.5.1 Demanda potencial

Para el cálculo de la demanda potencial se tomó como referencia la población de la ciudad de Estelí y el porcentaje de aceptación del producto (ver gráfico 10) calculado a partir de la encuesta.

Donde

DP=demanda potencial

P=población

%=porcentaje de aceptación de las galletas

DP=?

P=60,015

%=97%

DP= P*%

DP=60015*97%= 58,214

7.1.5.2 Demanda total

Para este cálculo se toma en cuenta la demanda potencial obtenida anteriormente, así mismo el porcentaje de mercado que se desea abarcar en este caso es un 20% del mercado total para poder satisfacer la demanda.

Donde

DT=demanda total

DP=demanda potencial

% de mercado

DT=?

DP=58.214

% de mercado= 20%

DT=DP*%DE MERCADO DT=58,214*20%= 11,642 CG=DT*CDG

Se toma un 20% de participación de mercado, según Entrepreneur si los competidores son pequeños no se cuenta con un competidor directamente nacional, pero si con competencia internacional, galletas bannany es completamente diferente esto debido a que es original y no hay una similar a ella en su rango.

Según el gráfico 9 la cantidad de consumo semanal de galleta con un porcentaje del 47% es de 1 a 4 galletas por lo que se toma un valor de 3 unidades para el cálculo.

CG=11642*3=34,926 Consumo de galletas semanal.

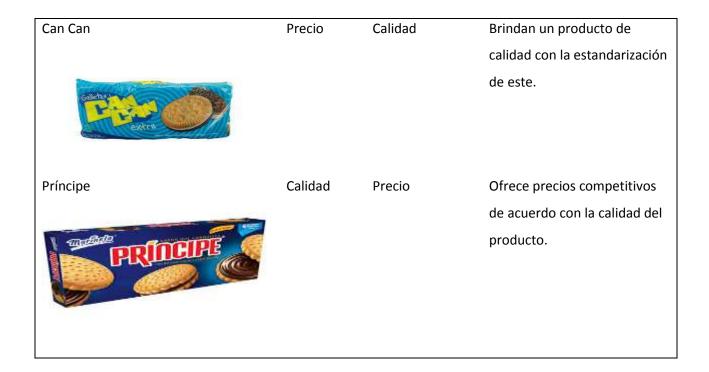
7.1.6 Análisis de la oferta.

Para conocer la oferta del producto se trabajó con los datos obtenidos mediante las encuestas realizadas a los consumidores utilizando como referencia la pregunta ¿Qué marca de galleta consume?

Dando como resultado las principales marcas que se venden son: Oreo, Ritz, Chiky, Escolar, Can Can y Príncipe. (Ver Gráfico 7).

Tabla 1: Competencia

| Competidor (marcas) | Ventajas | Desventajas | Acciones de |
|---------------------|-------------|-----------------|-------------------------------|
| | | | posicionamiento |
| Oreo | Galleta más | Precios altos | Mucha publicidad |
| OREO. | vendida | | Accesibilidad |
| | | | Productos transnacionales |
| Ritz | Calidad | Precios altos | Mantiene la calidad del |
| | | | producto y un precio |
| queso | | | accesible al cliente |
| Chiky | Calidad | Empaque poco | Ofrece un empaque más |
| Chfly () | | atractivo | llamativo |
| Escolar | Precio | Poco | Ofrece alianzas comerciales |
| | accesible | posicionamiento | con los negocios locales para |
| escolar e | | en el mercado | abarcar diferentes clientes |



7.1.7 Análisis estratégico

Con la finalidad de construir estrategias basándose en las 5P`s del marketing y usando como herramienta las 5 fuerza de Porter, que ayude a la comercialización del producto de acuerdo al beneficio que los clientes desean, cuya información fue obtenida en la investigación de mercado.

Las estrategias de marketing expuestas se basan en un producto que lidere una marca nacional que cumpla con las expectativas de consumo del estiliano.

7.1.7.1 5 Fuerza de Porter

1-El poder de negociación de los clientes

La Galletas Bannany cuenta con todas aquellas personas mayores de 16 años, sin importar el sexo, al ser un producto nutricional posee características no comunes a la de la competencia, por el cual los clientes estas dispuestos a consumirlo. El poder de negociación es medio, los clientes pueden adquirir otra marca de galletas, ignorando las característica, precio, calidad y contenido nutricional de este producto. Estrategias a utilizar pueden ser:

- Dotar de nuevas características a los productos.
- Idear promociones de ventas, para atraer la atención al producto.
- Dar valor añadido al cliente, por ejemplo, el empaque contiene consejos sobre nutrición para los niños y ancianos.

2-El poder de negociación de los proveedores

Los proveedores son muy importantes en las empresas porque proporciona la materia prima a un precio favorable y de buena calidad, para que el producto sea accesible a los consumidores.

El principal proveedor de BANAC son los agricultores (de la zona norte donde se encuentran con mayor producción del banano, a un precio bajo y de buena calidad), ya que ellos se encargan de la obtención del banano y de otros cultivos como el café, arroz y maíz (uno de los principales ingredientes en la elaboración de las galletas). El poder de negociación es bajo, ya que en el país es una zona agrícola y posee abundantes productores de banano, también se debe de tener en cuenta que hay temporadas que el producto se escasea, por ende, se toman en cuenta algunas medidas para atenuar el riesgo, tales como:

- La realización de un contrato en el cual se plasme un precio determinado de la materia prima, al igual que sin importar cual temporada del año.
- La compra por mayor, teniendo en cuenta los inventarios aplicado para evitar una escasez del producto.
- Confianza y fidelidad a los proveedores.

3-Competidor del sector

Las marcas competidoras con características similares a las galletas Bannany son: Oreo, Chiky, Ritz, Escolar y Can can; algunas de las marcas están posicionadas en el mercado. El número de producción en el mercado de galletas es amplio, pero pocas cuentan con características nutritivas. La mayoría son productos importados de marcas internacionales, también se debe resaltar que existen galletas nacionales tales como pozuelo, una marca nacional y reconocida a nivel internación

Estrategias:

- 1. Con estrategias publicitarias identificar la marca, tratando de posicionarse en la mente del consumidor.
- 2. Buscar asesoramiento de organizaciones que brinden apoyo a MiPymes

4-La amenaza de entrada de nuevos competidores

Con el fin que el consumidor siga consumiendo el producto y cubrir esta posible amenaza, se trabajará con medidas adecuadas para que el producto cumpla con los requerimientos que el consumidor desee; así también se utilizará materia prima de buena calidad, con el fin de lograr un impacto directo con los clientes. Los nuevos competidores son altos.

Medidas que se utilizarán en un tiempo determinado:

- Utilizar publicidad para dar a conocer el producto.
- Dar a conocer a los diferentes puntos escolares, la importancia de consumir las galletas nutritivas
- Bannany se dará a conocer mediante un plan de comunicación por anuncios publicitarios son: redes sociales (Facebook, WhatsApp)
- Descuentos en las compras

5-Productos o servicios sustitutivos

En el mercado existen muchos productos sustitutos, pero ninguno que cumplan con las características de las galletas Bannany el cual es un producto nutriente, se debe tener en cuenta que los consumidores pueden variar su alimentación con productos sustitutos a este, a un bajo precio (panaderías locales), por ende, la amenaza de productos sustitutos es media, porque si existen productos, pero pocos similares.

Estrategias:

- Estar en constante monitoreo del mercado para aumentar la calidad de los productos satisfaciendo las necesidades del consumidor.
- Disminuir los precios en las ventas al comprar por mayor.

CLIENTES PROVEEDORES

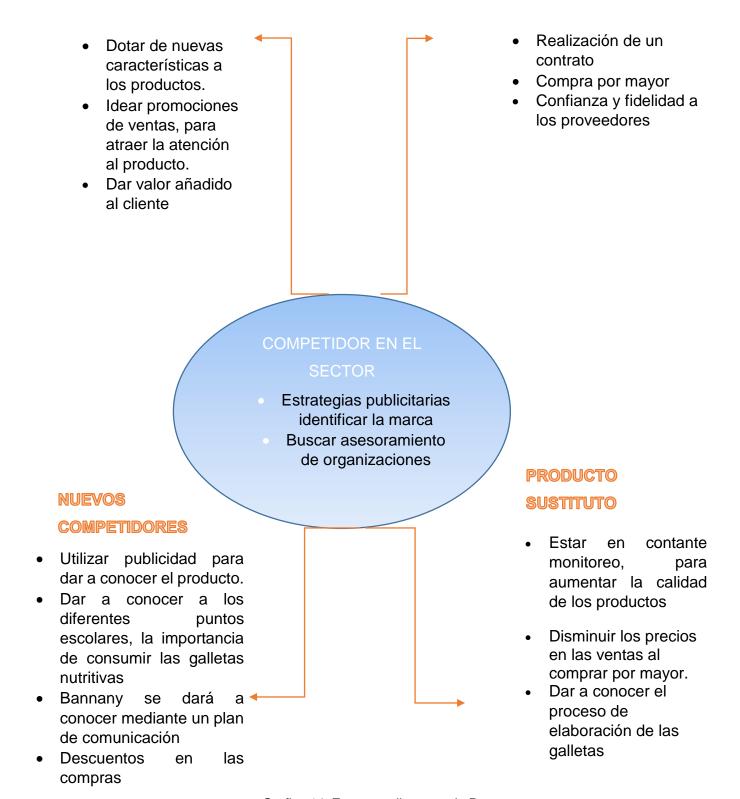


Grafico 14. Esquema diamante de Porter.

7.1.7.3 Estrategias de Mercado

De acuerdo a los resultados que se obtuvieron de las encuestas aplicadas se determinarán las estrategias para el diseño, precio, promoción y distribución del producto.

- Posicionamiento por atributo: Se busca posicionarse en el mercado local haciendo referencia a los atributos de la galleta Bannany que son las diferentes formas de la galleta, su color crema y su slogan, etc.
- Posicionamiento por beneficio: La galleta Bannany tiene muchos beneficios nutricionales debido a que el banano contiene potasio, vitamina B6 y vitamina B12; la mejor manera de aprovechar estos beneficios es consumir la galleta diariamente le pueden dar energía a tu día.
- Posicionamiento por competidor: Bannany es una galleta que se adapta a las necesidades del cliente en comparación de otras galletas debido a que no existe una galleta como Bannany ya que su principal ingrediente ayuda a disminuir la presión arterial y la posibilidad de enfermedades cardiovasculares.
- Posicionamiento por calidad o precio: Las galletas Bannany son creadas con estándares de calidad basados en buenas prácticas de manufactura. El precio de la galleta es relativamente bajo y se adapta al bolsillo del segmento de mercado.

7.1.7.3.1 Estrategia del producto

Nombre del producto: Bannany

Es llamado así por lo fácil de pronunciar su nombre, además es llamativo y hace referencia al banano.

El nombre de Bannany se le da porque su principal ingrediente es el banano, el fondo representa las formas originales de las galletas; con el fin que el consumidor tenga una visión previa del producto que va adquirir.

Producto: Galletas de banano

Bolsa: Material de Polipropileno (Celofán). Es una bolsa con mayor resistencia debido a que contiene excelentes propiedades para el sellado, es muy cristalina cuenta con excelente transparencia y brillo, lo que facilita la exhibición del contenido.

Tamaño de la bolsa: 13x14 (100 gramos)

Etiqueta:



Figura 2: Parte Frontal

Figura 3: Parte Posterior

Descripción de etiqueta:

La etiqueta frontal Bannany consta de varios elementos que se detallan a continuación:

- El nombre de Bannany es de color amarillo con orilla café, esto se ubica en la parte central de la etiqueta para darle mayor visibilidad.
- El color amarillo que predomina en la etiqueta representa la alegría y el optimismo, el cual tiene un aspecto que transmite calidez.
- El color café representa sentimientos de confort.
- El color verde representa esperanza.
- En la parte del fondo de la etiqueta se reflejan las galletas y en la parte de enfrente se refleja el banano que es el principal ingrediente.
- Cabe mencionar que al crear dicho logo se tomaron en cuenta ciertos elementos que considerarán importantes, tales como:

Sencillez: Es logo bastante sencillo, se diseñó de esta manera con el fin de que aquellos que lo vean lo recuerden y ubiquen fácilmente, debido a que lo que como empresa se quiere estar siempre en la mente de los consumidores.

Originalidad: El logo se caracteriza por ser bastante original, un nombre que se destaca de las demás marcas y de esta forma tiene más posibilidades de ser recordada.

Identificación: Se considera que con el logo comunique lo que se quiere dar a conocer, en este caso el producto, galleta a base de banano.

Tabla Nutricional

| Información Nutricional Tamaño por porción 20 g Porciones por envase: 5 | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--|--|--|
| Calorías 393 17 g | Calorías de Grasa total | | | |
| Ácidos grasos saturados 10 g Ácidos grasos poliinsaturados 1 g Ácidos grasos mono insaturados 4 g Colesterol 96 mg Sodio 30 mg Potasio 482 mg Carbohidratos 57 g Fibra Alimentaria 4 g Azucares 25 g | | | | |
| Proteínas 7 g Vitamina A 601 IU | Vitamina C 10 mg | | | |
| Calcio 44 mg | Hierro 1 mg | | | |
| Vitamina D 24 IU | Vitamina B6 0 mg | | | |
| Vitamina B12 0 µg Magnesio 40 mg *Ingesta diaria recomendada de un adulto (8400 kJ/2000 kcal) 1 paquete contiene 5 porciones de 20 g por porción (1 paquete = 5 galletas). | | | | |

Figura 4: Tabla nutricional

En la tabla nutricional se puede observar que cada porción contiene 20 g, el cual el empaque contiene 5 galletas, en total serian 100 g, como se muestra en la figura número 3, las galletas contienen 393 calorías, así la grasa total es de 17 g, que en cierto momento el cuerpo necesita para funcionar correctamente. Las grasas son nutrientes que contienen los alimentos que ingerimos y que utiliza el cuerpo para mantenerse sano. (Greenfield & Southgate, 2003)

La adquisición excesiva de grasa y caloría es perjudicial para la salud, pero en realidad el cuerpo necesita cierta cantidad de grasas y calorías en una dieta diaria, para así realizar actividades y para crecer sanamente.

Los ácidos grasos saturados, al consumir frecuentemente alimentos con alto contenidos, llega a conclusión a perjudicar el organismo, si bien las galletas

no contienen un exceso de grasa, los doctores recomiendan no superar entre el 6 y 10% del aporte calórico. (Blog: El nuevo herald, 2015)

En conclusión, las galletas de banano contienen muchos beneficios para el cuerpo, tales como Vitamina A, Vitamina C, Vitamina D, Calcio, Vitamina B12, Hierro y Magnesio, son elementos que el cuerpo necesita para que podamos realizar las actividades diarias. (Crocco, 2012)

7.1.7.3.2 Estrategia de Precio

Galletas de banano Bannany utiliza la estrategia de fijación de "Precios de Penetración", con el objetivo de introducir de inmediato en el mercado local, generar un volumen sustancial de ventas, lograr una gran participación en el mercado meta El precio del producto se establece conforme a los resultados obtenidos en las encuestas realizadas, en donde se evalúa el precio de la competencia y el precio que estaría dispuesto a pagar el cliente por este. Por lo que el valor es relativamente bajo y se adapta al bolsillo del segmento de mercado.

El precio de Galletas Bannany se muestra posteriormente en el análisis del estudio financiero de la empresa.

7.1.7.3.3 Estrategia de Promoción

Para llegar al mercado Bannany se dará a conocer mediante un plan de comunicación por anuncios publicitarios son: redes sociales (Facebook, WhatsApp) tomando como referencia el grafico 12 (Medios de comunicación del producto) también se darán muestras gratis en puntos de ventas y lugares públicos para su degustación, así como en ferias y así el cliente podrá probar el producto y posteriormente comprarlo. El objetivo es que la población se entere de la existencia del producto, los puntos donde pueda adquirirlo a un precio conveniente para los consumidores.

7.1.7.3.4 Evaluación de la publicidad

Para la evaluación de la publicidad se tomaron en cuenta cuatro etapas a desarrollar.

a) Planeación:

Las razones para realizar la publicidad son:

- La ciudad de Estelí desconoce de la existencia del producto Bannany, por lo que con estos medios se requiere informarlos.
- Para que el consumidor conozca los puntos de venta del producto.

Sus objetivos principales son:

- Brindar información sobre los beneficios a la salud que el producto contiene.
- Informar sobre el precio y los lugares donde pueda adquirirlo.

Definir la idea clave que se desea posicionar:

La idea clave a transmitir por medio de la publicidad es el contenido nutricional de Bannany.

Definición del presupuesto:

Para introducir el producto al mercado se utilizarán redes sociales como
 Facebook y WhatsApp debido a que no tienen ningún costo.

. Desarrollo publicitario

La publicidad se llevará a cabo en redes sociales como Facebook y WhatsApp, la cual debe tener la información completa del producto. Para ello se usaron las siguientes vías:

Deferencia:

- Aspectos del producto: características, dirección, teléfono.
- Etiqueta

Contenido del mensaje publicitario:

- Beneficio del producto.
- Mostrar hacía que consumidores se dirige (mayores de 10 años, niños, mujeres, hombres).
- Precio de introducción.

•

b) Evaluación de efectividad:

Se efectúa una vez que el mensaje publicitario se encuentre en los medios, se puede medir por:

- Aumento de solicitudes o pedidos.
- Aumento de ventas.
- Alcance de visitas en las redes sociales.
- Realizar preguntas de control para saber por cual medio publicitario se enteraron de la existencia del producto.

Slogan

El slogan de Bannany "Las galletas que dan energía a tu día", este eslogan representa el beneficio que te proporciona al consumir este producto.

Las galletas que dan energía a tu día



Figura 5: Publicidad

7.1.7.3.5 Estrategias de distribución

El tipo de distribución que se llevara a cabo es tipo selectivo o múltiple donde se pueda controlar el mercado que va dirigido el producto y los sectores donde serán distribuidos.

Según los datos obtenidos en la encuesta, el canal de distribución será la forma siguiente: Un Canal Indirecto, el cual se distingue por Canal corto; ya que consta de tres niveles, (Fabricante –detallista– Consumidor). Esto debido a que el cliente prefiere adquirir el producto en supermercado, distribuidora y pulpería.

Canal Corto



En este canal se encuentran los intermediarios detallistas como lo son supermercados y pulperías, donde le consumidor podrá adquirir las galletas Bannany. Siendo los clientes potenciales los supermercados o lugares proveedores de alimentos como son:

Pali

Maxi Pali

Pulperías

Super las Segovia

Super el hogar

Criterios para la selección del canal de distribución

Las decisiones sobre distribución deben ser tomadas con base a los objetivos y estrategias de mercadotecnia general de la empresa.

La cobertura del mercado. En la selección del canal es muy importante considerar el tamaño y el valor del mercado potencial que se desea abastecer.

Control. Se utiliza para la seleccionar el canal de distribución adecuado, es decir, es el control del producto. Cuando el producto sale de las manos del productor, se

pierde el control debido a que pasa a ser propiedad del comprador y este puede hacer lo que quiere con el producto.

Costos. La mayoría de los consumidores piensa. Que cuando más corto sea el canal, menor será el costo de distribución y, por lo tanto, menor el precio que se deban pagar. Sin embargo, ha quedado demostrado que los intermediarios son especialistas y que realizan esta función de un modo más eficaz de lo que haría un productor; por tanto, los costos de distribución son generalmente más bajos cuando se utilizan intermediarios en el canal de distribución.

De lo anterior se puede deducir que el utilizar un canal de distribución más corto da un resultado generalmente, una cobertura de mercado muy limitada, un control de los productos más alto y unos costos más elevados; por el contrario, un canal más largo da por resultado una cobertura más amplia, un menor control del producto y costos bajos.

7.1.7.3.5.1 Ruta de Distribución.

La comercialización de las galletas Bannany será de la siguiente manera, la compra de un vehículo pequeño que ayude a facilitar la entrega del producto en beneficio de tiempo y lugar; es decir que el cliente se encuentre satisfecho en la espera de adquirir el producto.

El corrido comienza del supermercado pali, continuo hacia súper la colonia, luego hacia pulpería Juli, después a pulpería Blandón. Seguidamente hacia pulpería Xiomara y se dirige a Maxi Pali y por último a pulpería san juan; el recorrido se realizó con el objetivo de disminuir tiempo y combustible en el momento de la entrega del producto.



Figura 7: Ruta de Distribución

7.1.8 Conclusiones del Estudio de Mercado

- En el mercado meta de las galletas Bannany, que es la población económicamente activa de la cuidad de Estelí, acepto el producto en un 97%
- La demanda potencial de las galletas Bannany en la cuidad de Estelí es de 58, 214 consumidores, y para calcular la demanda total se define un 20% de este mercado, haciendo un total de 11,642 consumidores, con un consumo promedio de 3 unidades semanal la demanda será de 34,926 unidades semanales.
- Para introducir Bannany al mercado se utilizaron las Estrategias de Mercado (Producto, Precio, Promoción y Plaza), en donde se determinó el diseño del producto, estrategias de precio, estrategias de promoción y el establecimiento de un canal de distribución (corto), además del diseño de la ruta de distribución para distribuir el producto en los diferentes puntos de venta.

Estudio Técnico

"La organización vence al tiempo"

Juan Domingo Perón

7.2 Estudio Técnico

Este estudio permite analizar diferentes opciones técnicas para poder llevar a cabo el proyecto a partir de la disponibilidad tecnología, donde se determina los requerimientos de equipo materiales y herramientas que serán necesarios para el óptimo funcionamiento de la empresa.

7.2.1 Datos generales de la empresa

Nombre de la Empresa: BANAC

Logo



Figura 8: Imagotipo

El logo de "BANAC" como se muestra en la figura 8, tiene como objetivo originalidad, donde el propósito es llamar la atención de los consumidores quienes se sienten atraídos y cautivados por la novedad.

7.2.1.1 Misión

Brindarles a los clientes un producto que satisfaga sus necesidades, buscando la permanencia y confiabilidad de los consumidores, elaborando un producto con materia prima de mejor calidad, teniendo un personal calificado comprometido por entregar un mejor producto.

7.2.1.2 Visión

Ser una empresa reconocida en el mercado nacional, en la creación y comercialización de galletas a base de banano, mejorando sus servicios, atención, calidad, e innovación para la obtención de resultados satisfactorios del cliente.

7.2.1.3 Valores de la empresa

- Responsabilidad: incentivar en los colaboradores la pasión por el trabajo realizado y las nuevas metas propuestas, motivándolos siempre a la responsabilidad y el esfuerzo de cada uno de miembros, para la satisfacción de las necesidades de los clientes.
- Compromiso: llevar a cabo las diferentes actividades establecidas para el desarrollo de la empresa así mismo poder desarrollar un compromiso de calidad del producto para poder obtener un bienestar en los clientes.
- Calidad: poder ofertar siempre a todos los clientes un producto de calidad haciendo uso de los recursos disponibles.
- Trabajo en equipo: promover en los colaboradores de la empresa el trabajo en equipo para poder tener un mejor desempeño a nivel empresarial de manera que se pueda cumplir con todas las metas establecidas.
- Seguridad: brindar a los clientes un producto accesible y seguro de manera que cumpla con los estándares de la norma de seguridad.

7.2.1.4 Objetivos de la empresa

- Posicionamiento en mercado como la mejor empresa de comercialización de galletas de banano
- Ofrecer un producto de calidad para la mejor satisfacción del cliente en el mercado mediante la estandarización de los procesos en el sistema productivo.

Crear vínculos con los proveedores para construir acuerdos que nos permitan la compra de la materia prima con los criterios establecidos de la misma a un precio establecido en cualquier época de año, para así evitar el fracaso de la empresa por los escases de materia prima y la variabilidad de los precios.

7.2.1.5 Ventajas competitivas.

Una de las principales características de este producto son sus ingredientes, que son meramente natural y de buena calidad nutricional, así mismo no es aprovechada por completo todos sus benéficos que aporta esta fruta, el banano es rechazado mayormente por su abundancia en el país por ende trae muchos problemas tales como: problema ambientales y problemas económicos, sin embargo el banano debido a su composición química se puede realizar productos industrializados como es la galleta a base de banano, sobre todo por los múltiples ventajas que tiene en el momento de elaborar dicho producto. (Blog. La prensa, 2000)

La empresa cuenta con un proceso productivo eficiente, donde se utilizan equipos industrializados y sobre todo un personal con experiencia laboral, por consiguiente, permite que sus costos reduzcan y que el producto se venda a un precio bajo.

El producto antes mencionado tiene la ventaja que puede ser consumido diariamente por las diferentes edades, son fuentes importantes, potasio y múltiples vitaminas lo que permite entrar al mercado, para las personas que quieran comer saludable y a su gusto. La empresa BANAC no se enfoca en una cierta edad, sino a todo tipo de edad.

7.2.2 Análisis de la industria

La empresa tiene como objetivo la comercialización de galletas, donde el local propuesto presta las condiciones adecuadas para la elaboración de las galletas, así mismo disminuye los costos de fabricación y de comercialización, además esta zona no cuenta con una empresa dedicada a la elaboración de galletas nutritivas.

Por otra parte, la industria de productos nutritivos son pocos en el país, sin embargo, existe tecnología que ayudan a avanzar en su fabricación, la empresa BANAC utiliza

equipos y herramientas que optimizan tiempo y costo para satisfacer las demandas de la distribución de esta, así mismo se le da valor agregada a la materia prima, para reflejar la importancia que tiene cada ingrediente en el momento de consumirlo. En la industria alimentaria ha mostrado un crecimiento en la necesidad de mejora nutricional, se necesita utilizar estándares de calidad en los productos, también en los empaques que son almacenados, es así como se identifica la industria como una oportunidad para su fabricación teniendo en cuenta las necesidades de los consumidores para la prevención de enfermedades que el ser humano pueda obtener.

Las empresas que se dedican a la elaboración de galletas son numerosas, existen empresas que fabrican productos similares a las galletas Bannany, tales como: Quaker, Nestlé, Avena Bran, Pozuelo.

7.2.7.1 Producto y servicio de la empresa

Es un producto que tiene muchos nutrientes debido a su composición; sin embargo, existen productos sustitutos que hacen que el consumidor pueda variar su alimentación, es por esto por lo que el producto presenta características originales en su presentación y elaboración para que el cliente pueda consumirlo con seguridad.

Debido a las capacitaciones y orientaciones que se le brinda a todo el personal de la empresa, no solo elabora productos de buena calidad, sino también un buen servicio a los clientes y personal de la empresa, esto permite la confiabilidad entre el vendedor y el comprador obteniendo así más demanda.

7.2.7.2 Calificaciones para entrar a la industria

La empresa se caracteriza por una empresa industrial, el cual se le da una transformación a la materia prima; por consiguiente, es una empresa manufacturera que transforman la materia prima en producto terminado.

Es también una microempresa es decir que posee capital, equipo y trabajadores con una cantidad mínima, el cual ofrece una excelente calidad y un precio accesible y con un buen servicio a los clientes.

7.2.3 Ubicación de la planta

La decisión de micro localización es una de las más importantes en el proceso de elaboración del proyecto. Tiene una incidencia directa en los flujos de ingresos y egresos y por ende en la evaluación.

El objetivo general de este punto es, por supuesto, llegar a determinar el sitio donde se instalará la planta.

Entre los principales factores para la ubicación de la planta se encuentran:

- 1- Infraestructura de transporte (Principales vías de acceso)
- 2- Distancia de la ciudad
- 3- Energía eléctrica
- 4- Otros servicios básicos
- 5- Topografía
- 6- Mano de obra calificada
- 7- Seguridad ciudadana
- 8- Competencia
- 9- Disponibilidad de locales en alquiler
- 10-Acceso a los puntos de Ventas

Los barrios de Estelí que se han tomado en cuenta son:

- Bo. Oscar Benavidez
- Bo. Rosario

Tabla 2: Factores relevantes para la ubicación del local

| Factor relevante | Bo. Oscar | Во. |
|--------------------------------------|----------------|-------------|
| | Benavidez | Rosario |
| Infraestructura de transport | e Asfalto | Asfalto |
| (Principales vías de acceso) | | |
| Distancia de la ciudad | 0-0 km. | 2.2 km |
| Energía eléctrica | Si existe | Si existe |
| Otros servicios básicos | Teléfono, agua | Teléfono, |
| | potable, | Agua |
| | energía | potable, |
| | eléctrica. | energía |
| | | eléctrica. |
| Topografía | Plana | Plana |
| Mano de obra calificada | Abundante | Abundante |
| Seguridad ciudadana | Buena | Mala |
| Competencia | No existe | Indirectos. |
| Disponibilidad de locales en alquile | r Mucho | Pocos |
| Acceso a los puntos de Ventas | Mucho | Pocos |

Se designó un peso a cada uno de los factores que inciden en la decisión de la localización del proyecto, se estableció el peso dentro de un rango de 0 a 20.

El puntaje para cada ciudad se obtuvo por medio de la valoración personal de los integrantes del presente estudio.

Tabla 3: Asignación de peso

| | | В | o. Oscar | | Во. |
|---------------------------------------|----------|-----|----------|-----|-------|
| Factor relevante | | В | enavidez | Ro | sario |
| r actor relevante | Peso | | Α | | В |
| | asignado | Cal | C.P. | Cal | C.P |
| Infraestructura de transporte | 0.13 | 5 | 0.65 | 5 | 0.65 |
| (Principales vías de acceso) | 0.13 | J | 0.03 | 3 | 0.03 |
| Distancia de la ciudad | 0.12 | 4 | 0.48 | 2 | 0.24 |
| Energía eléctrica | 0.15 | 4 | 0.6 | 4 | 0.6 |
| Otros servicios básicos | 0.08 | 2 | 0.16 | 2 | 0.16 |
| Topografía | 0.06 | 1 | 0.06 | 1 | 0.06 |
| Mano de obra calificada | 0.07 | 4 | 0.28 | 4 | 0.28 |
| Seguridad ciudadana | 0.16 | 5 | 0.8 | 2 | 0.32 |
| Competencia | 0.14 | 5 | 0.7 | 3 | 0.42 |
| Disponibilidad de locales en alquiler | 0.05 | 3 | 0.15 | 1 | 0.05 |
| Acceso a los puntos de Ventas | 0.04 | 3 | 0.12 | 2 | 0.08 |
| | 1.00 | | 4 | | 2.86 |

Para la selección de la ubicación, se utilizó algunos factores que se consideran importantes para la comercialización de las galletas, de acuerdo a los resultados obtenidos anteriormente se concluye que el lugar adecuado para la ubicación de la planta BANAC es en el barrio Oscar Benavidez- Estelí con el mayor puntaje de 4. Para establecer la comercialización del producto se analizaron los diversos factores que influyen para facilitar la entrega del producto. Los factores que se tomaron en cuenta son los siguientes:

- Acceso a los servicios básicos: Para la elaboración del producto se necesita de los servicios básicos tales como: Agua, energía, alumbrado público, servicio de gas, acceso al transporte, carretera y recolección de basura.
- Cercanía de los Clientes: Este es un punto muy importante donde se toma en cuenta la distancia, para disminuir los costos en la entrega del producto,

- también se debe de buscar facilitar la entrega de Bannany en los diferentes puntos de ventas.
- Costo de local: El Bo Oscar Benavides se encuentra ubicado en el centro de Estelí; Carretera Panamericana, en este barrio presta las condiciones específicas para la ubicación de una empresa.

También tiene un costo moderado en comparación a los diferentes locales de esta ciudad. De igual manera cuenta con un tamaño suficiente para la ubicación de los equipos y las diferentes áreas de la empresa.

7.2.8.1 Mapa de ubicación de la Planta en la ciudad de Estelí.



Figura 9: Ubicación de la planta

7.2.4 Plan de producción

Dentro de esta etapa se abordarán los aspectos técnicos y de infraestructura que permiten el proceso de fabricación del producto.

Producción

Especificaciones del producto

Bannany es una galleta a base de banano sus características principales son las siguientes:

Su presentación tiene un peso de 20g cada una y tienen diversas formas como lo es de corazón, flor y circulo.

Es un producto semiduro tostado con un color café claro.

Sin altamente nutritivas debido a que posee muchas vitaminas necesarias para el organismo.

Su sabor es muy agradable y fácil de digerir.

Manejo de Inventario.

Para el manejo de inventario se tomó como referencia la materia prima a utilizar en una producción mensual Con el objetivo de reabastecer el inventario mensual, para que por este medio se establezcan nuevos pedidos de compras y no lleguen a faltar materiales, y así cubrir la demanda máxima que puede haber durante el tiempo que pasa en llegar el nuevo pedido al almacén.

Tabla 4: Manejo de inventario

| Materia Prima | Unidad de medida | Cantidad | Precio |
|----------------------|---------------------|------------|------------|
| Banano | Unidad | 23.040,00 | 17,280.00 |
| Azúcar | Gramos | 172.800,00 | 3,456.00 |
| Huevo | Unidad | 3.840,00 | 15,360.00 |
| Mantequilla | Barras | 3.200,00 | 28,800.00 |
| Leche | Tarro | 13,00 | 6,058.00 |
| Harina | Libras | 930,00 | 8,370.00 |
| Etiquetas | Unidad | 19.200,00 | 19,200.00 |
| Bolsas de 100 gramos | Unidad | 19.200,00 | 11,520.00 |
| Total | | | 110.044,00 |

Proceso de Producción

Recepción de la Materia Prima: La materia prima a utilizar es: El banano, harina, huevo, mantequilla lavada, azúcar, leche en polvo; las bolsas del empaque y etiqueta.

Inspección y Pesado: Se inspecciona la materia prima en general para verificar si cumple con los estándares establecidos

Envío al área de mezclado: Se traslada al área de mezclado

Mezclado: Se mezclan ingredientes, mantequilla lavada con el azúcar, luego se agrega loa huevos, el banano, la harina y la leche, para la obtención de una mejor textura en la mezcla.

Envío al Área de figurado: Obteniendo la mezcla adecuada se traslada al área de figurado.

- Figurado: Se moldea la masa de manera uniforme para obtener una forma homogénea y posteriormente hacer diseño de las galletas
- Engrasado: Se engrasa las cazuelejas para facilitar el proceso de horneado
- Envío al Horno: Se traslada al área de Horneado
- Horneado: Se introducen las cazuelejas al horno a una temperatura de 120° con una duración de 40 min.
- Enfriado: Se da un tiempo de reposo de 30 min.
- Envío al área de empacado: Se trasporta al área de empacado.
- Empacado: Se empacan las galletas en las bolsas y luego se ubican en caja.

Almacenamiento: Producto Final

Tabla 5: Resumen de operaciones

| | Resumen | | | | | | | |
|---------------------|---------|---|--|--|--|--|--|--|
| Operación | | 6 | | | | | | |
| Inspección y pesado | | 1 | | | | | | |
| Transporte | | 4 | | | | | | |
| Almacén | | 1 | | | | | | |
| Total | 13 | | | | | | | |



Figura 10: Diagrama de operaciones

| Formato cursograma analítico | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|------------------|-------------|---------|-------------------|---------------------|---|--------|---------------|----------|---|-------------|----------|
| Diagrama Num: | Hoja Núm de | | | | | | Re | esun | nen | | • | |
| Objeto: | | | | vidad | | | | A | ctua | l | Propuesta | |
| • | | Operac | | Q | | | | | | | | ı |
| Actividad: | | Transp | orte | \hookrightarrow | | | | | | | | ı |
| Método: Actual/Propuesto | | Inspec | ción | \circ | | | | | | | | |
| Lugar: Operario (s): | Ficha núm: | | namien! | ∇ | | | | | | | | |
| Operano (s). | r iona nam. | Distanc | ia (m) | · · | | | | | | | | \dashv |
| | | Tiempo | (min-ho | mbre) | | | | | | | | |
| Compuesto por: | Fecha: | Costo | | | | | | | | | | |
| Aprobado por: | Fecha: | | de obra | a | | | | | | | | |
| | | - Mater | rial | | | | | | | | | |
| | | Total | | | | | | | | | | |
| Descripción | | Cantidad | Tiempo | Distancia | _ | | | nbol | | | Observacion | nes |
| · | | | | | $\overline{\Delta}$ | 0 | \Box | 0 | V | | - | |
| Recepción de la Materia Prin | na | | | | • | _ | | | | | - | _ |
| Inspeccion y pesado | | - | | | 4 | • | _ | | | | + | _ |
| Envío al área de mezclado Mezclado | - P 9 | | n | | 7 | | • | _ | - | | + | _ |
| Envío al Área de figurado | | W | 110 | - | - | | _ | _ | \vdash | | + | _ |
| Figurado | | | | | | | Í | _ | | | + | _ |
| Engrasado | | | | | | | | 3 | \vdash | | 1 | _ |
| Envío al Horno | | | | | | | ~ | ~ | | | 1 | |
| Horneado | | | | | | | • | > | | | | |
| Enfriado | | | | | | | | 7 | \vdash | | 1 | |
| Envio al area de empacada | | | | | | | | _ | | | 1 | |
| Empacado | | | | | | | _ | • | \vdash | | 1 | |
| Almacenamiento | | | | | | | | \rightarrow | • | | 1 | |
| Total | | | | | 1 | 1 | 4 | 6 | 1 | | 1 | |
| | | | | | Ė | 一 | Ė | Ť | H | | | \neg |

Figura 11:Curso grama Analítico

Instalaciones

El local donde se instalará la planta procesadora de galleta cuenta con una buena infraestructura, donde solo se le harán mejoras adaptadas al proceso productivo de la empresa donde se detallarán a continuación.

Divisiones con gypsum: debido a que el local se obtendrá por medio del alquiler del mismo, se harán solo modificaciones para las diferentes áreas establecidas como lo son administración, producción.

Diseño e instalaciones eléctricas: se contratará un técnico especializado para la el diseño e instalación de los circuitos eléctricos de acuerdo con el tipo de equipo y maquinaria que valla a utilizar la empresa.

Conexiones de agua potable: La propuesta de local ya cuenta con este servicio, por lo cual solo será necesario instalaciones de tuberías para llevar el agua hasta donde es requerida.

Mano de obra: Se llevará a cabo mediante la contratación de personal especializado para este tipo de trabajo que se requiere.

Equipo y maquinaria.

Con el objetivo de cumplir con la demanda diaria de producción, se llevó a cabo el proceso de selección de los equipos de maquinarias a utilizar en el proceso productivo.

Inversiones en Equipo y Maquinaria. Con el objetivo de cumplir con la demanda diaria de producción, se realiza la selección de los equipos y maquinarias a utilizar en el proceso productivo. Esto se lleva a cabo tomando en cuenta especificaciones que se adecuen al tipo proceso a realizar.

Tabla 6: Inversión en el área de producción

| Nombre | e Uso | Sitio | Uds | Especificación | Imagen |
|--------|---------------|---------|-----|------------------|--------|
| | | | | técnica | |
| Barril | Almacenamient | Almacé | 1 | Material | 4 |
| | o de materia | n de | | plástico, tiene | |
| | prima | materia | | una capacidad | |
| | | prima | | para 55 | |
| | | | | galones. | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Balanz | Pesado de la | Almacé | 1 | Winco model,- | |
| а | materia prima | n de | | Balanza para | |
| | | materia | | control de | |
| | | prima. | | proporciones, - | |
| | | | | digital,- | 100 |
| | | | | plataforma de | |
| | | | | acero inoxidable | |

| Colado | Colado de la | Almacé | 2 | Materia le | _ |
|---------|---------------|---------|---|------------------|----|
| r | harina | n de | | plástico. | |
| | | materia | | Capacidad para | 0 |
| | | prima | | 2,000 gramos | |
| | | | | aproximadamen | |
| | | | | te te. | |
| Estant | Para | Almacé | 1 | Estante metálico | |
| е | almacenar | n de | | de 2 metros de | |
| | materia prima | materia | | alto, 30 cm de | ++ |
| | | prima | | fondo, 1.5 | |
| | | | | metros largo. | |
| Extinto | Para la | | | Extintor con | |
| r | prevención de | | | polvo químico | |
| Acracin | posibles | | | apto para | |
| g 450 | incendios. | | | basura, papel, | |
| gr | | | | madera, | |
| | | | | líquidos, grasas | |
| | | | | y equipo | |
| | | | | eléctrico | |

| Nombre | Uso | Sitio | Uds | Especificació | Imagen |
|----------|---------|----------|-----|-----------------|--------|
| | | | • | n técnica | |
| Batidora | Mezcla | Área de | 1 | -Batidora | |
| | toda la | mezclado | | industrial de 3 | 豆豆 |
| | materia | | | velocidades, - | |
| | prima | | | Capacidad de | |
| | | | | 20 litros, - | |
| | | | | Tazón de | CM-101 |
| | | | | acero | |
| | | | | inoxidable, | |

| | | | | globo, paleta, espiral. | |
|-----------|--------------|------------|---|----------------------------|----------|
| Egnátula | Doro | Área de | 2 | Flexibilidad | |
| Espátula | Para | | 2 | | T |
| | retirar la | mezclado | | para el | |
| | mezcla de | | | movimiento de | |
| | la tasa de | | | la masa. | |
| | la batidora | | | Material de | |
| | | | | plástico. | |
| Mesa de | para | Área de | 4 | -Mesa de | |
| aluminio | múltiples | figurado y | | acero | 4 |
| | usos | área de | | inoxidable | |
| | | empaque | | Patas | |
| | | | | extensibles | |
| | | | | para elevar la | |
| | | | | altura de las | |
| | | | | mesas a 900 | |
| | | | | mm | |
| Cazueleja | Para | Area de | | Cazuelejas de | |
| s | colocar las | figurado | | acero | 40 |
| | galletas | | | inoxiable | |
| | figuradas | | | planas | |
| Carritos | Para llevar | Área de | | Carros de | |
| de horno | las | hornado | 2 | acero | |
| | cazuelejas | | | inoxiblable, | |
| | al horno | | | capacidad | |
| | - | | | para 15 | |
| | | | | cazuelejas | |
| | | | | desmontables. | |
| | | | | accinomables. | |

| Horno | Para | Área de | 1 | Horno de 10 | |
|------------|--------------|-----------|---|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | hornear | horneado | | bandejas de | |
| | las | | | convección, | |
| | galletas | | | estructura de | |
| | | | | acero # 430 | A POPULATION OF THE POPULATION |
| | | | | mate/ lijado, | |
| | | | | motor de 1hp, | |
| | | | | 110v, sistema | |
| | | | | turbo que | |
| | | | | distribuye | |
| | | | | uniformemente | |
| | | | | el calor. | |
| | Se utilizará | Área de | 5 | Tejidos hechos | No. |
| Canastos | para | enfriado | | a mano, mide | |
| | enfriar las | | | 23x 18cm de | |
| | galletas | | | ancho x 6cm | No. |
| | para luego | | | de alto. | |
| | ser | | | | |
| | empacada | | | | |
| | S | | | | |
| Ventilador | Se utilizará | Todas las | 4 | Ventilador de | |
| de techo | para despl | áreas de | | techo de Seis | • |
| | azar aire | producció | | Láminas de | |
| | de un | n | | 30" marca | |
| | lugar a | | | Turboswirl | |
| | otro. | | | color blanco - | |
| | | | | Velocidades | |
| | | | | altas, medias y | |
| | | | | bajas | |

| Nombre | Sitio | Uds. | Especificaciones técnicas | Imagen |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Computadora | Área de administración | | | |
| Impresora Multifuncional Epson L220 | Área de administración | 1 | -Sistema de tanques de inyección de tinta continua/Impresor a, Copiadora y Escáner/Resolució n Max: 5760 X 1440Incluye 1 Tanque de Tinta | |
| Teléfono Convencional Escritorio | Área de | 1 | de Epson. | |
| Silla | administración Área de administración | | -Silla PVC blancaModelo catering Sin brazos, apilables. | |
| Archivador Metálico de 4 gavetas. | Área de administración | | -Gavetas con costados metálicos altos para carpetas colgantes tamaño oficioChasis de acero reforzado. | 1 1 1 1 |

| Tijera | Área de administración | Tijera de oficina inoxidable 8 -20 cm –blíster. | _ |
|-----------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Basurero Redondo con pedal. | Área de administración | Material de plástico. | |
| Resma s de Papel bond | Área de administración | -Tipo: Papel bond -Marca: chamex - Tamaño carta. | CHamex |
| Resmas de folder. | Área de administración | Folder manila marca ampo, tamaño carta. | A M P U |
| Calculadora | Área de administración | | BYPEN NEW |
| Engrapadora | Área de administración | -Engrapadora de metal tira completaMarca: MAE | |
| Libro de actas | Área de administración | Libros Rab Diario Oficio Bordo 200 Páginas. | CATTAL STATE OF THE PARTY OF TH |

Libro mayor Área de Libros Rab Mayor administración Oficio Bordo 200 Páginas Lápices de Área de -Punta fina con tinta Stabilo: administración refuerzo de metal. Azul, Negro -Apta para usar y Rojo. con reglas y plantillas -Tinta con base al agua. Área de Grapas Caja de Grapas administración Estándar (26/6) con 5000 piezas. Papel Carbón Área de Caja de Grapas administración Estándar (26/6) con 5000 piezas. Área de Archivador -Cuenta con un AMPO administración mecanismo con dos argollas cuyo orificio es de 6.8cm. -EI mecanismo es prensado por los lados. -Archiva documentos tamaño carta.

7.2.5 Diseño y Distribución de Planta y Oficina.

Para el diseño y distribución de la planta se tomaron en cuenta los metros cuadrados que requieren cada área de la empresa, así como la ubicación de maquinarias y equipos de trabajo.

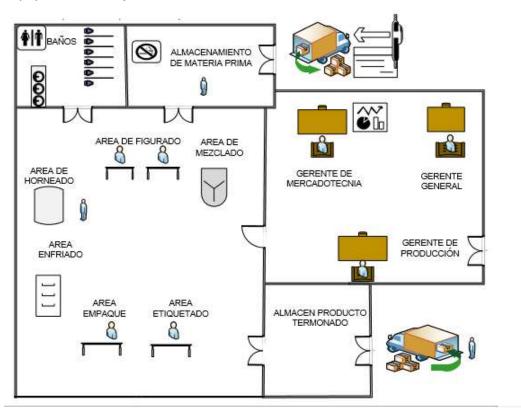


Figura 12:Distrubución de Planta



Figura 13:Leyenda de Distribución de planta

Para la elaboración de la distribución de planta se tomó en cuenta la metodología SLP (Systematic Layout Planning) que consta de 4 fases secuenciales y 7 pasos de descripción general del procedimiento donde para la distribución primeramente se tomó en cuenta la producción, donde se va a producir un solo producto en cantidades mensuales de 19,200 paquetes de 5 unidades, para análisis el recorrido del mismo producto se toma como referencia el cursograma analítico (ver página 62), también se consideran las normas de higiene y seguridad laboral como lo es el artículo 3 de la ley general de higiene y seguridad del trabajo que hace referencia la higiene industrial, seguridad del trabajo, condiciones inseguras o peligrosas, ergonomía, actos inseguros, salud ocupacional y ambiente del trabajo, la relación de los espacios se hace de manera que cada área está en secuencia donde se establece la recepción de la materia prima en una área cercana al área de producción para poder minimizar los tiempos y así no tener tiempos improductivos donde estos en un periodo determinado viene hacer perjudicial para la producción así mismo para la rentabilidad de la misma. (Martinez Carbajal, 2004)

7.2.6 Estructura Organizacional

La empresa BANAC está estructurada por 2 departamentos: Marketing y producción; las cuales lo encabeza el gerente general, el que se encargará por mantener el buen funcionamiento de la empresa.

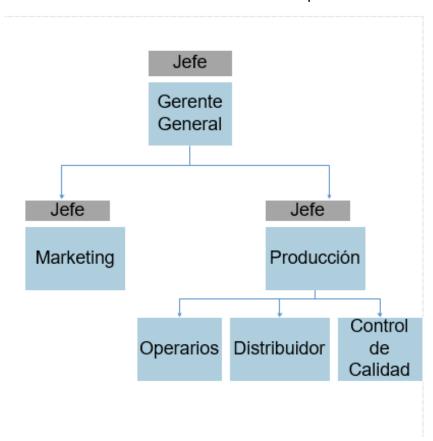


Figura 14: Organigrama

Funciones específicas por puesto

Gerente General

Es responsable por la dirección y representación legal, judicial y extrajudicial, estableciendo las políticas generales que regirán la empresa. Desarrolla y define los objetivos organizacionales, planifica el crecimiento de la empresa a corto y largo plazo, además presenta al directorio los estados financieros, el presupuesto, programas de trabajo y además obligaciones que requiera. También el gerente general se encargará de establecer las políticas y normas administrativas que

conduzcan al fortalecimiento de los procesos de la empresa, además de trazar pautas para que los departamentos desarrollen sus actividades.

Gerente de Marketing

Es responsable de determinar, examinar y evaluar la demanda del producto, asimismo supervisan las distintas fases y esfuerzos a los que haya lugar en materia de marketing, tales como las campañas publicitarias a seguir. Además, trabajan en conjunto con las distintas áreas a los fines de desarrollar estrategias capaces de atraer nuevos clientes.

Gerente de Producción

Es el encargado de organizar y controlar el proceso de producción en la empresa, también se asegura que los bienes y servicios se produzcan de manera eficiente y que la cantidad correcta se produzca al costo y nivel de calidad adecuados.

Distribuidor

Garantiza que el producto sea distribuido a los diferentes puntos de venta en la ciudad de Estelí.

Operario

Controla eficazmente las diferentes operaciones garantizando la producción requerida de las metas de la empresa.

Conserje

Realiza el mantenimiento y limpieza de las instalaciones de todas las áreas de la empresa.

Captación del personal

El personal que se requiere en la empresa BANAC se seleccionará según su nivel de conocimiento que posea y los requerimientos del cargo, también es importante el nivel de estudios y la experiencia que tenga en puestos similares.

Reclutamiento: La etapa de reclutamiento es el proceso de identificar e interesar candidatos y candidatas para llenar las vacantes de la organización. Se iniciará con la definición del perfil del postulante, asimismo se hará uso de las redes sociales de la empresa para comunicar los puestos vacantes y los requisitos, al igual que los medios de comunicación locales, y de mayor impacto en la población local.

<u>Selección</u>: En esta etapa se realizan las entrevistas y pruebas para escoger al candidato o candidata. Una vez evaluados todos los postulantes o candidatos, se selecciona al que mejor desempeño haya tenido en las pruebas y entrevistas realizadas, es decir se selecciona al candidato más idóneo para cubrir el puesto vacante. (Antezana & Linkimer, 2015)

<u>Contratación:</u> Una vez se elija el candidato más competente, se procede a contratarlo, es decir, a firmar junto con el un contrato en donde señale el cargo a desempeñar, las funciones que realizara, la remuneración que recibirá, el tiempo que trabajara, y otros aspectos que podrían ser necesario acordar.

Si bien antes de contratarlo, se realizara una prueba de 15 días, con el fin de evaluar directamente su desempeño en su nuevo puesto, además de su capacidad para relacionarse con sus nuevos jefes.

Sistema de inducción:

Finalmente, una vez que se ha seleccionado y contratado al nuevo personal, se les proporciona información básica sobre los antecedentes de la empresa, la información que necesitan para realizar sus actividades de manera satisfactoria.

Desarrollo del personal

En la empresa BANAC se le brindara al personal capacitación y adiestramiento requerido para que la persona desempeñe aspectos fundamentales como: metas, entusiasmo, desempeño laboral, autoestima, trabajo en equipo, etc. Asimismo, contribuye a las organizaciones puesto que una persona motivada logra ser productiva, exitosa y comprometida con lo que hace a su alrededor como son en su trabajo y estudios.

Administración de sueldo y salario

La empresa BANAC les pagara los sueldos a los trabajadores dependiendo de la importancia de su puesto, a su eficiencia personal además incluirán remuneración de aguinaldos, comisiones sobre ventas que complementan el sueldo base.

Evaluación del desempeño

Para realizar la evaluación del desempeño en empresa BANAC se ejecutan pasos a seguir como valorar el rendimiento de cada miembro de la organización teniendo la finalidad de establecer estrategias para la solución de problemas, motivar a los trabajadores y fomentar su desarrollo personal dentro de la empresa.

Hoy en día la evaluación del desempeño es la forma más usada para estimar o a preciar el desenvolvimiento del individuo en el cargo y su potencial de desarrollo, además es un procedimiento de supervisión destinado a mejorar la actuación del empleado en el trabajo para lograr operaciones más efectivas, eficaces y económicas. Podemos indicar entonces, que la evaluación del desempeño puede definirse como el procedimiento mediante el cual se califica la actuación del empleado teniendo en cuenta el conocimiento y el desempeño en el cargo (Rivera Magaña, 2011)

Relaciones de trabajo

El ambiente de trabajo de la empresa BANAC se establecerán derechos y obligaciones entre el empleado y empleador. Las relaciones de trabajo será un medio de acceso a los trabajadores para que se comuniquen entre sí y puedan realizar el trabajo en equipo y al mismo tiempo motivarlos e involucrarlos a participar en los eventos de oficina para que puedan entablar buenas relaciones con sus compañeros.

Marco legal de la organización

La empresa BANAC se establecerá legalmente como persona jurídica bajo el régimen de sociedad anónima con el nombre de BANAC. Asimismo, para lograr introducirse en el mercado necesita de algunos aspectos importantes contar con socios que desean invertir capital para iniciar un negocio además tener arreglado todo lo referente a aspectos legales de la empresa.

Registro público mercantil:

Los tramites más comunes dentro del proceso de inscripción en este registro mercantil son:

Constitución de Sociedades

- Inscripción como comerciante
- Sellado de libros
- Poderes
- Protocolizaciones de elección de juntas directivas, entre otros

Aranceles

- Para las sociedades mercantiles va en dependencia del capital social siendo su tasación del 1% sobre el capital social, con un arancel mínimo de C\$1,000 (mil córdobas) y máximo de C\$ 30,000 (treinta mil córdobas).
- Para la inscripción de comerciante del arancel es de C\$300 (trescientos córdobas)
- El sellado de libros C\$ 1.00 (un córdoba para cada hoja de cada uno de los libros).
- Los poderes tienen un arancel fijo de C\$300.00 (trescientos córdobas).
- Las protocolizaciones de elección de juntas directivas poseen un arancel fijo de C\$ 500.00 (quinientos córdobas).

Acta constitutiva

La empresa se constituye bajo la misma razón social como sociedad anónima dedicada a la elaboración de galletas a base de banano y se constituirá con el nombre de BANAC. Sera una empresa de carácter económico, no gubernamental, ni religiosa.

El domicilio será en el Bo Oscar Benavides en la ciudad de Estelí, Nicaragua con una duración de tres años.

Su objetivo principal es la creación y comercialización de galletas a base de banano garantizando una muy buena calidad y precios accesibles y a la vez con la puesta en marcha del proyecto generar más fuentes de empleo y divisas a la ciudad.

Los miembros de esta empresa son:

- Ana Vanessa Castillo Rodríguez
- Nubia Maykely Laguna Laguna
- Cinthia Harychell Santamaria Santos

Los recursos para poner en marcha esta empresa son el capital de los socios equivalente al 60% correspondiente a C\$ 420,407.49 y el 40% de financiamiento es decir C\$ 280,271.66

Registro sanitario

Otro aspecto muy importante que se toma en cuenta para poner en marcha este proyecto son las normas de higiene y sanidad del producto que se elabora, así como el del personal que requiere para fabricar dicho producto.

La empresa debe obtener una serie de permisos para la elaboración y presentación de la galleta a base de banano lo cuales son proporcionados por el ministerio de salud (MINSA) y estos permisos son:

1. Licencia sanitaria:

Para obtener este documento se debe realizar una solicitud de manera formal al MINSA, quien realiza una inspección a la empresa sobre las condiciones higiénicas y de seguridad necesarias para ofertar un producto de excelente calidad, supervisando que los trabajadores y materiales estén en muy buenas condiciones.

2. Requisitos

- **2.1** Solicitud escrita del reconocimiento de registro, conteniendo la información indicada a continuación.
- Nombre o razón social del solicitante
- Número de identificación
- Dirección exacta del solicitante
- Teléfono(s), fax, correo electrónico
- Dirección exacta de la bodega o distribuidora en el país destino, teléfono, fax, correo electrónico
- Número de licencia o permiso sanitario y vigencia de la licencia o permiso sanitario de la bodega de almacenamiento del producto en el país destino.

2.2 Datos del producto

- Nombre del producto a reconocer
- Nombre de la empresa y dirección exacta

- Marca del producto
- Contenido neto del producto (todas las presentaciones del producto a comercializarse)
- N° de Registro Sanitario y vigencia
- País de procedencia.

2.3 Otros requisitos

Pago para la vigencia sanitaria derivado del reconocimiento de registros, el cual será equivalente al costo del registro de alimentos según lo establece el país que reconoce el registro.

3. Mecanismo de reconocimiento

- El interesado presenta ante la autoridad sanitaria los requisitos establecidos en el numeral 2.
- La autoridad sanitaria verifica los requisitos presentados para el reconocimiento,
 en un plazo no mayor de 24 horas.
- Se ingresa los datos del producto reconocido a la base de datos de cada Estado Parte.
- El reconocimiento del registro de alimentos, no será otorgado cuando no se cumpla con los requisitos establecidos.
- Para los cambios post-registro notificados ante la autoridad sanitaria del país donde se efectuó el registro sanitario del producto, el responsable del reconocimiento del registro sanitario de este producto, debe presentar una copia de dichas notificaciones ante la autoridad sanitaria en donde se otorgo el reconocimiento del registro sanitario. Lo anterior con el fin de que el mismo pueda continuar comercializándose en ese país.

4. Vigencia del reconocimiento del registro

La vigencia del reconocimiento de registro será la misma que corresponde a la vigencia del registro del país de origen.

5. Renovación de reconocimiento de registro

La renovación del reconocimiento de registros de alimentos, se realizará con los mismos requisitos y tramites establecidos en los numerales 2 y 3.

6. Vigilancia

Corresponde la vigilancia y verificación a los Ministerios o Secretarias de Salud de cada Estado Parte, comunicando a la autoridad sanitaria del país de origen los incumplimientos encontrados.

Marcas y Patentes

Registro de marca en Nicaragua:

La agencia oficial de propiedad industrial Protectia a la hora de ofrecer el servicio de registro de marca se distingue por varios factores:

Clasificación de maraca: puesto que una correcta clasificación es la base para un adecuado registro de maraca, en Protectia entre los otros servicios de asesoramientos gratuitos se contempla también la clasificación de las marcas. Las marcas se protegen para una o varias actividades o productos concretos; para su distinción se utiliza la clasificación internacional de Niza de marcas, en la que se diferencia todos los productos y servicios existentes en un total de 45 clases.

Principalmente **medios y experiencia:** en Protectia Patentes y Marcas disponemos de las herramientas informáticas necesarias y sobre todos de especialistas altamente cualificados que garantizaran asesoría de forma gratuita durante todas las fases del proceso de tramitación de marca, así como para su renovación y vigilancia.

Estudio de viabilidad de marca en Nicaragua: realizamos también de forma personalizada para cada uno de nuestros clientes una atenta investigación sobre anterioridades. Si hay algunos casos de marcas idénticas o parecidas a la que el cliente en cuestión propone, nuestros sofisticados recursos informático, en el especifico una sofisticada base de datos, lo detectarían y nuestros expertos estarán preparados para asesorar y aconsejar sobre nuevas opciones viables y por tanto mas rentables para el cliente.

Tramitación de marca

 La tramitación para el registro de marca en Nicaragua pasa generalmente por estas etapas:

- Presentación de la solicitud
- Examen de forma
- Publicación en la Gaceta Diario Oficial y plazo de dos meses a partir de la publicación de la solicitud para oposiciones
- Examen de fondo
- Resolución de concesión y emisión de certificado

El tiempo de tramitación de medio de una marca en Nicaragua, incluyendo la concesión de la misma desde su solicitud hasta su publicación, es de 14 meses si no se presenta oposiciones, mientras que va de 2 a 4 años en el caso de oposición y apelación de terceros.

Las marcas en Nicaragua son concedidas por un periodo de 10 años desde el momento de la solicitud, y este periodo es renovable por iguales periodos y tantas veces como sea de interés.

Registro de patentes en Nicaragua

La autoridad administrativa en materia de propiedad industrial en Nicaragua, que tiene, entre otras facultades, la de registrar patentes es el Registro de la Propiedad Intelectual (RPI).

La tramitación para el registro de patentes en Nicaragua sigue estos pasos:

La primera acción a cumplirse es la presentación de la solicitud de patente ante el RPI. La solicitud debería incluir toda la documentación necesaria y el comprobante de pago de la tasa de solicitud.

Examen de forma: donde se verifica que la documentación presentada sea correcta y completa. En caso de omisiones o deficiencias, el solicitante tiene un plazo de 2 meses para subsanarlas; en caso contrario, la solicitud se considera como no presentada y se archivará.

Publicación: de la solicitud. En el plazo de 18 meses a partir de la fecha de solicitud, el RPI ordenará de oficio que se publique mediante un aviso en la Gaceta o Diario Oficial. Dentro de quince días hábiles a partir de la entrega de la orden de publicación, el solicitante deberá presentar al RPI, el comprobante de pago por la publicación del aviso; además, en un plazo de 3 meses a partir de la publicación, se

deberá un ejemplar de la pagina del medio de comunicación escrito en que apareció el aviso, o fotocopia de ella. Si este no se presentara dentro del plazo indicado, la solicitud caerá de pleno derecho en abandono y se archivara. A partir de la publicación, se abre un plazo de 90 días hábiles para la formulación de oposiciones. **Examen de fondo:** podrá ser realizado por el Registro de la Propiedad Intelectual directamente o mediante el curso de expertos independientes o de entidades públicas o privadas. El solicitante deberá pagar las tasas correspondientes al examen de fondo de la solicitud de patente en un plazo de 6 meses a partir de la fecha de publicación. En caso de no cumplirse alguno de los requisitos o condiciones para el planteamiento de la invención, el RPI notificara al solicitante para que dentro de un plazo de 3 meses complete la documentación. En caso contrario la solicitud será denegada.

Concesión y obtención del título de patente.

El tiempo medio de tramitación de patente en Nicaragua varia de 2 años y 6 meses a 3 meses dependiendo de los casos. La patente de invención tendrá una vigencia de veinte años improrrogables, contados a partir de la fecha de presentación de solicitud. Para mantener en vigencia una patente, deberán pagarse las tasas anuales correspondientes; la falta de pago, producirá la caducidad de pleno derecho de la patente.

Tasas y tarifas de marcas

El monto determinado en pesos Centroamericanos, se cancelará en moneda, aplicando la tasa oficial que el Banco Central de Nicaragua fijará a la fecha de la transacción.

Por solicitud de registro de una marca:

| Básica | 100.00 |
|------------------------------------------------------------------------|--------|
| Complementaria por cada clase de la clasificación de Productos y | 50.00 |
| servicios | |
| Por solicitud de registro de un nombre comercial, emblema, expresión o | 100.00 |
| señal de publicidad comercial, denominación de origen | |

Por renovación de un registro de marca:

| Por cada clase | 100.00 |
|----------------------------------------------------------------------------|--------|
| Recargo por renovación en el plazo de gracia: 50% adicional | 50.00 |
| Por cada solicitud fraccionaria en caso de división de una solicitud de | 50.00 |
| registro de marca | |
| Por solicitud de inscripción de una cancelación voluntaria del registro o | 40.00 |
| una reducción o limitación voluntaria de la lista de productos o servicios | |
| Por solicitud de inscripción de una modificación, corrección, cambio en | 40.00 |
| el reglamento de la marca, transferencia o licencia de uso o cambio de | |
| nombre | |
| Por cada registro fraccionario en caso de división de un registro de marca | 40.00 |
| Certificaciones | 20.00 |
| Por expedición de un duplicado en un certificado de registro | 15.00 |
| Constancias | 20.00 |
| Por correcciones y modificaciones de solicitudes en tramite | 30.00 |
| Por correcciones y medicaciones complementarias o fraccionarias | 20.00 |
| Por correcciones y modificaciones por cada clase | 15.00 |

Por búsqueda de antecedentes registrales por marcas:

| En cada clase | 15.00 |
|---------------------------|-------|
| Por titular | 20.00 |
| Por elementos figurativos | 20.00 |

7.2.7 Conclusiones del Estudio Técnico.

- Referente a la ingeniería de proyecto se tomaron en cuanta el proceso de selección óptimo de las maquinarias y equipos necesarios para el proceso productivo de la empresa; así mismo se hizo un diseño de diagrama de operaciones que describe el proceso productivo.
- La estructura organización de la empresa está dividida por área de modo que reúna actividades y tareas necesarias para el mejor funcionamiento de la empresa.
- Se elaboró una distribución de planta óptima para la empresa, donde se especifican las medidas adecuadas de cada área, para que de esta manera haya un buen flujo y logro de las operaciones.

Estudio Financiero

"El mejor momento para empezar a invertir es hoy, el otro mejor momento,

fue ayer"

Miguel Caballero

7.3 Estudio Financiero

En este acápite se determina el monto de los recursos monetarios necesarios para la creación de la empresa BANAC, tomando en cuenta los objetivos presentes y futuros, estableciendo las predicciones y estimaciones posibles para tomar decisiones que resulten benéficas a la empresa.

Se realizó distintos estados financieros entre ellos: Balance General, Flujo de efectivo y estado de resultado, además del análisis por medio de razones financieras.

7.3.1 Indicadores financieros

Valor presente neto

Tabla 7: Valor presente Neto

| TMAR | 25% |
|--------------|---------------|
| VPN | C\$916,807.36 |
| VPN Ingresos | 7,555,112.17 |
| VPN Egresos | 6,328,374.91 |

La TMAR utilizada es del 25% la cual se calcula siguiendo la metodología utilizada por Baca Urbina = inflación del país + premio al riesgo (5% + 20%) = 25%

El VPN determina si una inversión cumple con el objetivo básico financiero (maximizar la inversión) de igual manera se analiza si es viable o no.

De acuerdo a los resultados obtenidos el valor presente neto arrojó un saldo positivo, el cual significa que el proyecto maximizaría la inversión y se cumplirá con el objetivo básico financiero.

Tasa interna de rendimiento

La Tasa Interna de Rendimiento (TIR) de una inversión, es el porcentaje equivalente de los futuros rendimientos de esa inversión que se pueden reinvertir.

Tabla 8: TIR

| TIR | |
|------|--|
| 139% | |

7.3.2 Estudio económico financiero

1-Insumo

En la tabla se muestra los gastos de la empresa, de acuerdo a la producción requerida

Tabla 9: Insumo

| Rubro | Costo | Total, | Total, Anual 2 y |
|---------------------|-----------|------------|------------------|
| Kubio | mensual | Anual 1 | 3 |
| Alquiler de local | 11,550.00 | 138,600.00 | 138,600.00 |
| Agua | 750.00 | 9,000.00 | 9,000.00 |
| Energía | 4,250.00 | 51,000.00 | 51,000.00 |
| Teléfono e internet | 1,155.00 | 13,860.00 | 13,860.00 |
| Papelería | 320.00 | 3,840.00 | 3,840.00 |
| Total | 18,025.00 | 216,300.00 | 216,300.00 |

Para el cálculo de los servicios básico se tomó como referencia la producción mensual que la empresa hará, así mismo los equipos y herramientas que la empresa tiene.

2-Mano de obra

Tabla 10: Mano de obra

| No. de Salario | | | Prestaciones sociales mensuales | | | - Total, | Total, |
|--------------------|--------|-----------|---------------------------------|------------|---------------|---------------|----------------|
| Cargo | Puesto | mensual | INSS patronal | Vacaciones | Aguinald o | mensual | • |
| Gerente general | 1 | 8,000.00 | 1,760.00 | 666.67 | 666.67 | 11,093.3 3 | 133,120.0 0 |
| Marketing | 1 | 6,000.00 | 1,320.00 | 500.00 | 500.00 | 8,320.00 | 99,840.00 |
| Producción | 1 | 6,000.00 | 1,320.00 | 500.00 | 500.00 | 8,320.00 | 99,840.00 |
| Totales | | 20,000.00 | 4,400.00 | 1,666.67 | 1,666.67 | 27,733.3 | 332,800.00 |

Para el cálculo de mano de obra se tomó en cuenta la producción para un buen funcionamiento de la empresa, ya que son un buen complemento de dicha empresa. La empresa tiene un total de C\$ 27,733.3 totales mensuales (incluyendo las prestaciones sociales mensuales)

3- Financiamiento y aporte de socios *Tabla 11:Aporte de los socios*

| | Porcentaje | Monto |
|------------------------|------------|------------|
| Financiamiento | | 280,271.66 |
| Aporte de los socios | 60% | 420,407.49 |
| Total, de la inversión | 100% | 700,679.15 |

Para iniciar la inversión de este proyecto, se invierte un 60% de los socios el restante será un financiamiento, teniendo en cuenta la tasa del 10%.

Amortización de deuda

Tabla 12:Amortización de la deuda

| Año | Interés | Pago mensual | Pago al principal | Saldo |
|-----|----------|--------------|-------------------|------------|
| 0 | | | | 280,271.66 |
| 1 | 3,736.96 | 9,853.52 | 6,116.56 | 274,155.09 |
| 2 | 3,655.40 | 9,853.52 | 6,198.12 | 267,956.98 |
| 3 | 3,572.76 | 9,853.52 | 6,280.76 | 261,676.22 |
| 4 | 3,489.02 | 9,853.52 | 6,364.50 | 255,311.71 |
| 5 | 3,404.16 | 9,853.52 | 6,449.36 | 248,862.35 |
| 6 | 3,318.16 | 9,853.52 | 6,535.36 | 242,326.99 |
| 7 | 3,231.03 | 9,853.52 | 6,622.49 | 235,704.50 |
| 8 | 3,142.73 | 9,853.52 | 6,710.79 | 228,993.71 |
| 9 | 3,053.25 | 9,853.52 | 6,800.27 | 222,193.43 |
| 10 | 2,962.58 | 9,853.52 | 6,890.94 | 215,302.49 |
| 11 | 2,870.70 | 9,853.52 | 6,982.82 | 208,319.67 |
| 12 | 2,777.60 | 9,853.52 | 7,075.92 | 201,243.75 |
| 13 | 2,683.25 | 9,853.52 | 7,170.27 | 194,073.48 |
| 14 | 2,587.65 | 9,853.52 | 7,265.87 | 186,807.61 |
| 15 | 2,490.77 | 9,853.52 | 7,362.75 | 179,444.85 |
| 16 | 2,392.60 | 9,853.52 | 7,460.92 | 171,983.93 |
| 17 | 2,293.12 | 9,853.52 | 7,560.40 | 164,423.53 |
| 18 | 2,192.31 | 9,853.52 | 7,661.21 | 156,762.33 |

| 19 | 2,090.16 | 9,853.52 | 7,763.36 | 148,998.97 |
|----|----------|----------|----------|------------|
| 20 | 1,986.65 | 9,853.52 | 7,866.87 | 141,132.10 |
| 21 | 1,881.76 | 9,853.52 | 7,971.76 | 133,160.34 |
| 22 | 1,775.47 | 9,853.52 | 8,078.05 | 125,082.30 |
| 23 | 1,667.76 | 9,853.52 | 8,185.76 | 116,896.54 |
| 24 | 1,558.62 | 9,853.52 | 8,294.90 | 108,601.64 |
| 25 | 1,448.02 | 9,853.52 | 8,405.50 | 100,196.14 |
| 26 | 1,335.95 | 9,853.52 | 8,517.57 | 91,678.57 |
| 27 | 1,222.38 | 9,853.52 | 8,631.14 | 83,047.43 |
| 28 | 1,107.30 | 9,853.52 | 8,746.22 | 74,301.21 |
| 29 | 990.68 | 9,853.52 | 8,862.84 | 65,438.37 |
| 30 | 872.51 | 9,853.52 | 8,981.01 | 56,457.37 |
| 31 | 752.76 | 9,853.52 | 9,100.76 | 47,356.61 |
| 32 | 631.42 | 9,853.52 | 9,222.10 | 38,134.51 |
| 33 | 508.46 | 9,853.52 | 9,345.06 | 28,789.45 |
| 34 | 383.86 | 9,853.52 | 9,469.66 | 19,319.79 |
| 35 | 257.60 | 9,853.52 | 9,595.92 | 9,723.87 |
| 36 | 129.65 | 9,853.52 | 9,723.87 | 0.00 |

| Tasa anual | 16% |
|--------------|---------------|
| Tasa mensual | 0.013333333 |
| Período | 36 |
| Anualidad | (C\$9,853.52) |

La deuda se va a pagar en un periodo de 36 meses con una mensualidad de 9,853.52 córdobas pagando un interés de 16% anual.

Tabla 13: Inversión fija

| Inversión | Monto de la inversión |
|---------------------------|-----------------------|
| Inversión Fija | |
| Equipo rodante | 165.000,00 |
| Bascula | 1.924,00 |
| Batidora | 36.787,00 |
| Horno | 147.150,00 |
| Cazuelejas | 6.213,00 |
| Moldes de figura | 200,00 |
| Recipiente de plástico | 1.070,00 |
| Carrito de horno | 3.760,00 |
| Mesas de acero inoxidable | 25.898,00 |
| Estantería | 1.100,00 |
| Computadora | 44.997,00 |
| Impresora | 6.949,00 |
| Escritorios | 6.000,00 |
| Sillas | 555,00 |
| Total, Inversión Fija | 447.603,00 |

Una de las principales inversiones para el funcionamiento de la nueva línea de producción lo constituyen la adquisición de nueva maquinaria y equipos. La fuente indicativa para elaborar el presupuesto de inversión fija fue el estudio técnico que incluye también la parte organizacional y administrativa

Inversión diferida

Las inversiones diferidas son las que necesita la empresa para su funcionamiento como publicidad, contratos de servicio, gastos preoperativos, instalaciones provisionales, puesta en marcha y capacitación del personal.

De acuerdo a Navarro Zeledón las inversiones diferidas "están formadas por los activos pagados por anticipados". (Navarro Zeledón, 2016)

Tabla 14:Inversión diferida

| Inversión Diferida | |
|---------------------------------|-----------|
| Constancia de disponibilidad de | |
| nombre | 200,00 |
| Constitución de la sociedad | 6.000,00 |
| Libros contables | 340,00 |
| Número RUC | 500,00 |
| Licencia sanitaria | 600,00 |
| Registro sanitario | 550,00 |
| Inscripción sanitaria | 550,00 |
| Remodelación de local | 7.040,00 |
| Estudios de reinversión | 10.000,00 |
| Total, de Inversión Diferida | 25.780,00 |

Capital de trabajo

Son los fondos o cantidad de dinero para hacerle frente a las obligaciones y gastos eventuales cuando la empresa inicie operaciones. La inversión total del plan de negocios es de C\$700.679,15, siendo el 60% el capital de trabajo, con una aportación total por parte de los socios de C\$420.407,49, que se obtiene de calcular los costos fijos totales y costos variables mensuales de dos meses de operación.

Costos de producción

Los costos de producción (también llamados costos de operación) son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento.

Tabla 15: Gastos administrativos:

| Rubro | Costo mensual |
|------------------------|------------------|
| Alquiler de local | 11.550,00 |
| Agua | 750,00 |
| Energía | 4.250,00 |
| Teléfono e internet | 1.155,00 |
| Papelería | 320,00 |
| Útiles de oficina | 600,00 |
| Utensilios de limpieza | 400,00 |
| Combustible | 14.500,00 |
| Mantenimiento | 1.000,00 |
| Publicidad | 7.500,00 |
| Cajas | 250,00 |
| Promoción | 490,00 |
| Total | 42.765,00 |

Sistema contable

El sistema contable lleva un apropiado control de las operaciones y transacciones financieras mediante la cual se recoge la información de la empresa como resultados de sus operaciones, valiéndose de recursos como formularios, reportes, libros etc. y que presentados a la gerencia le permitirán a la misma tomar decisiones financieras.

Flujo de efectivo

El flujo de efectivo es la variación de entrada y salida de efectivo de un periodo determinado. Se efectúo para determinar la capacidad de la empresa para generar efectivo, con cual pueda cumplir sus compromisos y con sus proyectos de inversión y expansión (Ver en Anexo 10, Flujo de Efectivo para más detalles sobre los demás meses)

Tabla 16:Flujo de efectivo

| | | | Mes | Mes | Mes | Mes | Mes |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | Mes 1 | Mes 6 | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 |
| | | 1,307, | 2,507, | 3,744, | 5,013, | 6,315, | 7,649, |
| Saldo inicial en la cuenta | | 306.1 | 185.7 | 522.9 | 615.6 | 184.9 | 968.6 |
| de efectivo | | 1 | 5 | 6 | 3 | 9 | 5 |
| Entradas de operación | | | | | | | |
| | 1,868, | | | | | | |
| | 697.1 | | | | | | |
| Inversión inicial | 8 | | | | | | |
| | 549,1 | 559,4 | 572,1 | 585,1 | 598,4 | 612,0 | 625,9 |
| Ventas de contado | 17.59 | 91.05 | 98.21 | 93.97 | 84.90 | 77.68 | 79.19 |
| | 2,417, | 1,866, | 3,079, | 4,329, | 5,612, | 6,927, | 8,275, |
| Flujo de efectivo de | 814.7 | 797.1 | 383.9 | 716.9 | 100.5 | 262.6 | 947.8 |
| operación | 7 | 7 | 6 | 4 | 3 | 8 | 4 |
| | | | | | | | |
| Salidas de financiamiento | | | | | | | |
| e inversión | | | | | | | |
| | 1,514, | | | | | | |
| Compra de maquinaria | 352.5 | | | | | | |
| y equipo | 5 | | | | | | |
| Materia prima y | | | | | | | |
| materiales indirectos de | 246,9 | 251,6 | 257,3 | 263,1 | 269,1 | 275,2 | 281,5 |
| fabricación | • | 11.07 | • | 70.04 | | • | 11.73 |
| | 5,832. | 5,942. | 6,077. | 6,215. | 6,356. | 6,500. | 6,648. |
| Servicios | 00 | 17 | 13 | 16 | 31 | 68 | 32 |
| Sueldos del personal | 29,00 | 29,55 | 30,22 | 30,91 | 31,61 | 32,33 | 33,06 |
| administrativo | 6.68 | 4.65 | 5.89 | 2.39 | 4.47 | 2.49 | 6.83 |
| Prestaciones sociales de | 10,34 | 10,54 | 10,78 | 11,02 | 11,27 | 11,53 | 11,79 |
| personal administrativo | 5.72 | 1.16 | 0.57 | 5.42 | 5.83 | 1.92 | 3.84 |
| Salarios de personal de | 14,91 | 15,20 | 15,54 | 15,90 | 16,26 | 16,63 | 17,00 |
| producción | 9.99 | 1.85 | 7.11 | 0.22 | 1.34 | 0.67 | 8.38 |
| Prestaciones sociales de | 5,321. | 5,421. | 5,545. | 5,671. | 5,799. | 5,931. | 6,066. |
| personal de producción | 46 | 99 | 14 | 80 | 88 | 61 | 32 |
| Papelería, útiles de | | | | | | | |
| oficina y utensilios de | 1,150. | 1,171. | 1,198. | 1,225. | 1,253. | 1,281. | 1,310. |
| limpieza | 00 | 72 | 34 | 55 | 39 | 86 | 97 |
| | 12,00 | 12,22 | 12,50 | 12,78 | 13,07 | 13,37 | 13,67 |
| Combustible | 0.00 | 6.69 | 4.39 | 8.39 | 8.84 | 5.88 | 9.68 |
| | 1,000. | 1,018. | 1,042. | 1,065. | 1,089. | 1,114. | 1,139. |
| Mantenimiento | 00 | 89 | 03 | 70 | 90 | 66 | 97 |
| | 9,966. | 8,849. | 7,407. | 5,846. | 4,156. | 2,326. | 345.7 |
| Pago de intereses | 38 | 48 | 79 | 86 | 81 | 97 | 8 |
| | 16,31 | 17,42 | 18,87 | 20,43 | | | 25,93 |
| Pago de principal | 2.75 | 9.66 | 1.35 | 2.28 | 2.33 | 2.17 | 3.36 |

| | 7,700. | 3,731. | 528.0 | 528.0 | 528.0 | 528.0 | 528.0 |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Publicidad | 00 | 67 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 480.0 | 489.0 | 500.1 | 511.5 | 523.1 | 535.0 | 547.1 |
| Promoción | 0 | 7 | 8 | 4 | 5 | 4 | 9 |
| Sacos rojos de | 397.8 | 405.3 | 414.5 | 423.9 | 433.5 | 443.4 | 453.4 |
| polipropileno | 1 | 3 | 3 | 5 | 8 | 2 | 9 |
| | 175.0 | 178.3 | 182.3 | 186.5 | 190.7 | 195.0 | 199.5 |
| Bolsas quintaleras | 0 | 1 | 6 | 0 | 3 | 6 | 0 |
| | 9,070. | | | | | | |
| Inversión diferida | 00 | | | | | | |
| | 1,884, | | | | | | |
| | 976.3 | 363,7 | 368,1 | 375,9 | 383,8 | 391,9 | 400,2 |
| Total, salidas | 2 | 73.70 | 50.46 | 03.05 | 31.71 | 40.45 | 33.36 |
| | | | | | | | |
| | | 1,503, | 2,711, | 3,953, | 5,228, | 6,535, | 7,875, |
| Saldo de flujo de | 532,8 | 023.4 | 233.5 | 813.8 | 268.8 | 322.2 | 714.4 |
| efectivo por período | 38.45 | 6 | 0 | 9 | 2 | 2 | 8 |

Fuente: Elaboración propia

Para la realización de flujo de efectivo se realizó una proyección de 3 años equivalente a 36 meses, se tomó principalmente las ventas de contado y la inversión inicial, luego se calculó el pago de efectivo de operación que es la sumatoria de la inversión inicial más las ventas de contado.

Posteriormente se realizó el cálculo de total de salidas que es la sumatoria de salidas de financiamiento e inversión.

Por último, se calculó el saldo de flujo de efectivo por periodo que es la resta de efectivo de operación menos el total de salidas.

Estado de Resultado

Se realizó el Estado de Resultado para la empresa BANAC para obtener los flujos netos de efectivo durante un periodo de 3 años (Ver en Anexo 11, Estado de Resultados para más detalles sobre los demás meses).

Tabla 17:Estado de resultado

| | Mes 1 | Mes 6 | Mes 12 |
|----------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Ventas | 303,870.52 | 309,610.98 | 316,642.86 |
| Compras y gastos de fabricación | | | |
| Compra de materia prima | 79,324.00 | 80,822.52 | 82,658.16 |
| Suministros y costos indirectos de | , | • | , |
| fabricación | 30,720.00 | 31,300.34 | 32,011.23 |
| Total, compras y gastos de fabricación | 110,044.00 | 112,122.86 | 114,669.39 |
| Utilidad Bruta | 193,826.52 | 197,488.12 | 201,973.47 |
| Gastos de operación | | | |
| Mano de obra | 31,409.00 | 32,002.35 | 32,729.19 |
| Prestaciones sociales | 12,144.81 | 12,374.24 | 12,655.29 |
| Combustible | 14,500.00 | 14,773.92 | 15,109.47 |
| Servicios públicos | 6,155.00 | 6,271.28 | 6,413.71 |
| Mantenimiento | 1,000.00 | 1,018.89 | 1,042.03 |
| Amortización de la inversión diferida | 716.11 | 716.11 | 716.11 |
| Depreciación | 5,968.04 | 5,968.04 | 5,968.04 |
| Cajas | 250.00 | 254.72 | 260.51 |
| Total, de gastos de operación | 72,142.96 | 73,379.56 | 74,894.34 |
| Gastos administrativos | | | |
| Sueldos | 20,000.00 | 20,377.82 | 20,840.64 |
| Prestaciones sociales | 7,733.33 | 7,879.42 | 8,058.38 |
| Publicidad y promociones | 7,990.00 | 8,140.94 | 8,325.84 |
| Papelería, útiles de oficina y utensilios de | | | |
| limpieza | 1,320.00 | 1,344.94 | 1,375.48 |
| Total de gastos administrativos | 37,043.33 | 37,743.12 | 38,600.35 |
| Total costos de operación y administración | 100 106 20 | 111 122 60 | 112 404 60 |
| | 109,186.30 | 111,122.68 | 113,494.69 |
| Utilidad operativa Costos financieros | 84,640.22 3,736.96 | 86,365.44 3,318.16 | 88,478.78 2,777.60 |
| Utilidad antes de impuestos | 80,903.26 | 83,047.28 | · |
| Impuesto del 30% | 24,270.98 | 24,914.18 | 85,701.19 25,710.36 |
| Utilidad/Pérdida Neta | 56,632.28 | 58,133.09 | 59,990.83 |
| Utilidad Acumulada | 56,632.28 | 344,279.33 | 699,549.21 |
| Impuestos Acumulados | 24,270.98 | 147,548.28 | 299,806.80 |
| Mes 18 | Mes 24 | Mes 30 | Mes 36 |
| 323,834.46 | 331,189.38 | 338,711.35 | 346,404.16 |
| 323,034.40 | 331,103.30 | 550,711.55 | 340,404.10 |
| 84,535.49 | 86,455.46 | 88,419.04 | 90,427.21 |
| 32,738.27 | 33,481.82 | 34,242.26 | 35,019.97 |
| 117,273.76 | 119,937.28 | 122,661.30 | 125,447.18 |

| 33,472.53 34,232.76 35,010.26 35,805.4 12,942.71 13,236.67 13,537.30 13,844.7 15,452.63 15,803.59 16,162.52 16,529.6 6,559.38 6,708.35 6,860.71 7,016.5 1,065.70 1,089.90 1,114.66 1,139.9 716.11 716.11 716.11 716.1 5,968.04 5,968.04 5,968.0 2,968.0 266.42 272.48 278.66 284.9 76,443.53 78,027.91 79,648.27 81,305.4 21,313.98 21,798.06 22,293.14 22,799.4 8,241.40 8,428.58 8,620.01 8,815.7 8,514.93 8,708.32 8,906.11 9,108.3 1,406.72 1,438.67 1,471.35 1,504.7 39,477.04 40,373.64 41,290.61 42,228.4 115,920.57 118,401.55 120,938.87 123,533.8 90,640.12 92,850.55 95,111.18 97,423.1 2,192.31 1,558.62 872.51 129.6 88,447.81 91,291.93 94,238.67 <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------|
| 12,942.71 13,236.67 13,537.30 13,844.7 15,452.63 15,803.59 16,162.52 16,529.6 6,559.38 6,708.35 6,860.71 7,016.5 1,065.70 1,089.90 1,114.66 1,139.9 716.11 716.11 716.11 716.11 5,968.04 5,968.04 5,968.04 5,968.04 266.42 272.48 278.66 284.9 76,443.53 78,027.91 79,648.27 81,305.4 21,313.98 21,798.06 22,293.14 22,799.4 8,241.40 8,428.58 8,620.01 8,815.7 8,514.93 8,708.32 8,906.11 9,108.3 1,406.72 1,438.67 1,471.35 1,504.7 39,477.04 40,373.64 41,290.61 42,228.4 115,920.57 118,401.55 120,938.87 123,533.8 90,640.12 92,850.55 95,111.18 97,423.1 2,192.31 1,558.62 872.51 129.6 88,447.81 91,291.93 94,238.67 97,293.5 26,534.34 27,387.58 28,271.60 | 206,560.69 | 211,252.10 | 216,050.05 | 220,956.98 |
| 15,452.63 15,803.59 16,162.52 16,529.6 6,559.38 6,708.35 6,860.71 7,016.5 1,065.70 1,089.90 1,114.66 1,139.5 716.11 716.11 716.11 716.11 716.11 5,968.04 5,968.04 5,968.04 5,968.0 2,968.0 5,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 2,968.0 | 33,472.53 | 34,232.76 | 35,010.26 | 35,805.41 |
| 6,559.38 6,708.35 6,860.71 7,016.5 1,065.70 1,089.90 1,114.66 1,139.9 716.11 716.11 716.11 716.11 5,968.04 5,968.04 5,968.04 5,968.04 266.42 272.48 278.66 284.9 76,443.53 78,027.91 79,648.27 81,305.4 21,313.98 21,798.06 22,293.14 22,799.4 8,241.40 8,428.58 8,620.01 8,815.7 8,514.93 8,708.32 8,906.11 9,108.3 1,406.72 1,438.67 1,471.35 1,504.7 39,477.04 40,373.64 41,290.61 42,228.4 115,920.57 118,401.55 120,938.87 123,533.8 90,640.12 92,850.55 95,111.18 97,423.1 2,192.31 1,558.62 872.51 129.6 88,447.81 91,291.93 94,238.67 97,293.5 26,534.34 27,387.58 28,271.60 29,188.0 61,913.47 63,904.35 65,967.07 68,105.4 | 12,942.71 | 13,236.67 | 13,537.30 | 13,844.76 |
| 1,065.70 1,089.90 1,114.66 1,139.9 716.11 716.11 716.11 716.11 5,968.04 5,968.04 5,968.04 5,968.04 266.42 272.48 278.66 284.9 76,443.53 78,027.91 79,648.27 81,305.4 21,313.98 21,798.06 22,293.14 22,799.4 8,241.40 8,428.58 8,620.01 8,815.7 8,514.93 8,708.32 8,906.11 9,108.3 1,406.72 1,438.67 1,471.35 1,504.7 39,477.04 40,373.64 41,290.61 42,228.4 115,920.57 118,401.55 120,938.87 123,533.8 90,640.12 92,850.55 95,111.18 97,423.1 2,192.31 1,558.62 872.51 129.6 88,447.81 91,291.93 94,238.67 97,293.5 26,534.34 27,387.58 28,271.60 29,188.0 61,913.47 63,904.35 65,967.07 68,105.4 | 15,452.63 | 15,803.59 | 16,162.52 | 16,529.61 |
| 716.11 716.11 716.11 716.11 5,968.04 5,968.04 5,968.04 5,968.04 266.42 272.48 278.66 284.9 76,443.53 78,027.91 79,648.27 81,305.4 21,313.98 21,798.06 22,293.14 22,799.4 8,241.40 8,428.58 8,620.01 8,815.7 8,514.93 8,708.32 8,906.11 9,108.3 1,406.72 1,438.67 1,471.35 1,504.7 39,477.04 40,373.64 41,290.61 42,228.4 115,920.57 118,401.55 120,938.87 123,533.8 90,640.12 92,850.55 95,111.18 97,423.1 2,192.31 1,558.62 872.51 129.6 88,447.81 91,291.93 94,238.67 97,293.5 26,534.34 27,387.58 28,271.60 29,188.0 61,913.47 63,904.35 65,967.07 68,105.4 | 6,559.38 | 6,708.35 | 6,860.71 | 7,016.53 |
| 5,968.04 5,968.04 5,968.04 5,968.04 266.42 272.48 278.66 284.9 76,443.53 78,027.91 79,648.27 81,305.4 21,313.98 21,798.06 22,293.14 22,799.4 8,241.40 8,428.58 8,620.01 8,815.7 8,514.93 8,708.32 8,906.11 9,108.3 1,406.72 1,438.67 1,471.35 1,504.7 39,477.04 40,373.64 41,290.61 42,228.4 115,920.57 118,401.55 120,938.87 123,533.8 90,640.12 92,850.55 95,111.18 97,423.1 2,192.31 1,558.62 872.51 129.6 88,447.81 91,291.93 94,238.67 97,293.5 26,534.34 27,387.58 28,271.60 29,188.0 61,913.47 63,904.35 65,967.07 68,105.4 | 1,065.70 | 1,089.90 | 1,114.66 | 1,139.97 |
| 266.42 272.48 278.66 284.9 76,443.53 78,027.91 79,648.27 81,305.4 21,313.98 21,798.06 22,293.14 22,799.4 8,241.40 8,428.58 8,620.01 8,815.7 8,514.93 8,708.32 8,906.11 9,108.3 1,406.72 1,438.67 1,471.35 1,504.7 39,477.04 40,373.64 41,290.61 42,228.4 115,920.57 118,401.55 120,938.87 123,533.8 90,640.12 92,850.55 95,111.18 97,423.1 2,192.31 1,558.62 872.51 129.6 88,447.81 91,291.93 94,238.67 97,293.5 26,534.34 27,387.58 28,271.60 29,188.0 61,913.47 63,904.35 65,967.07 68,105.4 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 |
| 76,443.53 78,027.91 79,648.27 81,305.4 21,313.98 21,798.06 22,293.14 22,799.4 8,241.40 8,428.58 8,620.01 8,815.7 8,514.93 8,708.32 8,906.11 9,108.3 1,406.72 1,438.67 1,471.35 1,504.7 39,477.04 40,373.64 41,290.61 42,228.4 115,920.57 118,401.55 120,938.87 123,533.8 90,640.12 92,850.55 95,111.18 97,423.1 2,192.31 1,558.62 872.51 129.6 88,447.81 91,291.93 94,238.67 97,293.5 26,534.34 27,387.58 28,271.60 29,188.0 61,913.47 63,904.35 65,967.07 68,105.4 | 5,968.04 | 5,968.04 | 5,968.04 | 5,968.04 |
| 21,313.98 21,798.06 22,293.14 22,799.4 8,241.40 8,428.58 8,620.01 8,815.7 8,514.93 8,708.32 8,906.11 9,108.3 1,406.72 1,438.67 1,471.35 1,504.7 39,477.04 40,373.64 41,290.61 42,228.4 115,920.57 118,401.55 120,938.87 123,533.8 90,640.12 92,850.55 95,111.18 97,423.1 2,192.31 1,558.62 872.51 129.6 88,447.81 91,291.93 94,238.67 97,293.5 26,534.34 27,387.58 28,271.60 29,188.0 61,913.47 63,904.35 65,967.07 68,105.4 | 266.42 | 272.48 | 278.66 | 284.99 |
| 8,241.408,428.588,620.018,815.78,514.938,708.328,906.119,108.31,406.721,438.671,471.351,504.739,477.0440,373.6441,290.6142,228.4115,920.57118,401.55120,938.87123,533.890,640.1292,850.5595,111.1897,423.12,192.311,558.62872.51129.688,447.8191,291.9394,238.6797,293.526,534.3427,387.5828,271.6029,188.061,913.4763,904.3565,967.0768,105.4 | 76,443.53 | 78,027.91 | 79,648.27 | 81,305.43 |
| 8,241.40 8,428.58 8,620.01 8,815.7 8,514.93 8,708.32 8,906.11 9,108.3 1,406.72 1,438.67 1,471.35 1,504.7 39,477.04 40,373.64 41,290.61 42,228.4 115,920.57 118,401.55 120,938.87 123,533.8 90,640.12 92,850.55 95,111.18 97,423.1 2,192.31 1,558.62 872.51 129.6 88,447.81 91,291.93 94,238.67 97,293.5 26,534.34 27,387.58 28,271.60 29,188.0 61,913.47 63,904.35 65,967.07 68,105.4 | 21 313 08 | 21 708 06 | 22 203 14 | 22 700 46 |
| 8,514.938,708.328,906.119,108.31,406.721,438.671,471.351,504.739,477.0440,373.6441,290.6142,228.4115,920.57118,401.55120,938.87123,533.890,640.1292,850.5595,111.1897,423.12,192.311,558.62872.51129.688,447.8191,291.9394,238.6797,293.526,534.3427,387.5828,271.6029,188.061,913.4763,904.3565,967.0768,105.4 | <u> </u> | | • | • |
| 1,406.721,438.671,471.351,504.739,477.0440,373.6441,290.6142,228.4115,920.57118,401.55120,938.87123,533.890,640.1292,850.5595,111.1897,423.12,192.311,558.62872.51129.688,447.8191,291.9394,238.6797,293.526,534.3427,387.5828,271.6029,188.061,913.4763,904.3565,967.0768,105.4 | | • | • | • |
| 39,477.04 40,373.64 41,290.61 42,228.4 115,920.57 118,401.55 120,938.87 123,533.8 90,640.12 92,850.55 95,111.18 97,423.1 2,192.31 1,558.62 872.51 129.6 88,447.81 91,291.93 94,238.67 97,293.5 26,534.34 27,387.58 28,271.60 29,188.0 61,913.47 63,904.35 65,967.07 68,105.4 | | • | • | • |
| 115,920.57 118,401.55 120,938.87 123,533.8 90,640.12 92,850.55 95,111.18 97,423.1 2,192.31 1,558.62 872.51 129.6 88,447.81 91,291.93 94,238.67 97,293.5 26,534.34 27,387.58 28,271.60 29,188.0 61,913.47 63,904.35 65,967.07 68,105.4 | | • | • | • |
| 90,640.12 92,850.55 95,111.18 97,423.1 2,192.31 1,558.62 872.51 129.6 88,447.81 91,291.93 94,238.67 97,293.5 26,534.34 27,387.58 28,271.60 29,188.0 61,913.47 63,904.35 65,967.07 68,105.4 | • | • | • | • |
| 2,192.31 1,558.62 872.51 129.6 88,447.81 91,291.93 94,238.67 97,293.5 26,534.34 27,387.58 28,271.60 29,188.0 61,913.47 63,904.35 65,967.07 68,105.4 | <u> </u> | · · | • | |
| 88,447.81 91,291.93 94,238.67 97,293.5 26,534.34 27,387.58 28,271.60 29,188.0 61,913.47 63,904.35 65,967.07 68,105.4 | • | • | • | 129.65 |
| 26,534.34 27,387.58 28,271.60 29,188.0 61,913.47 63,904.35 65,967.07 68,105.4 | , in the second | • | | 97,293.51 |
| 61,913.47 63,904.35 65,967.07 68,105.4 | | • | • | 29,188.05 |
| | · · | · · | • | 68,105.46 |
| 1,444,005.95 1,835,215.75 2,238,464.7 | 1,066,191.08 | 1,444,605.95 | • | 2,238,464.76 |
| | | · · · | • | 959,342.04 |

Fuente: Elaboración propia

Para la realización del estado de resultado de la empresa, se tomó principalmente las ventas tomadas de la tabla. Se calculó el presupuesto de venta posteriormente el precio y costos variables unitarios.

La utilidad bruta se calculó restando las ventas menos el total de compras y gastos de fabricación.

La utilidad operativa se calculó la utilidad bruta menos el total de costos de operación y administración, asimismo la utilidad operativa se concluye los costos financieros obteniendo la utilidad antes del impuesto, para asignarle el impuesto del 30% y lograr la utilidad neta para el plan de negocio.

Balance General

Muestra el estado financiero de la empresa está conformado por las cuentas de activos (lo que la empresa posee), pasivo (deudas); además del aporte que deben hacer los socios (Ver en Anexo 12, Balance General para más detalles de los demás meses).

Tabla 18:Balance general

| Activo | Apertura | Mes 1 | Mes 6 |
|---------------------------------------|------------|------------|--------------|
| | | | |
| Circulante | | | |
| Efectivo en banco | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 |
| Cuentas por cobrar | | 265,213.18 | 457,498.93 |
| Total de Activo Circulante | 227,296.15 | 492,509.33 | 684,795.08 |
| Fijo | | | |
| Equipo rodante | 165,000.00 | 162,800.00 | 151,800.00 |
| Depreciación de equipo rodante | | 2,200.00 | 2,200.00 |
| Equipo de oficina | 58,501.00 | 57,720.99 | 53,820.92 |
| Depreciación de equipo de oficina | | 780.01 | 780.01 |
| Maquinaria y equipos | 224,102.00 | 221,113.97 | 206,173.84 |
| Depreciación de maquinaria y | | | |
| equipos | 0.00 | 2,988.03 | 2,988.03 |
| Total de Activo Fijo | 447,603.00 | 441,634.96 | 411,794.76 |
| Diferido | | | |
| Total inversión diferida | 25,780.00 | • | <i>'</i> |
| Amortización de la inversión diferida | | 716.11 | _ |
| Total de Activo Diferido | 25,780.00 | 25,063.89 | · |
| Total de activos | 700,679.15 | 959,208.18 | 1,118,073.17 |
| Pasivo | | | |
| Impuestos por pagar | | 24,270.98 | 147,548.28 |
| Cuentas por pagar | 280,271.66 | 274,155.09 | 242,326.99 |
| Total de pasivos | 280,271.66 | 298,426.07 | 389,875.28 |
| Capital Contable | | | |
| Capital Social | 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 |
| Patrimonio | | 227,296.15 | 227,296.15 |
| Utilidades Retenidas | | 56,632.28 | 344,279.33 |
| Total de capital contable | 420,407.49 | 660,782.11 | 728,197.90 |
| Total pasivo y capital | 700,679.15 | 959,208.18 | 1,118,073.17 |

| Mes 12 | Mes 18 | Mes 24 | Mes 30 | Mes 36 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | | | |
| | | | | /- |
| 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 |
| 694,272.84 | 937,767.12 | 774,683.43 | 1,445,530.77 | 1,710,115.89 |
| 921,568.99 | 1,165,063.27 | 1,001,979.57 | 1,672,826.92 | 1,937,412.04 |
| 129 600 00 | 125 100 00 | 124 200 00 | 00 000 00 | 95 900 00 |
| 138,600.00 | 125,400.00 | 134,200.00 | 99,000.00 | 85,800.00 |
| 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 |
| 49,140.84 | 44,460.76 | 47,580.81 | 35,100.60 | 30,420.52 |
| 780.01 | 780.01 | 780.01 | 780.01 | 780.01 |
| 188,245.68 | 170,317.52 | 182,269.63 | 134,461.20 | 116,533.04 |
| 2,988.03 | 2,988.03 | 2,988.03 | 2,988.03 | 2,988.03 |
| 375,986.52 | 340,178.28 | 364,050.44 | 268,561.80 | 232,753.56 |
| | | | | |
| 17,186.67 | 12,890.00 | 15,754.44 | 4,296.67 | 0.00 |
| 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 |
| 17,186.67 | 12,890.00 | 15,754.44 | 4,296.67 | 0.00 |
| 1,314,742.18 | 1,518,131.55 | 1,381,784.46 | 1,945,685.38 | 2,170,165.60 |
| | | | | |
| 299,806.80 | 456,939.03 | 351,634.38 | 786,521.04 | 959,342.04 |
| 201,243.75 | 156,762.33 | 186,807.61 | 56,457.37 | 0.00 |
| 501,050.55 | 613,701.36 | 538,441.99 | 842,978.40 | 959,342.04 |
| | | | | |
| 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 |
| 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 |
| 699,549.21 | 1,066,191.08 | 820,480.22 | 1,835,215.75 | 2,238,464.76 |
| 813,691.62 | 904,430.19 | 843,342.47 | 1,102,706.98 | 1,210,823.56 |
| 1,314,742.18 | 1,518,131.55 | 1,381,784.46 | 1,945,685.38 | 2,170,165.60 |

Fuente: Elaboración propia

El balance general se realizó de la siguiente manera se calculó los activos de la empresa que son: el total de activos circulantes que es la sumatoria del efectivo en banco más cuentas por cobrar, luego se calculó el total de activo fijo que es la sumatoria de equipo rodante, equipo de oficina, maquinaria y equipo, posteriormente se calculó el total de activos diferido que es la sumatoria de total de inversión diferida más la amortización de la inversión diferida.

Después se calculó los activos de la empresa que es la sumatoria de total de activos circulante más el total de activo fijo más el total de activo diferido.

Finalmente se calculó el total de pasivos que es la sumatoria de impuestos por pagar más cuentas por pagar, luego se estimó el capital contable que es la suma de capital social más utilidades retenidas.

7.3.3 Razones Financieras

Las razones financieras son indicadores utilizados en el mundo de las finanzas para medir o cuantificar la realidad económica y financiera de una empresa o unidad evaluada, y su capacidad para a sumir los diferentes compromisos, por ello la empresa BANAC evalúa estas razones a continuación (Ver en Anexo 13, Razones Financieras para los meses 1,12,24 y 36).

Razón de Circulante

Esta razón financiera de liquidez se manejó para medir la capacidad de la empresa de cumplir con sus deudas, debido a que relaciona los activos circulantes con los pasivos circulantes, por lo cual se calculó para los meses 1,12,24 y 36 obteniendo que el mes 1 por cada córdoba que la empresa deba contará con C\$1.65 córdobas para respaldar dicha obligación, en el mes 12 contará con C\$1.84, en el mes 24 contará con C\$ 1.95, en el mes 36 con C\$2.02. Estos datos reflejan que la empresa tiene liquidez y es capaz de asumir sus compromisos, puestos que los activos aumentan con relación a los pasivos.

Rotación de activos totales

La razón de rotación de activos totales es de gran importancia para la empresa asimismo esta representa el porcentaje de inversión que la empresa está colocando entre sus clientes, para el mes 1 colocará el 31.68%, para el mes 12 el 24.08%, para el mes 24 el 19.16% y para el mes 36 el 15.96%. Estos datos se adquieren de dividir los activos totales entre las ventas, correspondientes a cada mes.

Razón de la deuda

Esta razón representa la proporción de los activos totales que son financiados por los acreedores, es decir el total de las deudas de la empresa en relación con los recursos que se disponen para satisfacerlos, para el mes 1 el 31.11% de los activos totales son financiados por los acreedores, en el mes 12 el 38.11%, en el mes 24 el

42.10% y en el mes 36 el 44.21%. Estos datos se obtienen de dividir los pasivos totales entre los activos totales.

Razón de la capacidad de pago de intereses

Mide la capacidad de la empresa para pagar sus intereses, y es la relación entre utilidad operativa y los intereses correspondientes a cada mes calculado, la empresa BANAC para el mes 1 genera una utilidad operacional de 22.65 veces superior a los intereses pagados, el mes 12 generó 31.85, el mes 24 generó 59.57 y el mes 36 generó 751.42, es decir que mientras avanza el tiempo la capacidad de pago de intereses aumenta, la utilidad operativa aumenta en relación a los intereses pagados.

Margen de utilidad bruta

El margen de utilidad bruta mide el porcentaje de cada córdoba de ventas que queda después de que la empresa ha pagado todos sus productos y es la división entre la utilidad bruta y las ventas, en este caso la utilidad bruta es para el mes 1 de 63.79% y en los demás meses calculados es igual.

Margen de utilidad operativa

El margen de utilidad operativa mide el porcentaje de cada unidad monetaria de ventas que queda después de deducir todos los costos y gastos que no son intereses e impuestos, es la división entre la utilidad operativa y las ventas, para el mes 1 el margen de utilidad operativa es de 27.85% el mes 12 es de 27.94%, el mes 24 es de 28.04 y el mes 36 es de 28.12%.

Margen de utilidad neta

El margen de utilidad neta mide el porcentaje de cada unidad monetaria de ventas que queda después que se han deducido todos los gastos, incluyendo intereses e impuestos, es la división entre la utilidad neta y las ventas, para el mes 1 se obtuvo que el margen de utilidad neta es de 18.64%, en el mes 12 es de 18.95%, en el mes 24 es de 19.30% y en el mes 36 es de 19.66%, lo que refleja que la utilidad neta aumenta mediante avanza el tiempo.

Supuestos utilizados en las proyecciones financieras

- El incremento anual es de 4.50% este crecimiento se refiere al crecimiento anual que tiene el país a la economía antes de abril del 2018.
- La demanda que se abarcara es un 20% del mercado para así satisfacer la demanda.

7.3.4 Conclusiones del Estudio Financiero

- Una vez desarrollado el VPN, se muestra que es mayor a 0, siendo C\$ 916,807.36, este valor representa el valor que tendrá el proyecto lo cual se determinó que es económica y financieramente rentable, por lo tanto, los inversionistas lograrán recuperar lo invertido.
- El resultado que se obtuvo con respecto a la TIR es de 139% anual para el plan de negocio, lo cual es aceptada para cualquier inversionista.
- La RBC determina que, por cada córdoba invertido en el proyecto, se obtiene
 C\$ 1.19384712 de ganancias asimismo el plan de negocios será provechoso para los inversionistas.
- El PRI determina que al término de 8 meses y 24 días se recuperará la inversión inicial del plan de negocios, esto permitirá tener un mayor nivel de ganancias netas.

VIII. Conclusiones

Se realizó el estudio de mercado con el cual se determinó que las galletas de banano Bannany son aceptadas por la población en un 97%, asimismo, el 47% de los encuestados estarían dispuestos a comprar cuatro unidades semanales de producto en una presentación de 100 gramos. Para introducir Bannany al mercado se utilizaron las Estrategias de Mercado (Producto, Precio, Promoción y Plaza), en donde se determinó el diseño del producto, estrategias de precio, estrategias de promoción y el establecimiento de un canal de distribución (corto), además del diseño de la ruta de distribución para distribuir el producto en los diferentes puntos de venta.

Se realizó el estudio técnico, en el que se determinó que la empresa necesitará de 7 colaboradores distribuidos en administración y producción. Además, la empresa será establecida en el barrio Oscar Benavides de la ciudad de Estelí. También, se determinó la distribución y diseño óptimo de la planta, así como la maquinaria, mobiliario y equipos necesarios para poder iniciar sus operaciones.

Se evaluó económica y financieramente el proyecto mediante los indicadores y razones financieras, en donde el Valor Actual Neto con una TMAR del 25% (5% de la Inflación + 20% del Premio al Riesgo) es de C\$916,807.36, demostrando que el proyecto es rentable. También, se determinó que la Tasa interna de Retorno es de139%, este proyecto es aceptado, debido a que este porcentaje es mayor que la TMAR. Además, y se estimó que el periodo de recuperación de la inversión será de 8 meses y 24 días.

IX. Recomendaciones

En el presente acápite se plantean las recomendaciones que deben de tomar en cuenta con el fin de que la empresa pueda crecer, así mismo, éstas servirán como un punto de partida para futuras investigaciones que deseen hacerse en este ámbito.

- Ofrecer nuevas presentaciones del Galletas de Banano Bannany.
- Realizar un estudio de métodos para optimizar y evitar tiempos ociosos dentro de las operaciones.
- Implementar el sistema de Producción Más Limpia (PML), como una estrategia ambiental preventiva integrada, con el fin de aumentar la eficiencia de la empresa.
- Evaluar la viabilidad de comercializarse en otros municipios y departamentos del país, logrando expandir el alcance de la empresa.

X. Bibliografía

- Almoguera, J. A. (2006). Plan de negocio.
- Alvarez, A. (2009). *La administracion de sueldos y salarios.* Texas: Universidad externado de colombia, 1976.
- Antezana, P., & Linkimer, M. (Julio de 2015). Red de empresas exclusivas.

 Obtenido de Reclutamiento, selección e inducción:

 http://www.aedcr.com/redempresasinclusivas/files/cajaDeHerramientas/modulo_4.pdf
- Avila Bustos, J. C. (2005). *Medición y control de riesgos financieros en empresas del sentor real.* Bogotá: Pontificia universidad javeriana.
- Baca Urbina, G. (2010). Evaluacion de proyecto. Mexico: McGraw Hill.
- Baca Urbina, G. (2013). Evaluacion de proyectos. Mexico: McGraw Hill.
- Baca Urbina, G. (2014). Evaluacion de Proyecto. Mexico: McGraw Hill.
- Barone, S. (2009). *Las estructuras organizacionales*. Santo Domingo: Edirorial Corripio.
- Blog. La prensa. (2000). *Analizan Recuperación Bananers*. Obtenido de La prensa: https://www.laprensa.com.ni/2000/08/19/economia/744440-analizan-recuperacin-bananera
- Blog: El nuevo herald. (3 de Agosto de 2015). *cantidad de azucar*. Obtenido de El nuevo herald: https://www.elnuevoherald.com/vivir-mejor/salud/article29845429.html
- Bonta, P., & Farber, M. (Agosto de 2002). 199 Preguntas sobre marketing y publicidad. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Cabezón Gutiérrez, S. (2014). Control de Calidad en la Producción Industrial.

 Valladolid: UNIVERSIDAD DE VALLADOLID.
- Cortes Zapata, J. A. (2014). Fundamentos de la gestión de inventarios. Medellin: Centro Editorial Esumer.
- Crocco, A. (06 de Noviembre de 2012). *prevencion natural de enfermedades*.

 Obtenido de Clarín: https://www.clarin.com/nutricion/bananas-potasio 0 rkhdylAowmg.html

- Donovan, J. (2006). *Identificacion de as oportunidades de mercado y mercadeo en cadenas de valor.* Turrialba: Centro de competividad de ecoempresas.
- Europea, U. (29 de Noviembre de 2012). LA FIJACIÓN DE PRECIOS. Obtenido de Union Europea: http://inicia.gencat.cat/inicia/images/es/La%20fixacio%20de%20preusCAS_t cm141-49532.pdf
- García del Junco, J., Casanueva Rocha, C., Ganaza Vargas, J. D., & Alonso Rodríguez, M. A. (2000). *Practicas de la Gestion Empresiarial*. Chile: McGraw-Hill.
- García, M. A. (2000). Metodo de investigacion. Mexico: 3º Educación Especial.
- González, R. (22 de Octubre de 2009). *Tasa de Rentabilidad*. Obtenido de Entrepreneur: https://www.entrepreneur.com/article/262890
- Grajales G., T. (27 de Marzo de 2000). *Tipos de investigación*. Obtenido de http://tgrajales.net/: http://tgrajales.net/investipos.pdf
- Greenfield, H., & Southgate, D. (2003). *Datos de composicion de Alimentos.*Roma: FAO.
- Helguera y Garcia, A. (2006). *Enciclopedia Virual*. Obtenido de Eumed.net: http://www.eumed.net/libros-gratis/2006a/ah-prod/1e.htm
- Ibarra, C. (26 de Octubre de 2014). *Metodología de la investigación*. Obtenido de Blogger: http://metodologadelainvestigacinsiis.blogspot.com/2011/10/tiposde-investigacion-exploratoria.html
- INIFOM. (2011). *Población*. Obtenido de Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM): https://webesteli.wordpress.com/asi-es-esteli/
- Lemus Jiménez, W. (2010). *Contabilidad de costos.* Bogotá D.C. Colombia: Fundación para la Educación Superior San Mateo.
- MAGFOR. (2017). Producción del Banano. Managua.
- Moneo, L. (15 de Febrero de 2018). *Beneficios de Consumo de Banano*. Obtenido de Web consulta: https://www.webconsultas.com/dieta-y-nutricion/alimentos-saludables/recomendaciones-de-consumo-de-platano-y-contraindicaciones

- Montoya Fuentes, L. P. (2015). Diseño e implementación de un sistema contable en la empresa cosmo servicenter de la ciudad de estelí. Esteli: Universidad Autónoma de Nicaragua.
- Morales Vallecillo, J. (2007). Conocimientos, actitudes y practicas de los pacientes diabéticos, programa dispenzarios en los 6 centros de salud del SILAIS Estelí-Nicaragua. Esteli: Universidad Autónoma de Nicaragua.
- Munch, L., & Angeles, E. (1996). *Tecnicas de investigacion*. Mexico.
- Muñoz Vico, A., Arnaiz Medina, V., Arco, A., Fernández, P., & Giménez Toledo, E. (2015). *Libro presente y porvenir.* Madrid.
- Navarro Zeledón, M. (Julio de 2014). *Guia para la elaboracion de plan de negocio*.

 Obtenido de Blog Msc. Mauricio Navarro Zeledón:

 https://mauricionavarrozeledon.files.wordpress.com/2014/07/guia-del-plan-de-negocios.pdf
- Navarro Zeledón, M. (Julio de 2014). Plan de negocio. Obtenido de Blog Msc. Mauricio Navarro Zeledón: https://mauricionavarrozeledon.files.wordpress.com/2014/07/guia-del-plan-de-negocios.pdf
- Navarro Zeledón, M. (Julio de 2014). *Plan de negocio*. Obtenido de Blog Msc.

 Mauricio Navarro Zeledón:

 https://mauricionavarrozeledon.files.wordpress.com/2014/07/guia-del-plan-de-negocios.pdf
- Navarro Zeledón, M. (2016). Estudio financiero. Estelí: UNAN-FAREM Estelí.
- Navarro Zeledón, M. (Mayo de 2018). Estudio economico y evaluacion financiera.

 Obtenido de Blog Msc. Maurio Navarro Zeledón:

 https://mauricionavarrozeledon.files.wordpress.com/2018/05/unidad-no-iv-estudio-econc3b3mico-y-evaluacic3b3n-financiera-uni.pdf
- Navarro, M. (Julio de 2014). Guia Plan de Negocio. Obtenido de Blog Msc Mauricio Navarro Zeledón: https://mauricionavarrozeledon.files.wordpress.com/2014/07/guia-del-plan-de-negocios.pdf
- Navarro, M. (2017). *Plan de negocio*. Esteli: Universidad Nacional de Ingenieria.

- Ochoa, C. (27 de Febrero de 2015). *Muestreo probabilistico y no probabilistico*.

 Obtenido de Netquest: https://www.netquest.com/blog/es/blog/es/muestreo-probabilistico-o-no-probabilistico-ii
- Ordenes, C. (2015). *Mision y Vision de las Empresas*. Santiago, Chile: Liceo Sara Blinder Dargoltz.
- Padilla, A. (22 de Marzo de 2018). Ubicacion de Esteli. (N. M. Laguna Laguna, C.H. Santaria Santos, & A. V. Castillo Rodríguez, Entrevistadores) Obtenido de www.es.db-city.com.
- Peralta, H. R. (2016). Manual de funciones y perfiles. Paraguay: Teta Rembijokual.
- Pérez Massa, G. P. (2013). Plan de negocio para una empresa de soluciones en ingeniería de mantenimiento. Santiago de chile: Universidad de chile.

 Obtenido de http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/115476/cf-perez_gm.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pérez, J. (01 de Mayo de 2018). *Estudio Financiero*. Obtenido de blog-gestion-proyectos: https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/estudio-financiero-proyecto
- Pinales Delgado, F. J., & Velázquez Amador, C. E. (2014). *ALGORITMOS*. México: Universidad autonoma de aguascalientes.
- Rivera Magaña, R. A. (2011). *Manual evaluacion del desempeño.* San Andres.
- Robles Roman, C. L. (2012). *Fundamentos de administración financiera*. Mexico: Red tercer milenio S,C.
- Rodriguez Morga, L. E. (2012). *Teoria y tecnica de la entrevista.* Mexico.
- Rodriguez Sandoval, L. V., Alonso Chavarria, M. R., & Delgadillo Loáisiga, D. M. (2010). Propuesta de Plan de Negoocio para la creación de una microempresa dedicada a la producción y posterior comercialización de galletas Dulce con chispas de chocolate, en el distrito V del municipio de Managua. Managua: Universidad Nacional de Ingeniería.
- Rovira Serrano, M. D. (09 de Agosto de 2013). *Distribución puntos de ventas y consumo*. Obtenido de Foro Alfa: https://foroalfa.org/articulos/distribucion-punto-de-venta-y-consumo

- Sánchez Bayton , R. (julio de 2006). *Cómo elegir la correcta ubicación para mi negocio*. Obtenido de mk marketing y ventas : http://www.experian.es/assets/prensa/white-papers/mkventas-rsb-eleccionubicacion-julio06.pdf
- Significados. (09 de Diciembre de 2014). *Capacitación*. Obtenido de Significados: https://www.significados.com/capacitacion/
- Silva Castro, D. C. (2013). Plan de negocio para la produccion y comercializacion de galletas elaboradas a base de granos ecuatorianos tradicionales en la ciudad de Quito. Quito: Universidadad de las Américas.
- Suárez García, V. M. (Septiembre de 1997). La comercizlizacion de Producto y servicio. Obtenido de Scielo:

 http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102494351997000300004
- Supply Chain, R. (25 de octubre de 2018). *Proceso de produccion*. Obtenido de EAE Business school: https://retos-operaciones-logistica.eae.es/proceso-de-produccion-en-que-consiste-y-como-se-desarrolla/
- Tareas Universitarias. (4 de Febrero de 2014). *Plan de introduccion al mercado*.

 Obtenido de Tareas universitarias: http://tareasuniversitarias.com/plan-de-introduccion-al-mercado.html
- Trespalacios, J. A., Velasquez, R., & Bello, L. (2005). *Metodos de recogida y analisis de la informacion de la toma de decisiones en marketing.* Madrid: Paraninfo,SA.
- Ubago Martinez, I. (2016). Marketing Estrategico. 5ta.
- Vargas Soto, R. (2008). Estado de Flujo Efectivo. Costa Rica.
- Zuluaga Garzón, L. J. (2014). Plan de Negocios para la produccion y comercializacion de Avena y Galletas a base de millo (Sorgo) Universidad Tecnologica de Pereira Facultad de Ingenieria Industrial. Pereira:

 Universidad Tecnologica de Pereira.

ANEXOS

XI. Anexos

Anexo 1. Formato de encuesta para clientes en general

Galletas a base de banano "Bannany"

Encuesta para el desarrollo de un producto industrial

Tengan un excelente día, somos egresado de la carrera de ingeniería industrial de la Universidad Nacional de ingeniería UNI-RUACS y actualmente estamos realizando el desarrollo de un nuevo producto, para la cual le pedimos que conteste la siguiente encuesta luego de degustar del producto. Pedimos que sus repuestas sean las más sinceras ya que todas nos serán vital importancia para el desarrollo del producto al mercado.

| I. Datos sociodemográficos |
|---------------------------------------------------------------|
| a. Sexo |
| F M |
| b. Edad |
| 16-25 26-35 36-50 |
| |
| II. Determinación de la demanda |
| a. ¿consume banano? |
| Sí No |
| Si su respuesta es no pase al inciso aceptación del producto. |
| b. ¿Con que frecuencia consume banano? |
| Diario semanal Mensual |
| c. ¿Qué tanto consume banano? |
| 1 a 3 4 a 7 8 a mas |
| III. Aceptación del producto |
| a. ¿Qué opinión le da a las galletas de banano? |
| Excelente Bueno Regular Malo |

| b. ¿Qué cambiaría del producto? | | | | |
|--------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Color Olor Sabor Presentación Textura | | | | |
| c. ¿Cómo calcular el producto en comparación a la competencia? | | | | |
| Mejor Igual Peor | | | | |
| | | | | |
| d. ¿Qué marca de galleta consume con más frecuencia? | | | | |
| a. Príncipe b. Oreo c. Escolar d. Ritz | | | | |
| e. Can Can f. Chiky | | | | |
| e. ¿Qué diseño de galleta prefiere? | | | | |
| a. Redonda, Corazón y flor b. Cuadrada | | | | |
| | | | | |
| f. ¿Qué cantidad de galleta consume (Unidades)? | | | | |
| a. 1 a 4 5 a 10 10 a 15 | | | | |
| | | | | |
| g. ¿Estaría dispuesto a consumir las galletas a base de banano? | | | | |
| Sí No | | | | |
| | | | | |
| v. Determinación del precio | | | | |
| a. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por las galletas presentadas? | | | | |
| 8 córdobas 10 Córdobas 12 a Más | | | | |
| | | | | |
| V. canales de distribución | | | | |
| a. ¿Dónde compra frecuentemente este tipo de producto? | | | | |
| Pulperías Supermercados Supermercados | | | | |

VI. Publicidad

a. ¿Mediantes que medios le gustaría recibir información sobre el productos?

Redes sociales TV Radio SMS

Muchas gracias por su colaboración, buen día y bendiciones.

Anexo 2 Procesamiento de los datos de la encuesta

| Sexo | |
|-------|-----|
| F | 62 |
| M | 58 |
| Total | 120 |

| Edad | |
|---------|-----|
| 16 a 25 | 54 |
| 26 a 35 | 38 |
| 36 a 50 | 28 |
| Total | 120 |

| Consumo banano | |
|----------------|-----|
| Si | 116 |
| No | 4 |
| Total | 120 |

| Frecuencia de | |
|----------------|-----|
| consumo banano | |
| Diario | 43 |
| semanal | 65 |
| Mensual | 14 |
| Total | 120 |

| Cuanto consume | |
|----------------|-----|
| banano | |
| 1 a 3 | 57 |
| 4 a 7 | 44 |
| 8 a mas | 19 |
| Total | 120 |
| | |
| | |

| Opinión de galletas de banano | |
|-------------------------------|-----|
| Excelente | 64 |
| Bueno | 53 |
| Regular | 3 |
| Malo | |
| Total | 120 |

| Cambiaria del | |
|---------------|-----|
| producto | |
| Color | 63 |
| Olor | 18 |
| Sabor | 5 |
| Presentación | 29 |
| Textura | 5 |
| Total | 120 |

| Calculo | |
|-------------|-----|
| | |
| competencia | |
| Mejor | 94 |
| 1 | 0.5 |
| Igual | 25 |
| Peor | 1 |
| Total | 120 |
| Total | 120 |

| Competencia | |
|-------------|-----|
| Oreo | 32 |
| Ritz | 22 |
| Chiky | 21 |
| Escolar | 19 |
| Can can | 14 |
| Príncipe | 12 |
| Total | 120 |

| Presentación | |
|-------------------|-----|
| Redonda, corazón, | |
| flor | 100 |
| Cuadrada | 20 |
| Total | 120 |

| Cantidad de galleta | |
|---------------------|-----|
| 1 a 4 | 57 |
| 5 a 10 | 48 |
| 11 a 15 | 15 |
| Total | 120 |

| Galletas Bannany | |
|------------------|-----|
| Si | 120 |
| No | 0 |
| Total | 120 |

| Precio | |
|-------------------|-----|
| 8 córdobas | 16 |
| 10 córdobas | 33 |
| 12 córdobas a más | 71 |
| Total | 120 |

| Adquisición de la Galleta | |
|---------------------------|-----|
| Pulperías | 72 |
| Supermercados | 48 |
| Total | 120 |

| Publicidad | |
|----------------|-----|
| Redes sociales | 86 |
| TV | 20 |
| Radio | 11 |
| SMS | 3 |
| Total | 120 |

Anexo 3 Especificaciones de Maquinaria Horno (CUSTOM)

Venancio Model No. FTC010G-110 Horno de 10 bandejas de convección a gas vidrio curvilíneo, estructura de acero # 430 mate/ lijado, estructura interna de acero # 430 brillante, quemadores y caballete pintados. Motor de 1 hp, 110 v. Sistema turbo que distribuye uniformemente el calor. Bajo consumo de gas. Panel de fácil operación controlador de tiempo y temperatura. Base con rodos. Capacidad de producción por hora: 1600 unidades de 1 onza (pan popular). Consumo GLP: 1.5 kg Consumo eléctrico: 0.190 kw/h. Tiempo promedio de horneo: de 12 a 15 minutos. Sistema de seguridad integrado de fábrica.

BATIDORA DE BANDA DE 10 LITROS

Chanmag Model No. CM-201-220 Batidora industrial mecánica de 3 Velocidades diseñada para preparar mezclas de batidos y preparación de masa en determinadas cantidades, equipo multiuso destinado para trabajo pesado. Con caja de cambios totalmente de engranaje. Capacidad de 20 Litros (Volumen). Capacidad en Harina: de 5 a 7 libras más ingredientes en tortas (masas fluidas) o masas de royal, en el caso de masas suaves y duras capacidad de 3 a 5 libras de harina más ingredientes, se recomienda utilizar agua helada para obtener mejor calidad en las masas. Accesorios estándares: tazón de acero inoxidable, globo, paleta y espiral (gancho para masa). Sistema de seguridad interna (Motores con protección térmica). Sistema de asistencia para subir tazón, Voltaje 220V/60Hz/1PH. Power: 0.75 Kw. Amperaje: 4.5 Amp. Peso: 90 Kg. Hecha en Taiwan.

Anexo 4 Orden de Producción de las Galletas Bannany

| Producto en presentación de 100 gramos | | | 19,200.00 | | |
|----------------------------------------|---------------------|------------|-------------------------------|----------------------------|------|
| Costo | Unidad de medida | Cantidad | Costo variable unitario | Costo variable total | CVU |
| Banano | Unidad | 23,040.00 | 0.75 | 17,280.00 | 0.90 |
| Azúcar | Gramos | 172,800.00 | 0.02 | 3,456.00 | 0.18 |
| Huevo | Unidad | 3,840.00 | 4.00 | 15,360.00 | 0.80 |
| Mantequilla | Barras | 3,200.00 | 9.00 | 28,800.00 | 1.50 |
| Leche | Tarro | 13.00 | 466.00 | 6,058.00 | 0.32 |
| Harina | Libras | 930.00 | 9.00 | 8,370.00 | 0.44 |
| Etiquetas | Unidad | 19,200.00 | 1.00 | 19,200.00 | 1.00 |
| Bolsas de 100 gramos | Unidad | 19,200.00 | 0.60 | 11,520.00 | 0.60 |
| Mano de obra en horas | | 1,120.00 | 38.89 | 43,553.81 | 2.27 |
| Total costos variables | | | | 153,597.81 | 8.00 |

| Materia prima | 79,324.00 |
|---------------|------------|
| CIF 100 grs. | 30,720.00 |
| Total CIF | 30,720.00 |
| Mano de obra | 43,553.81 |
| CVT | 153,597.81 |

Anexo 5. Calculo del Precio

Calculo del Precio

| Porcentaje de ganancia esperada | Precio |
|------------------------------------------|----------------------------|
| 23% | 15.83 |
| | de ganancia esperada |

Anexo 6. Pago de Servicios básicos

| Concepto | Costo mensual |
|---------------------|------------------|
| Agua | 750.00 |
| Energía | 4,250.00 |
| Teléfono e internet | 1,155.00 |
| Total | 6,155.00 |

| Concepto | Total Anual 1 |
|------------|------------------|
| Agua | 9,000.00 |
| Energía | 51,000.00 |
| Teléfono e | |
| internet | 13,860.00 |
| Total | 73,860.00 |

| Concepto | Total Anual 2 y 3 |
|------------|----------------------|
| Agua | 9,000.00 |
| Energía | 51,000.00 |
| Teléfono e | |
| internet | 13,860.00 |
| Total | 73,860.00 |
| | |
| | |
| | |

Anexo 7. Calculo del punto de equilibrio Costo fijo Unitario

| Productos | Cantidad mensual | Requerimiento de tiempo de producción | Costo fijo mensual por producto | Costo fijo unitario |
|----------------------------|---------------------|---------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| Presentación de 100 gramos | 19,200.00 | 100% | 80,382.48 | 4.19 |
| | | 100% | 80,382.48 | |

Costos Fijos Totales

| Rubro | Cantidad |
|---------------------------------|-----------|
| Gastos varios | 42,765.00 |
| Costos financieros | 3,200.00 |
| Depreciación | 5,968.04 |
| Amortización inversión diferida | 716.11 |
| Salario administrativo | 27,733.33 |
| Total costos fijos mensuales | 80,382.48 |

Costos variables Totales

| | Costo |
|-------------------------|------------|
| Costo | variable |
| | total |
| Banano | 17,280.00 |
| Azúcar | 3,456.00 |
| Huevo | 15,360.00 |
| Mantequilla | 28,800.00 |
| Leche | 6,058.00 |
| Harina | 8,370.00 |
| Etiquetas | 19,200.00 |
| Bolsas de 100 gramos | 11,520.00 |
| Mano de obra en horas | 43,553.81 |
| Total costos variables | 153,597.81 |

Anexo 8. Punto de equilibrio

| Costos fijos totales |
|----------------------|
| 80,382.48 |

| Costos variables totales |
|--------------------------|
| 82,161.12 |

Anexo 9 Flujo de Efectivo

| | Mes 1 | Mes 2 | Mes 3 |
|-------------------------------------------------|--------------|------------|--------------------|
| Saldo inicial en la cuenta de efectivo | | 265,213.18 | 303,309.36 |
| Entradas de operación | | | |
| Inversión inicial | 700,679.15 | | |
| Ventas de contado | 303,870.52 | 305,010.03 | 306,153.82 |
| Flujo de efectivo de operación | 1,004,549.66 | 570,223.21 | 609,463.18 |
| | | | |
| Salidas de financiamiento e inversión | | | |
| Compra de maquinaria y equipo | 447,603.00 | | |
| Materia prima y materiales indirectos de | | | |
| fabricación | • | 154,173.81 | • |
| Servicios | 6,155.00 | • | · |
| Sueldos del personal administrativo | 20,000.00 | 20,075.00 | 20,150.28 |
| Prestaciones sociales de personal | | | = = 0.4.4.4 |
| administrativo | 7,733.33 | • | * |
| Salarios de personal de producción | 31,409.00 | 31,526.78 | 31,645.01 |
| Prestaciones sociales de personal de producción | 12,144.81 | 12,190.36 | 12,236.07 |
| Papelería, útiles de oficina y utensilios de | 12,144.01 | 12,190.30 | 12,230.07 |
| limpieza | 1,320.00 | 1,324.95 | 1,329.92 |
| Combustible | 14,500.00 | 14,554.38 | · |
| Mantenimiento | 1,000.00 | • | · |
| Pago de intereses | 3,736.96 | • | 3,572.76 |
| Pago de principal | 6,116.56 | • | 6,280.76 |
| Publicidad | 7,500.00 | • | • |
| Promoción | 490.00 | • | • |
| Cajas | 250.00 | 250.94 | 251.88 |
| Inversión diferida | 25,780.00 | _55.6. | _566 |
| Total salidas | • | 266,913.85 | 267.877.83 |
| | . 55,555.10 | _00,010.00 | _0.,0,,,, |
| Saldo de flujo de efectivo por período | 265,213.18 | 303,309.36 | 341,585.35 |

| Mes 4 | Mes 5 | Mes 6 | Mes 7 | Mes 8 | Mes 9 |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 341,585.35 | 380,041.82 | 418,679.46 | 457,498.93 | 496,500.93 | 535,686.14 |
| | | | | | · |
| | | | | | |
| 307,301.90 | 308,454.28 | 309,610.98 | 310,772.02 | 311,937.42 | 313,107.18 |
| 648,887.24 | 688,496.10 | 728,290.44 | 768,270.96 | 808,438.35 | 848,793.33 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 155,332.28 | 155,914.77 | 156,499.45 | 157,086.33 | 157,675.40 | 158,266.68 |
| 6,224.50 | 6,247.85 | 6,271.28 | 6,294.79 | 6,318.40 | 6,342.09 |
| 20,225.84 | 20,301.69 | 20,377.82 | 20,454.24 | 20,530.94 | 20,607.93 |
| 7,820.66 | 7,849.99 | 7,879.42 | 7,908.97 | 7,938.63 | 7,968.40 |
| 31,763.68 | 31,882.79 | 32,002.35 | 32,122.36 | 32,242.82 | 32,363.73 |
| 12,281.96 | 12,328.01 | 12,374.24 | 12,420.65 | 12,467.22 | 12,513.98 |
| 1,334.91 | 1,339.91 | 1,344.94 | 1,349.98 | 1,355.04 | 1,360.12 |
| 14,663.74 | 14,718.73 | 14,773.92 | 14,829.32 | 14,884.93 | 14,940.75 |
| 1,011.29 | 1,015.08 | 1,018.89 | 1,022.71 | 1,026.55 | 1,030.40 |
| 3,489.02 | 3,404.16 | 3,318.16 | 3,231.03 | 3,142.73 | 3,053.25 |
| 6,364.50 | 6,449.36 | 6,535.36 | 6,622.49 | 6,710.79 | 6,800.27 |
| 7,584.69 | 7,613.13 | 7,641.68 | 7,670.34 | 7,699.10 | 7,727.98 |
| 495.53 | 497.39 | 499.26 | 501.13 | 503.01 | 504.89 |
| 252.82 | 253.77 | 254.72 | 255.68 | 256.64 | 257.60 |
| | | | | | |
| 268,845.42 | 269,816.64 | 270,791.50 | 271,770.02 | 272,752.21 | 273,738.08 |
| | | | | | |
| 380,041.82 | 418,679.46 | 457,498.93 | 496,500.93 | 535,686.14 | 575,055.25 |

| Mes 10 | Mes 11 | Mes 12 | Mes 13 | Mes 14 | Mes 15 |
|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 575,055.25 | 614,608.94 | 654,347.91 | 694,272.84 | 734,384.45 | 774,683.43 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| • | <u> </u> | 316,642.86 | • | • | 320,218.47 |
| 889,336.58 | 930,068.83 | 970,990.77 | 1,012,103.12 | 1,053,406.59 | 1,094,901.90 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 158,860.18 | 159,455.91 | 160,053.87 | 160,654.07 | 161,256.52 | 161,861.23 |
| 6,365.87 | 6,389.75 | 6,413.71 | 6,437.76 | 6,461.90 | 6,486.13 |
| 20,685.21 | 20,762.78 | 20,840.64 | 20,918.80 | 20,997.24 | 21,075.98 |
| 7,998.28 | 8,028.28 | 8,058.38 | 8,088.60 | 8,118.93 | 8,149.38 |
| 32,485.09 | 32,606.91 | 32,729.19 | 32,851.92 | 32,975.12 | 33,098.78 |
| 12,560.90 | 12,608.01 | 12,655.29 | 12,702.74 | 12,750.38 | 12,798.19 |
| 1,365.22 | 1,370.34 | 1,375.48 | 1,380.64 | 1,385.82 | 1,391.01 |
| 14,996.78 | 15,053.02 | 15,109.47 | 15,166.13 | 15,223.00 | 15,280.09 |
| 1,034.26 | 1,038.14 | 1,042.03 | 1,045.94 | 1,049.86 | 1,053.80 |
| 2,962.58 | 2,870.70 | 2,777.60 | 2,683.25 | 2,587.65 | 2,490.77 |
| 6,890.94 | 6,982.82 | 7,075.92 | 7,170.27 | 7,265.87 | 7,362.75 |
| 7,756.96 | 7,786.04 | 7,815.24 | 7,844.55 | 7,873.97 | 7,903.49 |
| 506.79 | 508.69 | 510.60 | 512.51 | 514.43 | 516.36 |
| 258.57 | 259.53 | 260.51 | 261.48 | 262.47 | 263.45 |
| | | | | | |
| 274,727.65 | 275,720.92 | 276,717.93 | 277,718.67 | 278,723.16 | 279,731.42 |
| | | | | | |
| 614,608.94 | 654,347.91 | 694,272.84 | 734,384.45 | 774,683.43 | 815,170.48 |

| Mes 16 | Mes 17 | Mes 18 | Mes 19 | Mes 20 | Mes 21 1,020,451.5 |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 815,170.48 | 855,846.30 | 896,711.61 | 937,767.12 | 979,013.54 | 8 |
| | | | | | |
| 004 440 00 | 000 004 04 | 000 004 40 | 005 040 00 | 000 007 77 | 007.404.07 |
| 321,419.29 1,136,589.7 | 322,624.61 1,178,470.9 | 323,834.46 1,220,546.0 | 325,048.83 1,262,815.9 | 326,267.77 1,305,281.3 | 327,491.27 1,347,942.8 |
| 7 | 2 | 7 | 5 | 0 | 5 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 162,468.21 | 163,077.47 | 163,689.01 | 164,302.84 | 164,918.98 | 165,537.43 |
| 6,510.46 | 6,534.87 | 6,559.38 | 6,583.97 | 6,608.66 | 6,633.45 |
| 21,155.02 | 21,234.35 | 21,313.98 | 21,393.90 | 21,474.13 | 21,554.66 |
| 8,179.94 | 8,210.61 | 8,241.40 | 8,272.31 | 8,303.33 | 8,334.47 |
| 33,222.90 | 33,347.48 | 33,472.53 | 33,598.06 | 33,724.05 | 33,850.51 |
| 12,846.19 | 12,894.36 | 12,942.71 | 12,991.25 | 13,039.97 | 13,088.87 |
| 1,396.23 | 1,401.47 | 1,406.72 | 1,412.00 | 1,417.29 | 1,422.61 |
| 15,337.39 | 15,394.90 | 15,452.63 | 15,510.58 | 15,568.75 | 15,627.13 |
| 1,057.75 | 1,061.72 | 1,065.70 | 1,069.70 | 1,073.71 | 1,077.73 |
| 2,392.60 | 2,293.12 | 2,192.31 | 2,090.16 | 1,986.65 | 1,881.76 |
| 7,460.92 | 7,560.40 | 7,661.21 | 7,763.36 | 7,866.87 | 7,971.76 |
| 7,933.13 | 7,962.88 | 7,992.74 | 8,022.71 | 8,052.80 | 8,083.00 |
| 518.30 | 520.24 | 522.19 | 524.15 | 526.12 | 528.09 |
| 264.44 | 265.43 | 266.42 | 267.42 | 268.43 | 269.43 |
| | | | | | |
| 280,743.46 | 281,759.30 | 282,778.95 | 283,802.42 | 284,829.73 | 285,860.89 |
| | | | | 1,020,451.5 | 1,062,081.9 |
| 855,846.30 | 896,711.61 | 937,767.12 | 979,013.54 | 8 | 6 |
| | | | | | |

| Mes 22 | Mes 23 | Mes 24 | Mes 25 | Mes 26 | Mes 27 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1,062,081.96 | 1,103,905.41 | 1,145,922.64 | 1,188,134.40 | 1,230,541.39 | 1,273,144.37 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 328,719.36 | 329,952.06 | 331,189.38 | 332,431.34 | 333,677.96 | 334,929.25 |
| 1,390,801.32 | 1,433,857.47 | 1,477,112.03 | 1,520,565.74 | 1,564,219.35 | 1,608,073.62 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 166,158.19 | 166,781.28 | 167,406.71 | 168,034.49 | 168,664.62 | 169,297.11 |
| 6,658.32 | 6,683.29 | 6,708.35 | 6,733.51 | 6,758.76 | 6,784.11 |
| 21,635.49 | 21,716.62 | 21,798.06 | 21,879.80 | 21,961.85 | 22,044.21 |
| 8,365.72 | 8,397.09 | 8,428.58 | 8,460.19 | 8,491.92 | 8,523.76 |
| 33,977.45 | 34,104.87 | 34,232.76 | 34,361.14 | 34,489.99 | 34,619.33 |
| 13,137.95 | 13,187.22 | 13,236.67 | 13,286.31 | 13,336.13 | 13,386.14 |
| 1,427.94 | 1,433.30 | 1,438.67 | 1,444.07 | 1,449.48 | 1,454.92 |
| 15,685.73 | 15,744.55 | 15,803.59 | 15,862.86 | 15,922.34 | 15,982.05 |
| 1,081.77 | 1,085.83 | 1,089.90 | 1,093.99 | 1,098.09 | 1,102.21 |
| 1,775.47 | 1,667.76 | 1,558.62 | 1,448.02 | 1,335.95 | 1,222.38 |
| 8,078.05 | 8,185.76 | 8,294.90 | 8,405.50 | 8,517.57 | 8,631.14 |
| 8,113.31 | 8,143.73 | 8,174.27 | 8,204.93 | 8,235.69 | 8,266.58 |
| 530.07 | 532.06 | 534.05 | 536.06 | 538.07 | 540.08 |
| 270.44 | 271.46 | 272.48 | 273.50 | 274.52 | 275.55 |
| | | | | | |
| 286,895.92 | 287,934.83 | 288,977.63 | 290,024.35 | 291,074.99 | 292,129.57 |
| | | | | | |
| 1,103,905.41 | 1,145,922.64 | 1,188,134.40 | 1,230,541.39 | 1,273,144.37 | 1,315,944.05 |

| Mes 28 | Mes 29 | Mes 30 | Mes 31 | Mes 32 | Mes 33 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1,315,944.05 | 1,358,941.19 | 1,402,136.51 | 1,445,530.77 | 1,489,124.71 | 1,532,919.07 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 336,185.24 | 337,445.93 | 338,711.35 | 339,981.52 | 341,256.45 | 342,536.16 |
| 1,652,129.29 | 1,696,387.12 | 1,740,847.87 | 1,785,512.29 | 1,830,381.16 | 1,875,455.24 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 169,931.98 | 170,569.22 | 171,208.86 | 171,850.89 | 172,495.33 | 173,142.19 |
| 6,809.55 | 6,835.08 | 6,860.71 | 6,886.44 | 6,912.26 | 6,938.19 |
| 22,126.87 | 22,209.85 | 22,293.14 | 22,376.74 | 22,460.65 | 22,544.88 |
| 8,555.72 | 8,587.81 | 8,620.01 | 8,652.34 | 8,684.78 | 8,717.35 |
| 34,749.15 | 34,879.46 | 35,010.26 | 35,141.55 | 35,273.33 | 35,405.60 |
| 13,436.34 | 13,486.72 | 13,537.30 | 13,588.06 | 13,639.02 | 13,690.17 |
| 1,460.37 | 1,465.85 | 1,471.35 | 1,476.86 | 1,482.40 | 1,487.96 |
| 16,041.98 | 16,102.14 | 16,162.52 | 16,223.13 | 16,283.97 | 16,345.04 |
| 1,106.34 | 1,110.49 | 1,114.66 | 1,118.84 | 1,123.03 | 1,127.24 |
| 1,107.30 | 990.68 | 872.51 | 752.76 | 631.42 | 508.46 |
| 8,746.22 | 8,862.84 | 8,981.01 | 9,100.76 | 9,222.10 | 9,345.06 |
| 8,297.58 | 8,328.69 | 8,359.93 | 8,391.28 | 8,422.74 | 8,454.33 |
| 542.11 | 544.14 | 546.18 | 548.23 | 550.29 | 552.35 |
| 276.59 | 277.62 | 278.66 | 279.71 | 280.76 | 281.81 |
| | | | | | |
| 293,188.10 | 294,250.61 | 295,317.10 | 296,387.58 | 297,462.09 | 298,540.62 |
| | | | | | |
| 1,358,941.19 | 1,402,136.51 | 1,445,530.77 | 1,489,124.71 | 1,532,919.07 | 1,576,914.62 |

| Mes 34 | Mes 35 | Mes 36 |
|--------------|--------------|--------------|
| 1,576,914.62 | 1,621,112.10 | 1,665,512.27 |
| | | |
| | | |
| 343,820.67 | 345,110.00 | 346,404.16 |
| 1,920,735.29 | 1,966,222.10 | 2,011,916.43 |
| | | |
| | | |
| | | |
| 173,791.47 | 174,443.19 | 175,097.35 |
| 6,964.20 | 6,990.32 | 7,016.53 |
| 22,629.42 | 22,714.28 | 22,799.46 |
| 8,750.04 | 8,782.85 | 8,815.79 |
| 35,538.37 | 35,671.64 | 35,805.41 |
| 13,741.50 | 13,793.03 | 13,844.76 |
| 1,493.54 | 1,499.14 | 1,504.76 |
| 16,406.33 | 16,467.85 | 16,529.61 |
| 1,131.47 | 1,135.71 | 1,139.97 |
| 383.86 | 257.60 | 129.65 |
| 9,469.66 | 9,595.92 | 9,723.87 |
| 8,486.03 | 8,517.86 | 8,549.80 |
| 554.42 | 556.50 | 558.59 |
| 282.87 | 283.93 | 284.99 |
| | | |
| 299,623.20 | 300,709.83 | 301,800.54 |
| | | |
| | | |
| 1,621,112.10 | 1,665,512.27 | 1,710,115.89 |

Anexo 10. Estado de Resultado

| | Mes 1 | Mes 2 | Mes 3 | Mes 4 | Mes 5 |
|-------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Ventas | 303,870.52 | 305,010.03 | 306,153.82 | 307,301.90 | 308,454.28 |
| Compras y gastos de fabricación | | | | | |
| Compra de materia prima | 79,324.00 | 79,621.47 | 79,920.05 | 80,219.75 | 80,520.57 |
| Suministros y costos indirectos de fabricación | 30,720.00 | 30,835.20 | 30,950.83 | 31,066.90 | 31,183.40 |
| Total compras y gastos de fabricación | 110,044.00 | 110,456.67 | 110,870.88 | 111,286.64 | 111,703.97 |
| Utilidad Bruta | 193,826.52 | 194,553.37 | 195,282.94 | 196,015.25 | 196,750.31 |
| Gastos de operación | | | | | |
| Mano de obra | 31,409.00 | 31,526.78 | 31,645.01 | 31,763.68 | 31,882.79 |
| Prestaciones sociales | 12,144.81 | 12,190.36 | 12,236.07 | 12,281.96 | 12,328.01 |
| Combustible | 14,500.00 | 14,554.38 | 14,608.95 | 14,663.74 | 14,718.73 |
| Servicios públicos | 6,155.00 | 6,178.08 | 6,201.25 | 6,224.50 | 6,247.85 |
| Mantenimiento | 1,000.00 | 1,003.75 | 1,007.51 | 1,011.29 | 1,015.08 |
| Amortización de la inversión diferida | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 |
| Depreciación | 5,968.04 | 5,968.04 | 5,968.04 | 5,968.04 | 5,968.04 |
| Cajas | 250.00 | 250.94 | 251.88 | 252.82 | 253.77 |
| Total de gastos de operación | 72,142.96 | 72,388.43 | 72,634.83 | 72,882.14 | 73,130.38 |
| | | | | | |
| Gastos administrativos | | | | | |
| Sueldos | 20,000.00 | 20,075.00 | 20,150.28 | 20,225.84 | 20,301.69 |
| Prestaciones sociales | 7,733.33 | 7,762.33 | 7,791.44 | 7,820.66 | 7,849.99 |
| Publicidad y promociones | 7,990.00 | 8,019.96 | 8,050.04 | 8,080.22 | 8,110.53 |
| Papelería, útiles de oficina y utensilios de limpieza | 1,320.00 | 1,324.95 | 1,329.92 | 1,334.91 | 1,339.91 |

| Total de gastos administrativos | 37,043.33 | 37,182.25 | 37,321.68 | 37,461.64 | 37,602.12 |
|--------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Total costos de operación y administración | 109,186.30 | 109,570.68 | 109,956.51 | 110,343.78 | 110,732.50 |
| Utilidad operativa | 84,640.22 | 84,982.69 | 85,326.44 | 85,671.48 | 86,017.81 |
| Costos financieros | 3,736.96 | 3,655.40 | 3,572.76 | 3,489.02 | 3,404.16 |
| Utilidad antes de impuestos | 80,903.26 | 81,327.28 | 81,753.68 | 82,182.46 | 82,613.65 |
| Impuesto del 30% | 24,270.98 | 24,398.19 | 24,526.10 | 24,654.74 | 24,784.10 |
| Utilidad/Pérdida Neta | 56,632.28 | 56,929.10 | 57,227.57 | 57,527.72 | 57,829.56 |
| Utilidad Acumulada | 56,632.28 | 113,561.38 | 170,788.96 | 228,316.68 | 286,146.24 |
| Impuestos Acumulados | 24,270.98 | 48,669.16 | 73,195.27 | 97,850.00 | 122,634.10 |

| Mes 6 | Mes 7 | Mes 8 | Mes 9 | Mes 10 | Mes 11 | Mes 12 | Mes 13 |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 309,610.98 | 310,772.02 | 311,937.42 | 313,107.18 | 314,281.33 | 315,459.89 | 316,642.86 | 317,830.27 |
| | | | | | | | |
| 80,822.52 | 81,125.61 | 81,429.83 | 81,735.19 | 82,041.70 | 82,349.35 | 82,658.16 | 82,968.13 |
| 31,300.34 | 31,417.71 | 31,535.53 | 31,653.79 | 31,772.49 | 31,891.64 | 32,011.23 | 32,131.27 |
| 112,122.86 | 112,543.32 | 112,965.36 | 113,388.98 | 113,814.18 | 114,240.99 | 114,669.39 | 115,099.40 |
| 197,488.12 | 198,228.70 | 198,972.06 | 199,718.21 | 200,467.15 | 201,218.90 | 201,973.47 | 202,730.87 |
| | | | | | | | |
| 32,002.35 | 32,122.36 | 32,242.82 | 32,363.73 | 32,485.09 | 32,606.91 | 32,729.19 | 32,851.92 |
| 12,374.24 | 12,420.65 | 12,467.22 | 12,513.98 | 12,560.90 | 12,608.01 | 12,655.29 | 12,702.74 |
| 14,773.92 | 14,829.32 | 14,884.93 | 14,940.75 | 14,996.78 | 15,053.02 | 15,109.47 | 15,166.13 |
| 6,271.28 | 6,294.79 | 6,318.40 | 6,342.09 | 6,365.87 | 6,389.75 | 6,413.71 | 6,437.76 |
| 1,018.89 | 1,022.71 | 1,026.55 | 1,030.40 | 1,034.26 | 1,038.14 | 1,042.03 | 1,045.94 |
| 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 |
| 5,968.04 | 5,968.04 | 5,968.04 | 5,968.04 | 5,968.04 | 5,968.04 | 5,968.04 | 5,968.04 |
| 254.72 | 255.68 | 256.64 | 257.60 | 258.57 | 259.53 | 260.51 | 261.48 |
| 73,379.56 | 73,629.66 | 73,880.71 | 74,132.70 | 74,385.63 | 74,639.51 | 74,894.34 | 75,150.13 |

| 20,377.82 | 20,454.24 | 20,530.94 | 20,607.93 | 20,685.21 | 20,762.78 | 20,840.64 | 20,918.80 |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 7,879.42 | 7,908.97 | 7,938.63 | 7,968.40 | 7,998.28 | 8,028.28 | 8,058.38 | 8,088.60 |
| 8,140.94 | 8,171.47 | 8,202.11 | 8,232.87 | 8,263.74 | 8,294.73 | 8,325.84 | 8,357.06 |
| 1,344.94 | 1,349.98 | 1,355.04 | 1,360.12 | 1,365.22 | 1,370.34 | 1,375.48 | 1,380.64 |
| 37,743.12 | 37,884.66 | 38,026.73 | 38,169.33 | 38,312.46 | 38,456.14 | 38,600.35 | 38,745.10 |
| 111,122.68 | 111,514.33 | 111,907.44 | 112,302.03 | 112,698.09 | 113,095.65 | 113,494.69 | 113,895.23 |
| 86,365.44 | 86,714.38 | 87,064.62 | 87,416.18 | 87,769.06 | 88,123.26 | 88,478.78 | 88,835.64 |
| 3,318.16 | 3,231.03 | 3,142.73 | 3,053.25 | 2,962.58 | 2,870.70 | 2,777.60 | 2,683.25 |
| 83,047.28 | 83,483.35 | 83,921.90 | 84,362.93 | 84,806.48 | 85,252.56 | 85,701.19 | 86,152.39 |
| 24,914.18 | 25,045.01 | 25,176.57 | 25,308.88 | 25,441.94 | 25,575.77 | 25,710.36 | 25,845.72 |
| 58,133.09 | 58,438.35 | 58,745.33 | 59,054.05 | 59,364.53 | 59,676.79 | 59,990.83 | 60,306.68 |
| 344,279.33 | 402,717.67 | 461,463.00 | 520,517.05 | 579,881.59 | 639,558.38 | 699,549.21 | 759,855.88 |
| 147,548.28 | | | | | | | |

| Mes 14 | Mes 15 | Mes 16 | Mes 17 | Mes 18 | Mes 19 | Mes 20 | Mes 21 |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 319,022.14 | 320,218.47 | 321,419.29 | 322,624.61 | 323,834.46 | 325,048.83 | 326,267.77 | 327,491.27 |
| | | | | | | | |
| 83,279.26 | 83,591.56 | 83,905.03 | 84,219.67 | 84,535.49 | 84,852.50 | 85,170.70 | 85,490.09 |
| 32,251.76 | 32,372.71 | 32,494.11 | 32,615.96 | 32,738.27 | 32,861.04 | 32,984.27 | 33,107.96 |
| <i>'</i> | 115,964.27 | , | 116,835.63 | 117,273.76 | 117,713.54 | 118,154.96 | 118,598.05 |
| | | | • | • | • | • | , |
| 203,491.11 | 204,254.21 | 205,020.16 | 205,788.98 | 206,560.69 | 207,335.30 | 208,112.80 | 208,893.23 |
| | | | | | | | |
| 32,975.12 | 33,098.78 | 33,222.90 | 33,347.48 | 33,472.53 | 33,598.06 | 33,724.05 | 33,850.51 |
| 12,750.38 | 12,798.19 | 12,846.19 | 12,894.36 | 12,942.71 | 12,991.25 | 13,039.97 | 13,088.87 |
| 15,223.00 | 15,280.09 | 15,337.39 | 15,394.90 | 15,452.63 | 15,510.58 | 15,568.75 | 15,627.13 |

| 6,461.90 | 6,486.13 | 6,510.46 | 6,534.87 | 6,559.38 | 6,583.97 | 6,608.66 | 6,633.45 |
|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1,049.86 | 1,053.80 | 1,057.75 | 1,061.72 | 1,065.70 | 1,069.70 | 1,073.71 | 1,077.73 |
| 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 |
| 5,968.04 | 5,968.04 | 5,968.04 | 5,968.04 | 5,968.04 | 5,968.04 | 5,968.04 | 5,968.04 |
| 262.47 | 263.45 | 264.44 | 265.43 | 266.42 | 267.42 | 268.43 | 269.43 |
| 75,406.88 | 75,664.59 | 75,923.27 | 76,182.91 | 76,443.53 | 76,705.13 | 76,967.71 | 77,231.27 |
| | | | | | | | |
| 20,997.24 | 21,075.98 | 21,155.02 | 21,234.35 | 21,313.98 | 21,393.90 | 21,474.13 | 21,554.66 |
| 8,118.93 | 8,149.38 | 8,179.94 | 8,210.61 | 8,241.40 | 8,272.31 | 8,303.33 | 8,334.47 |
| 8,388.40 | 8,419.85 | 8,451.43 | 8,483.12 | 8,514.93 | 8,546.86 | 8,578.92 | 8,611.09 |
| 1,385.82 | 1,391.01 | 1,396.23 | 1,401.47 | 1,406.72 | 1,412.00 | 1,417.29 | 1,422.61 |
| 38,890.39 | 39,036.23 | 39,182.62 | 39,329.55 | 39,477.04 | 39,625.08 | 39,773.67 | 39,922.82 |
| 114,297.27 | 114,700.82 | 115,105.88 | 115,512.46 | 115,920.57 | 116,330.21 | 116,741.38 | 117,154.09 |
| 89,193.84 | 89,553.39 | 89,914.28 | 90,276.52 | 90,640.12 | 91,005.09 | 91,371.42 | 91,739.13 |
| 2,587.65 | 2,490.77 | 2,392.60 | 2,293.12 | 2,192.31 | 2,090.16 | 1,986.65 | 1,881.76 |
| 86,606.20 | 87,062.62 | 87,521.68 | 87,983.40 | 88,447.81 | 88,914.93 | 89,384.77 | 89,857.37 |
| 25,981.86 | 26,118.79 | 26,256.50 | 26,395.02 | 26,534.34 | 26,674.48 | 26,815.43 | 26,957.21 |
| 60,624.34 | 60,943.83 | 61,265.18 | 61,588.38 | 61,913.47 | 62,240.45 | 62,569.34 | 62,900.16 |
| 820,480.22 | 881,424.05 | 942,689.23 | 1,004,277.61 | 1,066,191.08 | 1,128,431.52 | 1,191,000.86 | 1,253,901.02 |
| 351,634.38 | 377,753.17 | 404,009.67 | 430,404.69 | 456,939.03 | 483,613.51 | 510,428.94 | 537,386.15 |
| | | | | | | | |

| Mes 22 | Mes 23 | Mes 24 | Mes 25 | Mes 26 | Mes 27 | Mes 28 | Mes 29 |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 328,719.36 | 329,952.06 | 331,189.38 | 332,431.34 | 333,677.96 | 334,929.25 | 336,185.24 | 337,445.93 |
| 85,810.68 | 86,132.47 | 86,455.46 | 86,779.67 | 87,105.10 | 87,431.74 | 87,759.61 | 88,088.71 |
| 33,232.11 | 33,356.73 | 33,481.82 | 33,607.38 | 33,733.40 | 33,859.90 | 33,986.88 | 34,114.33 |
| 119,042.79 | 119,489.20 | 119,937.28 | 120,387.05 | 120,838.50 | 121,291.64 | 121,746.49 | 122,203.04 |

| 209,676.58 | 210,462.86 | 211,252.10 | 212,044.29 | 212,839.46 | 213,637.61 | 214,438.75 | 215,242.89 |
|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | | | | | | |
| 33,977.45 | 34,104.87 | 34,232.76 | 34,361.14 | 34,489.99 | 34,619.33 | 34,749.15 | 34,879.46 |
| 13,137.95 | 13,187.22 | 13,236.67 | 13,286.31 | 13,336.13 | 13,386.14 | 13,436.34 | 13,486.72 |
| 15,685.73 | 15,744.55 | 15,803.59 | 15,862.86 | 15,922.34 | 15,982.05 | 16,041.98 | 16,102.14 |
| 6,658.32 | 6,683.29 | 6,708.35 | 6,733.51 | 6,758.76 | 6,784.11 | 6,809.55 | 6,835.08 |
| 1,081.77 | 1,085.83 | 1,089.90 | 1,093.99 | 1,098.09 | 1,102.21 | 1,106.34 | 1,110.49 |
| 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 |
| 5,968.04 | 5,968.04 | 5,968.04 | 5,968.04 | 5,968.04 | 5,968.04 | 5,968.04 | 5,968.04 |
| 270.44 | 271.46 | 272.48 | 273.50 | 274.52 | 275.55 | 276.59 | 277.62 |
| 77,495.82 | 77,761.37 | 78,027.91 | 78,295.45 | 78,563.99 | 78,833.54 | 79,104.10 | 79,375.67 |
| | | | | | | | |
| 21,635.49 | 21,716.62 | 21,798.06 | 21,879.80 | 21,961.85 | 22,044.21 | 22,126.87 | 22,209.85 |
| 8,365.72 | 8,397.09 | 8,428.58 | 8,460.19 | 8,491.92 | 8,523.76 | 8,555.72 | 8,587.81 |
| 8,643.38 | 8,675.79 | 8,708.32 | 8,740.98 | 8,773.76 | 8,806.66 | 8,839.69 | 8,872.84 |
| 1,427.94 | 1,433.30 | 1,438.67 | 1,444.07 | 1,449.48 | 1,454.92 | 1,460.37 | 1,465.85 |
| 40,072.53 | 40,222.80 | 40,373.64 | 40,525.04 | 40,677.01 | 40,829.55 | 40,982.66 | 41,136.34 |
| 117,568.36 | 117,984.17 | 118,401.55 | 118,820.49 | 119,241.00 | 119,663.09 | 120,086.76 | 120,512.02 |
| 92,108.22 | 92,478.69 | 92,850.55 | 93,223.81 | 93,598.46 | 93,974.52 | 94,351.99 | 94,730.88 |
| 1,775.47 | 1,667.76 | 1,558.62 | 1,448.02 | 1,335.95 | 1,222.38 | 1,107.30 | 990.68 |
| 90,332.75 | 90,810.93 | 91,291.93 | 91,775.79 | 92,262.51 | 92,752.14 | 93,244.69 | 93,740.19 |
| 27,099.82 | 27,243.28 | 27,387.58 | 27,532.74 | 27,678.75 | 27,825.64 | 27,973.41 | 28,122.06 |
| 63,232.92 | 63,567.65 | 63,904.35 | 64,243.05 | 64,583.76 | 64,926.50 | 65,271.28 | 65,618.14 |
| | 1,380,701.60 | 1,444,605.95 | 1,508,849.00 | 1,573,432.76 | 1,638,359.26 | 1,703,630.54 | 1,769,248.68 |
| 564,485.98 | 591,729.26 | 619,116.84 | 646,649.57 | 674,328.33 | 702,153.97 | 730,127.38 | 758,249.43 |

| Mes 30 | Mes 31 | Mes 32 | Mes 33 | Mes 34 | Mes 35 | Mes 36 |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 338,711.35 | 339,981.52 | 341,256.45 | 342,536.16 | 343,820.67 | 345,110.00 | 346,404.16 |
| | | | | | | |
| 88,419.04 | 88,750.61 | 89,083.43 | 89,417.49 | 89,752.80 | 90,089.38 | 90,427.21 |
| 34,242.26 | 34,370.67 | 34,499.56 | 34,628.93 | 34,758.79 | 34,889.13 | 35,019.97 |
| 122,661.30 | 123,121.28 | 123,582.98 | 124,046.42 | 124,511.59 | 124,978.51 | 125,447.18 |
| 216,050.05 | 216,860.24 | 217,673.47 | 218,489.74 | 219,309.08 | 220,131.49 | 220,956.98 |
| | | | | | | |
| 35,010.26 | 35,141.55 | 35,273.33 | 35,405.60 | 35,538.37 | 35,671.64 | 35,805.41 |
| 13,537.30 | 13,588.06 | 13,639.02 | 13,690.17 | 13,741.50 | 13,793.03 | 13,844.76 |
| 16,162.52 | 16,223.13 | 16,283.97 | 16,345.04 | 16,406.33 | 16,467.85 | 16,529.61 |
| 6,860.71 | 6,886.44 | 6,912.26 | 6,938.19 | 6,964.20 | 6,990.32 | 7,016.53 |
| 1,114.66 | 1,118.84 | 1,123.03 | 1,127.24 | 1,131.47 | 1,135.71 | 1,139.97 |
| 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 |
| 5,968.04 | 5,968.04 | 5,968.04 | 5,968.04 | 5,968.04 | 5,968.04 | 5,968.04 |
| 278.66 | 279.71 | 280.76 | 281.81 | 282.87 | 283.93 | 284.99 |
| 79,648.27 | 79,921.88 | 80,196.52 | 80,472.19 | 80,748.90 | 81,026.64 | 81,305.43 |
| | | | | | | |
| 22,293.14 | 22,376.74 | 22,460.65 | 22,544.88 | 22,629.42 | 22,714.28 | 22,799.46 |
| 8,620.01 | 8,652.34 | 8,684.78 | 8,717.35 | 8,750.04 | 8,782.85 | 8,815.79 |
| • | | • | • | • | • | ' |

| 9,108.38 | 9,074.35 | 9,040.45 | 9,006.68 | 8,973.03 | 8,939.51 | 8,906.11 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1,504.76 | 1,499.14 | 1,493.54 | 1,487.96 | 1,482.40 | 1,476.86 | 1,471.35 |
| 42,228.40 | 42,070.63 | 41,913.46 | 41,756.87 | 41,600.87 | 41,445.45 | 41,290.61 |
| 123,533.82 | 123,097.27 | 122,662.36 | 122,229.06 | 121,797.39 | 121,367.33 | 120,938.87 |
| 97,423.16 | 97,034.21 | 96,646.72 | 96,260.68 | 95,876.08 | 95,492.92 | 95,111.18 |
| 129.65 | 257.60 | 383.86 | 508.46 | 631.42 | 752.76 | 872.51 |
| | 96,776.62 | 96,262.86 | 95,752.22 | 95,244.66 | 94,740.15 | 94,238.67 |
| | 29,032.99 | 28,878.86 | 28,725.67 | 28,573.40 | 28,422.05 | 28,271.60 |
| | 67,743.63 | 67,384.01 | 67,026.55 | 66,671.26 | 66,318.11 | 65,967.07 |
| 2,238,464.76 | 2,170,359.31 | 2,102,615.68 | 2,035,231.67 | 1,968,205.12 | 1,901,533.85 | 1,835,215.75 |
| 959,342.04 | 930,153.99 | 901,121.00 | 872,242.14 | 843,516.48 | 814,943.08 | 786,521.04 |

Anexo 11. Balance General

| Activo | Apertura | Mes 1 | Mes 2 | Mes 3 | Mes 4 |
|------------------------------------------------|------------|-------------------|--------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Circulante | | | | | |
| Circulante Efectivo en banco | 227 296 15 | 227,296.15 | 227 296 15 | 227,296.15 | 227,296.15 |
| | 221,230.13 | , | , | • | , |
| Cuentas por cobrar Total de Activo Circulante | 227 296 15 | 492,509.33 | 303,309.36 530,605.51 | 341,585.35 568,881.49 | 380,041.82 607,337.97 |
| | 221,230.13 | 432,303.33 | 330,003.31 | 300,001.43 | 001,331.31 |
| Fijo | 165,000,00 | 162 000 00 | 160 600 00 | 159 400 00 | 156 200 00 |
| Equipo rodante | 165,000.00 | 162,800.00 | , | 158,400.00 | 156,200.00 |
| Depreciación de equipo rodante | | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 |
| Equipo de oficina | 58,501.00 | 57,720.99 | 56,940.97 | 56,160.96 | 55,380.95 |

| Depreciación de equipo de oficina | | 780.01 | 780.01 | 780.01 | 780.01 |
|------------------------------------------------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|
| Maquinaria y equipos Depreciación de maquinaria y | 224,102.00 | 221,113.97 | 218,125.95 | 215,137.92 | 212,149.89 |
| equipos | | 2,988.03 | 2,988.03 | 2,988.03 | 2,988.03 |
| Total de Activo Fijo | 447,603.00 | 441,634.96 | 435,666.92 | 429,698.88 | 423,730.84 |
| Diferido | | | | | |
| Total inversión diferida | 25,780.00 | 25,063.89 | 24,347.78 | 23,631.67 | 22,915.56 |
| Amortización de la inversión diferida | | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 |
| Total de Activo Diferido | 25,780.00 | 25,063.89 | 24,347.78 | 23,631.67 | 22,915.56 |
| Total de activos | 700,679.15 | 959,208.18 | 990,620.20 | 1,022,212.04 | 1,053,984.36 |
| Pasivo | | | | | |
| Impuestos por pagar | | 24,270.98 | 48,669.16 | 73,195.27 | 97,850.00 |
| Cuentas por pagar | 280,271.66 | 274,155.09 | 267,956.98 | 261,676.22 | 255,311.71 |
| Total de pasivos | 280,271.66 | 298,426.07 | 316,626.14 | 334,871.48 | 353,161.72 |
| Capital Contable | | | | | |
| Capital Social | 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 |
| Patrimonio | | 227 206 45 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 |
| 1 daminorno | | 227,296.15 | 221,230.13 | 227,200.10 | , |
| Utilidades Retenidas | | , | 113,561.38 | · | · |
| | 420,407.49 | 56,632.28 | , | 170,788.96 | 228,316.68 |

| Mes 5 | Mes 6 | Mes 7 | Mes 8 | Mes 9 | Mes 10 | Mes 11 | Mes 12 |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 |

| 418,679.46 645,975.60 | 457,498.93 684,795.08 | 496,500.93 723,797.08 | 535,686.14 762,982.29 | 575,055.25 802,351.40 | 614,608.94 841,905.09 | 654,347.91 881,644.05 | 694,272.84 921,568.99 |
|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| | | | | | | | |
| 154,000.00 | 151,800.00 | 149,600.00 | 147,400.00 | 145,200.00 | 143,000.00 | 140,800.00 | 138,600.00 |
| 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 |
| 54,600.93 | 53,820.92 | 53,040.91 | 52,260.89 | 51,480.88 | 50,700.87 | 49,920.85 | 49,140.84 |
| 780.01 | 780.01 | 780.01 | 780.01 | 780.01 | 780.01 | 780.01 | 780.01 |
| 209,161.87 | 206,173.84 | 203,185.81 | 200,197.79 | 197,209.76 | 194,221.73 | 191,233.71 | 188,245.68 |
| 2,988.03 | 2,988.03 | 2,988.03 | 2,988.03 | 2,988.03 | 2,988.03 | 2,988.03 | 2,988.03 |
| 417,762.80 | 411,794.76 | 405,826.72 | 399,858.68 | 393,890.64 | 387,922.60 | 381,954.56 | 375,986.52 |
| | | | | | | | |
| 22,199.44 | 21,483.33 | 20,767.22 | 20,051.11 | 19,335.00 | 18,618.89 | 17,902.78 | 17,186.67 |
| 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 |
| 22,199.44 | 21,483.33 | 20,767.22 | 20,051.11 | 19,335.00 | 18,618.89 | 17,902.78 | 17,186.67 |
| 1,085,937.85 | 1,118,073.17 | 1,150,391.02 | 1,182,892.08 | 1,215,577.04 | 1,248,446.57 | 1,281,501.39 | 1,314,742.18 |
| | | | | | | | |
| 122,634.10 | 147,548.28 | 172,593.29 | 197,769.86 | 223,078.74 | 248,520.68 | 274,096.45 | 299,806.80 |
| 248,862.35 | 242,326.99 | 235,704.50 | 228,993.71 | 222,193.43 | 215,302.49 | 208,319.67 | 201,243.75 |
| 371,496.45 | 389,875.28 | 408,297.79 | 426,763.56 | 445,272.17 | 463,823.17 | 482,416.12 | 501,050.55 |
| | | | | | | | |
| 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 |
| 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 |
| 286,146.24 | 344,279.33 | 402,717.67 | 461,463.00 | 520,517.05 | 579,881.59 | 639,558.38 | 699,549.21 |
| 714,441.40 | 728,197.90 | 742,093.24 | 756,128.52 | 770,304.86 | 784,623.40 | 799,085.27 | 813,691.62 |
| 1,085,937.85 | 1,118,073.17 | 1,150,391.02 | 1,182,892.08 | 1,215,577.04 | 1,248,446.57 | 1,281,501.39 | 1,314,742.18 |

| Mes 13 | Mes 14 | Mes 15 | Mes 16 | Mes 17 | Mes 18 | Mes 19 | Mes 20 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | | | | | | |
| 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 |
| 734,384.45 | 774,683.43 | 815,170.48 | 855,846.30 | 896,711.61 | 937,767.12 | 979,013.54 | 1,020,451.58 |
| 961,680.60 | 1,001,979.57 | 1,042,466.62 | 1,083,142.45 | 1,124,007.76 | 1,165,063.27 | 1,206,309.68 | 1,247,747.72 |
| | | | | | | | |
| 136,400.00 | 134,200.00 | 132,000.00 | 129,800.00 | 127,600.00 | 125,400.00 | 123,200.00 | 121,000.00 |
| 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 |
| 48,360.83 | 47,580.81 | 46,800.80 | 46,020.79 | 45,240.77 | 44,460.76 | 43,680.75 | 42,900.73 |
| 780.01 | 780.01 | 780.01 | 780.01 | 780.01 | 780.01 | 780.01 | 780.01 |
| 185,257.65 | 182,269.63 | 179,281.60 | 176,293.57 | 173,305.55 | 170,317.52 | 167,329.49 | 164,341.47 |
| 2,988.03 | 2,988.03 | 2,988.03 | 2,988.03 | 2,988.03 | 2,988.03 | 2,988.03 | 2,988.03 |
| 370,018.48 | 364,050.44 | 358,082.40 | 352,114.36 | 346,146.32 | 340,178.28 | 334,210.24 | 328,242.20 |
| | | | | | | | |
| 16,470.56 | 15,754.44 | 15,038.33 | 14,322.22 | 13,606.11 | 12,890.00 | 12,173.89 | 11,457.78 |
| 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 |
| 16,470.56 | 15,754.44 | 15,038.33 | 14,322.22 | 13,606.11 | 12,890.00 | 12,173.89 | 11,457.78 |
| 1,348,169.63 | 1,381,784.46 | 1,415,587.36 | 1,449,579.03 | 1,483,760.19 | 1,518,131.55 | 1,552,693.81 | 1,587,447.70 |
| | | | | | | | |
| 325,652.52 | 351,634.38 | 377,753.17 | 404,009.67 | 430,404.69 | 456,939.03 | 483,613.51 | 510,428.94 |
| 194,073.48 | 186,807.61 | 179,444.85 | 171,983.93 | 164,423.53 | 156,762.33 | 148,998.97 | 141,132.10 |
| 519,726.00 | 538,441.99 | 557,198.02 | 575,993.60 | 594,828.22 | 613,701.36 | 632,612.48 | 651,561.04 |
| | | | | | | | |

| ĺ | | | | | | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 |
| | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 |
| | 759,855.88 | 820,480.22 | 881,424.05 | 942,689.23 | 1,004,277.61 | 1,066,191.08 | 1,128,431.52 | 1,191,000.86 |
| | | | | | | | | |
| | 828,443.63 | 843,342.47 | 858,389.34 | 873,585.43 | 888,931.97 | 904,430.19 | 920,081.33 | 935,886.66 |
| | 1,348,169.63 | 1,381,784.46 | 1,415,587.36 | 1,449,579.03 | 1,483,760.19 | 1,518,131.55 | 1,552,693.81 | 1,587,447.70 |

| Mes 21 | Mes 22 | Mes 23 | Mes 24 | Mes 25 | Mes 26 | Mes 27 | Mes 28 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 0 | | | | | | |
| 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 |
| 1,062,081.96 | 1,103,905.41 | 1,145,922.64 | 1,188,134.40 | 1,230,541.39 | 1,273,144.37 | 1,315,944.05 | 1,358,941.19 |
| 1,289,378.11 | 1,331,201.55 | 1,373,218.79 | 1,415,430.54 | 1,457,837.54 | 1,500,440.51 | 1,543,240.20 | 1,586,237.33 |
| | | | | | | | |
| 118,800.00 | 116,600.00 | 114,400.00 | 112,200.00 | 110,000.00 | 107,800.00 | 105,600.00 | 103,400.00 |
| 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 |
| 42,120.72 | 41,340.71 | 40,560.69 | 39,780.68 | 39,000.67 | 38,220.65 | 37,440.64 | 36,660.63 |
| 780.01 | 780.01 | 780.01 | 780.01 | 780.01 | 780.01 | 780.01 | 780.01 |
| 161,353.44 | 158,365.41 | 155,377.39 | 152,389.36 | 149,401.33 | 146,413.31 | 143,425.28 | 140,437.25 |
| 2,988.03 | 2,988.03 | 2,988.03 | 2,988.03 | 2,988.03 | 2,988.03 | 2,988.03 | 2,988.03 |
| 322,274.16 | 316,306.12 | 310,338.08 | 304,370.04 | 298,402.00 | 292,433.96 | 286,465.92 | 280,497.88 |
| | | | | | | | |
| 10,741.67 | 10,025.56 | 9,309.44 | 8,593.33 | 7,877.22 | 7,161.11 | 6,445.00 | 5,728.89 |
| 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 |
| 10,741.67 | 10,025.56 | 9,309.44 | 8,593.33 | 7,877.22 | 7,161.11 | 6,445.00 | 5,728.89 |
| 1,622,393.93 | 1,657,533.23 | 1,692,866.32 | 1,728,393.92 | 1,764,116.76 | 1,800,035.58 | 1,836,151.12 | 1,872,464.10 |

| 1,622,393.93 | 1,657,533.23 | 1,692,866.32 | 1.728.393.92 | 1,764,116.76 | 1,800,035.58 | 1.836.151.12 | 1,872,464.10 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 951,847.44 | 967,964.96 | 984,240.52 | 1,000,675.44 | 1,017,271.05 | 1,034,028.69 | 1,050,949.72 | 1,068,035.52 |
| 1,253,901.02 | 1,317,133.95 | 1,380,701.60 | 1,444,605.95 | 1,508,849.00 | 1,573,432.76 | 1,638,359.26 | 1,703,630.54 |
| 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 |
| 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 |
| 670,546.50 | 689,568.27 | 708,625.80 | 727,718.48 | 746,845.71 | 766,006.90 | 785,201.40 | 804,428.59 |
| 133,160.34 | • | • | 108,601.64 | • | • | 83,047.43 | 74,301.21 |
| 537,386.15 | 564,485.98 | 591,729.26 | 619,116.84 | 646,649.57 | 674,328.33 | 702,153.97 | 730,127.38 |

| Mes 29 | Mes 30 | Mes 31 | Mes 32 | Mes 33 | Mes 34 | Mes 35 | Mes 36 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 |
| 1,402,136.51 | 1,445,530.77 | 1,489,124.71 | 1,532,919.07 | 1,576,914.62 | 1,621,112.10 | 1,665,512.27 | 1,710,115.89 |
| 1,629,432.66 | 1,672,826.92 | 1,716,420.86 | 1,760,215.22 | 1,804,210.77 | 1,848,408.24 | 1,892,808.41 | 1,937,412.04 |
| | | | | | | | |
| 101,200.00 | 99,000.00 | 96,800.00 | 94,600.00 | 92,400.00 | 90,200.00 | 88,000.00 | 85,800.00 |
| 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 |
| 35,880.61 | 35,100.60 | 34,320.59 | 33,540.57 | 32,760.56 | 31,980.55 | 31,200.53 | 30,420.52 |
| 780.01 | 780.01 | 780.01 | 780.01 | 780.01 | 780.01 | 780.01 | 780.01 |
| 137,449.23 | 134,461.20 | 131,473.17 | 128,485.15 | 125,497.12 | 122,509.09 | 119,521.07 | 116,533.04 |
| 2,988.03 | 2,988.03 | 2,988.03 | 2,988.03 | 2,988.03 | 2,988.03 | 2,988.03 | 2,988.03 |
| 274,529.84 | 268,561.80 | 262,593.76 | 256,625.72 | 250,657.68 | 244,689.64 | 238,721.60 | 232,753.56 |

| 5,012.78 | 4,296.67 | 3,580.56 | 2,864.44 | 2,148.33 | 1,432.22 | 716.11 | 0.00 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 | 716.11 |
| 5,012.78 | 4,296.67 | 3,580.56 | 2,864.44 | 2,148.33 | 1,432.22 | 716.11 | 0.00 |
| 1,908,975.28 | 1,945,685.38 | 1,982,595.17 | 2,019,705.39 | 2,057,016.78 | 2,094,530.11 | 2,132,246.13 | 2,170,165.60 |
| | | | | | | | |
| 758,249.43 | 786,521.04 | 814,943.08 | 843,516.48 | 872,242.14 | 901,121.00 | 930,153.99 | 959,342.04 |
| 65,438.37 | 56,457.37 | 47,356.61 | 38,134.51 | 28,789.45 | 19,319.79 | 9,723.87 | 0.00 |
| 823,687.81 | 842,978.40 | 862,299.69 | 881,650.99 | 901,031.60 | 920,440.79 | 939,877.86 | 959,342.04 |
| | | | | | | | |
| 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 | 420,407.49 |
| 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 | 227,296.15 |
| 1,769,248.68 | 1,835,215.75 | 1,901,533.85 | 1,968,205.12 | 2,035,231.67 | 2,102,615.68 | 2,170,359.31 | 2,238,464.76 |
| 1,085,287.47 | 1,102,706.98 | 1,120,295.48 | 1,138,054.40 | 1,155,985.18 | 1,174,089.31 | 1,192,368.27 | 1,210,823.56 |
| 1,908,975.28 | 1,945,685.38 | 1,982,595.17 | 2,019,705.39 | 2,057,016.78 | 2,094,530.11 | 2,132,246.13 | 2,170,165.60 |

Anexo 12. Razones Financieras

| Razón de circulante | Mes 1 1.65 | Mes 12 1.84 | Mes 24 1.95 | Mes 36 2.02 |
|-----------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| Rotación de activos totales | 31.68% | 24.08% | 19.16% | 15.96% |
| Razón de la deuda | 31.11% | 38.11% | 42.10% | 44.21% |

| Razón de la capacidad de pago de | | | | |
|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| intereses | 22.65 | 31.85 | 59.57 | 751.42 |
| Margen de utilidad bruta | 63.79% | 63.79% | 63.79% | 63.79% |
| Margen de utilidad operativa | 27.85% | 27.94% | 28.04% | 28.12% |
| Margen de utilidad neta | 18.64% | 18.95% | 19.30% | 19.66% |

Anexo 13. Cotizaciones

| De: Sonia Lagos de Pravia Dirección: Frente a Petronic El Carmen * Esteli, Nic. Tel.: 2713 2542 * RUC N* 1611202570002G |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FACTURA Nº 101147 00 MES AÑO 45 03 49 |
| |
| Señor(a): Ang Vanesa Cashllo Dirección: Estel: |
| RUC o Ced, N*: |
| CANT: DESCRIPCIÓN P./UNIT. VALOR |
| 360 Hanna Colonyo 224 8064.00 160 (105 Manganua Cont 7) G 774.60 380 (1614 Asucar 71.00 4, 180.60 |
| Cancelado- |
| TOTAL CS D USS D 126,804 |
| FIRMS So to recovered a fact intermediated a state of the state of th |

Variedades Eastillo Prop. Ramona Emileyda Castillo R. Rx # 24401058600001



Cel. 8436-8809

FACTURA 0098

Fecha: 13 1 03 1 19 Castruo

| kin | | | |
|-----|--|--|--|
| | | | |
| | | | |

| CANT. | DESCRIPCIÓN | P. UNIT. | TOTAL |
|-------|-------------------------|-----------|-------|
| 3 | Gas de logiz Smorty | 21 | 63 |
| 2 | chas de talto | TA | 234 |
| 1 | Cold de Cometa- | 34 | 34 |
| 1 | This chick | 13 | 13 |
| 2 | Cond buck Tomorio Costo | 205 | 410 |
| 2 | Promos de block Corte | 140 | 420 |
| 1 | goy popel Cotoo | 50 | 50 |
| 2 | Harris . | 38 | 114 |
| 3 | ch sa endous | 85 | 255 |
| 1 | 1.46 | 120 | 120 |
| 1 | THE NOTON | -120 | 120 |
| 1 | Columnatora Contifica | 370 | 330 |
| | | | (|
| | | | 1 |
| | | | - |
| | | | |
| | TOMBE | WOWAL OF | 2 453 |
| 1 | Anial Preference | TOTAL C\$ | 6,700 |

Ouriedades Castillo Prop. Ramona Emlleyda Castillo R. Rux # 24401058600001 Dir. De la Policia 1 1/2c al norte, La Concordia - Jinotegra Cel. 8436-8809 FACTURA 0099 Fecha: 13, 1 31 19 Cliente: Ana Vancesa Castino -

Ciente: Hara Garage Dirección:

CANT. DESCRIPCIÓN P. UNIT. TOTAL

RECONFESCA FORMAL 1499 6,499

LA PROPERSO 6,499

LA PROPERSO TOTAL CS 51496

Figure Cliente

| Ferretería MARTINEZ Prop. Guadalupe Martínez VENTA MENORES E: DESCRIPCION JOSO VALOR Canal. 35/D 75 tornilo 91800 14 20/100 La mus 91800 Blone 225 Cinta maya 150 Peglo n 2x24 120 galon de papalics: 185 masila | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Prop. Guadalupe Martinez VENTA MENORES Descripcion Des | ١ |
| Cancel. 35/D 75 tornillo 91(800 14) 20/100 tornillo 42 ardello 35/100 La mue 91(800 Blone 225 Cin ta maya 150. Peglo 1 2x2 & 120 allo 2 de bitotal C\$: 105 | 1 |
| Cancel. 35/D 72 tornillo 91800 14 20/100 tornillo 42 ardello 35/100 La mue 91800 Blene 225 Cin ta maya 150. Peglo 1 2x24 120 allo de MIDIALCS: 105 | |
| La mue 9,180 n Blane 225 Cin ta maya 150. Peglo 1 2x2x 120 galo o de propalos: 105 | 1 |
| La mue grison Blane 225 Cinta maya 150. Peglon 2x2x 120 galon de propalos: 105 |) |
| La mue grison Blane 225 Cinta maya 150. reglon 2x2x 120 grison de propries: 105 | |
| region 2x2x 120 | |
| auton de prépérances: 105 | |
| galon de prépéral cs: 105 | |
| gacon de properties: 185 | |
| The state of the s | |
| | |
| Enter the state of | |
| Carlot of the second 114" of 1 1 1 10 | |
| Charles Control of the Control of th | |
| Harris March 1978 March 1984 in the | 200 |

| D 3 | | | Empaques Santo I | Damina C A | | | r | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------|-----------|--|--|
| | | Versión 1 | | | | | | | |
| | al and a | | | | | | | | |
| (THE STREET, | | | Gestión de Cotizaci | | | | | | |
| الــــــا | | . Información del C | -7.7.77 | Off | | | | | |
| Cliente: | | . Illioiniacion de. c | HERNOTE: | THIA SANTAMA | ΑΡΙΔ | | | | |
| Contacto: | | | | Title Generalis | Wiles | | | | |
| Atención: | | | | *************************************** | | *************************************** | | | |
| Teléfono: | *************************************** | | 84311345 | *************************************** | | *************************************** | | | |
| RUC: | | | | | | | | | |
| Email: | *************************************** | | scinthiajariche | elh@gmail.com | n | | | | |
| Fecha: | | | 20/02/2 | 2019 | | | | | |
| | 2 | . Descripción del P | roducto | | | | | | |
| | Medidas de | la caja Armada (Dir Milimetros) | nensiones en | | | Precio Millar | | | |
| Descripción | Largo | Ancho | Alto | Test | Cantidad | | Sub-Total | | |
| CAJA TII | 322 | 250 | 114 | micro | 1,000 | \$ 384.00 | \$ 384.00 | | |
| | | | | | | Sub total | \$ 384.00 | | |
| | | | | | | IVA 15 % | \$ 57.60 | | |
| | | SIN IMPRI | ESIÓN | | | Valor total en \$ | \$ 441.60 | | |
| Condiciones | | . Terminos de Cotiz | ación | | | | | | |
| Validez de | | | | * | | | | | |
| Validez de Oferta: | 15 dias habiles | | | | | | | | |
| | A) Para la Fabricacion del Material cotizado se debe de consiederar un 10% (+/-) lo solicitado | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| NOTAS I | | retira su producto en | | terminado se le | e cobrara \$5 dol | are de almacenaje p | or dia. | | |
| IMPORTANTES | C)Estamos exento del 2 % de IR y Alcaldia Municipal. | | | | | | | | |
| · | D) CK A NOMBRE DE : EMPAQUES SANTO DOMINGO S, A. | | | | | | | | |
| | # cuenta BANCENTRO CORDOBAS 100-214512 , | | | | | | | | |
| | # cuenta BANCENTRO DOLARES 241-600092 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Ejecutivo de | | | Aura Lik | a Gurdian Benav | wente | | | | |
| Ventas: | | | | | vente | | | | |
| L | | | Numero de Celula | | | | | | |
| | | | Telefono: 22330 | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |



Quote

03/07/2019

Project: NUBIA LAGUNA Esteli 8423-4199 Nicaragua From: IMISA

Yanina Nicaragua Espinoza Carretera Norte, del Nuevo Diario

2c. abajo. Managua Nicaragua 2249-6970 106 7530-1639 (Cell)

utensilios1@imisanic.com Asesora de Ventas - Managua -

Numero: : 20184385 Job Reference Number: 18522

100% Contra Entrega
Tipo de cambio: 33.50
Cotización válida por 30 días
Cheque a nombre:
Importadora de Maquinaria Industrial S.A
No estamos exentos del 2%
RUC J0310000132682

| Item | Qty | Description | Net | Net Total |
|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| 1 | 1 ea | CUSTOM Venancio Model No. FTC010G-110 Horno de 10 bandejas de convección a gas vidrio curvilineo , estructura de acero # 430 mate/ lijado, estructura interna de acero # 430 brillante quemadores y caballete pintados. Motor de 1 hp, 110 v. Sistema turbo que distribuye uniformemente el calor. Bajo consumo de gas. Panel de fácil operación controlador de tiempo y temperatura. Base con rodos. Capacidad de producción por hora: 1600 unidades de 1 onza (pan popular). Consumo GLP: 1.5 kg Consumo eléctrico: 0.190 kw/h. Tiempo promedio de horneo: de 12 a 15 minutos. Sistema de seguridad integrado de fábrica. | | \$4,500.00 |
| | | ITTE | M TOTAL: | \$4,500.00 |
| 2 | 1 ea | BATIDORA DE BANDA DE 10 LITROS | \$1,125.00 | \$1,125.00 |

| Initial: | | | _ |
|----------|---|----|---|
| Page | 1 | of | 6 |

NUBIA LAGUNA

Anexo: 14 Proforma de préstamo bancario.

| FINANCIE | RA FAM | A, S.A. | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-----------|---------|--------------------|------------|-------------|------------|-----------------|----------------|-----------------|-------|----------------------|
| RESUMEN | N INFOR | MATIV | O PARA | OPERA(| CIONES | ACTIVAS | <u> </u> | | | | |
| 23/03/2019 Sucursal: ESTELI | | | | | | | | | | | |
| 340 | 015731 | | Direcció | FRENTE | A COR | REOS D | E NIRCA | ARAGUA | | | |
| 2173 | 4001190 |)7 | Telefond | 3E+07 | | | | | | | |
| Numero de | e docum | ento de | identida | d el clier | Laguna | Laguna, | Nubia M | aykely | -165-300197-0 | 000P | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| nformació | n del pro | | | | | | | EMPRESA | | | |
| Moneda: | | Monto | del cré | dito a | Monto | total del | crédito | Plazo de | el crédito o | | |
| | | recit | oir o línea | a de | | a pagar | | vigencia | de la línea | Tasa | de interes corriente |
| Cordoba | | | crédito: | | | | | , | ías): | | anual fija: |
| Valo | r | 28 | 30,271,6 | 6 | | | | 3 | 867 | | |
| | | | | | | | | | | 16% | |
| Caracteris | ticas de | | | | | | | | | | |
| Monto de | cada | Per | iodicidad | l de | Can | tidad tota | al de | | cimiento de cad | | |
| cuota | a: | | pago: | | | cuotas: | | 23/04/2019 | | | |
| 9,853, | 52 | Mens | ual (30 [| Jías) | | 12 | | | | | |
| | | | (| Compañía | a | | Prin | na: | Tipo de cobert | ura: | |
| Emisión po | or desen | nbolso: | | Mapfre | | | a) Mo | onto: | | | |
| | | | | | 0.0 | | 00 Seguro de sa | | do deudor | | |
| 0.00 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | b) | % | | | |
| | | | | | | | 0.0 | 3% | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | Gasta | o nor n | noro | | Cor | anc nor n | noro | | | 0.00% | |
| To | | s por m | iora ioratoria: | | Monto | gos por n | IIVId | | | 0.00% | Porcentual: |
| ıa | | 6.00% | watulia: | | IVIOTIC | 0.00 | | | | | roiceilual. |
| | I | 0.00% | | | | 0.00 | | | | | |
| Advertenc | ia | | | | | | | | | | |
| iones; ade | | car inf | armado r | nogativa | manta an | al contr | al do rio | 200 | | | |
| antenimier | | | | | | | | | | | |
| el deudor,e | | | | | | | | 3 _] | | | |
| ii deddol,t | o nauul | o yaral | 110 30 CO | IIVIEILE (| CII CI UDII | yauu piii | icipai | | | | |