



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

*Facultad Jurídica, Social y Administrativa*

**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

TÍTULO:

**“Estudio de factibilidad para la implementación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de granola con stevia en la ciudad de Loja”**

TESIS DE GRADO PREVIA A LA  
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA  
EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

AUTORA:

JESSICA ALEXANDRA AYALA ROBAYO

DIRECTORA:

ING. GRETTEY SALINAS ORDOÑEZ MAE.

1859

LOJA - ECUADOR

2018

Ing. Gretty del Pilar Salinas Ordoñez MAE.

**DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE  
LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

**CERTIFICA:**

Que la presente tesis ha sido culminada en su totalidad, bajo mi dirección y revisada en todas sus partes en conformidad al cronograma establecido, presentado por la postulante: **Jessica Alexandra Ayala Robayo**, cuyo tema se titula: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE GRANOLA CON STEVIA EN LA CIUDAD DE LOJA”**, cumpliendo con los requerimientos y normas establecidas de la Universidad Nacional de Loja, para la concesión de grados y títulos, por tal razón autorizo su presentación para los trámites correspondientes.

Particular que certifico para los fines pertinentes.

---

**Loja, junio de 2018**



Ing. Gretty del Pilar Salinas Ordoñez MAE.


**DIRECTORA DE TESIS**

## AUTORÍA

Yo, **JESSICA ALEXANDRA AYALA ROBAYO**, declaro ser la autora del presente trabajo de tesis de grado y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente declaro y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional – Biblioteca Virtual.

**Autora:** Jessica Alexandra Ayala Robayo

**Firma:**  .....

**Cédula:** 2300222797

**Fecha:** Loja, junio de 2018

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA,  
PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y  
PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.**

Yo, Jessica Alexandra Ayala Robayo, declaro ser la autora de la tesis de grado titulado, **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE GRANOLA CON STEVIA EN LA CIUDAD DE LOJA”**, como requisito para optar al título de Ingeniera en Administración de Empresas. Además, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja, para que, de acuerdo a sus fines académicos, exponga al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Digital Institucional.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

Para constancia de esa autorización, en la ciudad de Loja, a los 26 días del mes de junio del 2018.

Firma:  \_\_\_\_\_

**Autora:** Jessica Alexandra Ayala Robayo

**Cédula:** 2300222797

**Dirección:** Loja; Barrio Daniel Álvarez, Avenida Benjamín Carrión y Calle Monte Sinaí

**Correo electrónico:** [jessicaayala\\_93@outlook.es](mailto:jessicaayala_93@outlook.es)

**Celular:** 0959876471

**DATOS COMPLEMENTARIOS**

**Directora de tesis:** Ing. Gretty Salinas Ordoñez, MAE. \_\_\_\_\_

**Tribunal de Grado:**

Ing. Ney Alfredo Gallardo Mg. (Presidente)

Ing. Vanessa Burneo Celi Mg. (Vocal)

Ing. Rosa Paola Flores Loaiza MBA. (Vocal)

## AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento muy exclusivo a la Universidad Nacional de Loja, a la Unidad de Estudios Presenciales en la Facultad Jurídica, Social y Administrativa de la Carrera de Administración de Empresas, a sus autoridades, a todo el personal administrativo, y a los distinguidos docentes de los diferentes ciclos que me dieron la oportunidad de compartir sabios conocimientos, es por ello que mi estancia como estudiante de la carrera se refleja en los resultados obtenidos.

Un especial agradecimiento a la Ingeniera Gretty Salinas Ordoñez, MAE., docente de la Carrera de Administración de Empresas, quien ha sabido guiarme con su excelente profesionalismo en el desarrollo de mi trabajo de investigación, en el cual se cumplió con éxito este proceso de culminación de tesis.

*Jessica Alexandra Ayala Robayo*

## DEDICATORIA

El actual trabajo de investigación es el resultado de esfuerzo y perseverancia expuesto en su realización, lo dedico de carácter muy especial a Dios, nuestro creador por brindarme la oportunidad de estar presente en cada instante de mi vida e inspirar mi espíritu de superación, durante todo este arduo trayecto.

De igual forma esta dedicatoria es para mis padres, el Sr. Ignacio Ayala y la Sra. Mercedes Robayo, por el apoyo incondicional que me han ofrecido durante toda esta trayectoria, siendo los pilares fundamentales que han permitido plasmar éxito en mis sueños, con el más grande amor y paciencia a lo largo de mi anhelada carrera. A mi tutora por su apoyo, paciencia y confianza depositada en mí, al momento de realizar este proyecto.

*Jessica Alexandra Ayala Robayo*

**a. TÍTULO**

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE GRANOLA CON STEVIA EN LA CIUDAD DE LOJA”.

## **b. RESUMEN**

El presente estudio contiene el análisis orientado a la creación de una empresa productora y comercializadora de granola con stevia en la ciudad de Loja, teniendo como fin la elaboración de un producto natural para aportar a la salud de los habitantes de la localidad. Es por ello que se tiene como finalidad realizar los análisis correspondientes aquellos aspectos que forman parte del proyecto de inversión.

Por lo tanto, se estipula la utilización de diferentes métodos como: el método científico, método deductivo, método inductivo y método analítico, además se utilizaron técnicas de observación y encuestas efectuadas tanto a la población objeto de estudio (demandantes), como a aquellos comerciantes de la localidad (oferentes).

También se determinó el estudio de mercado realizado a la población de la ciudad de Loja, con una muestra de 397 encuestas, las mismas que ayudaron a determinar los siguientes resultados: una demanda potencial de 3.315.897 corresponde a las unidades de granola que pueden llegar a ser consumidas en el mercado de la localidad, una demanda efectiva de 2.089.015 que constituyen las unidades de granola que serán consumidas una vez que se instale la organización en el mercado.



De la misma forma se analizó el balance de la demanda y la oferta, mediante resultados obtenidos de la demanda efectiva y la proyección de la oferta, estableciendo así la demanda insatisfecha con un total de 1.316.671 unidades de granola que no son adquiridas en el mercado de la localidad, considerándose que esta cantidad es producida artesanalmente en los hogares de la población para su consumo.

Se ejecutó un plan de comercialización para definir las posibilidades de alcance que puede llegar a tener el producto en el mercado en el que se va a desarrollar, considerando aspectos positivos y negativos.

En el estudio técnico se estableció la macro y micro localización, tamaño e ingeniería del proyecto, diagramas de procesos, flujograma de tiempos y movimientos, requerimientos técnicos como: maquinaria y equipo, muebles y enseres.

Se realizó el estudio administrativo constituyendo a la microempresa como una compañía de responsabilidad limitada, y la estructura orgánica con niveles jerárquicos de las diferentes áreas a través de organigramas detallando las funciones de cada persona que formará parte de la empresa a través de los manuales de funciones.

El estudio financiero estableció, la inversión y el financiamiento mediante el aporte de los socios y el préstamo bancario, siendo estos requerimientos necesarios para poner en marcha el proyecto.

La evaluación financiera determinó la viabilidad del proyecto de acuerdo a los siguientes resultados: el VAN se obtuvo luego de medir los flujos de los futuros ingresos y egresos menos la inversión inicial estableciendo una ganancia para la organización con un resultado de \$ 60.098,32 dólares americanos, la TIR refleja el rendimiento de los fondos invertidos con una tasa de interés de 55,04%; la RB/C hace relación entre los beneficios y los costos del proyecto, que estableció que por cada dólar invertido se obtiene una ganancia de treinta y cuatro centavos de dólares americanos, el PRC fija que el tiempo para recuperar la inversión será de dos años, siete meses y seis días; el análisis de sensibilidad sirvió para tomar decisiones en la inversión, identificando aquellos elementos que son más sensibles ante una variación, en donde se determinó el incremento de costos con un 16,6321% y una disminución de ingresos con un 12,3871%.

Entonces, se indica que el actual proyecto tiene rentabilidad para llevarse a efecto luego de los análisis correspondientes.

Finalmente, se plantean las correspondientes conclusiones y recomendaciones para el trabajo de investigación.

## **ABSTRACT**

The present study contains the analysis oriented to the creation of a producer and marketer of granola with stevia in the city of Loja, with the aim of producing a natural product to contribute to the health of the inhabitants of the town. That is why you intend to perform the analyzes that are part of the investment project.

For example, as merchants, service providers, service providers, etc. of the locality (offerors).

The market study carried out on the population of the city of Loja was also determined, with a sample of 397 surveys, which helped determine the results: a potential demand of 3.315.897 corresponds to the granola units that can arrive a being consumed in the local market, an effective demand of 2.089.015 which is the units of granola that are consumed once they are installed in the market.

In the same way, the balance of demand and supply was analyzed, with results obtained from the effective demand and the projection of the offer, thus establishing the unsatisfied demand with a total of 1,316.671 units of granola that were not acquired in the local market, considering that this amount is the artisanal production in the households of the population for its consumption.

A marketing plan was executed to define the scope possibilities that the product can have in the market in which it will be developed, considering positive and negative aspects.

In the technical study, the macro and micro localization, size and engineering of the project, process diagrams, flowchart of times and movements, technical requirements such as machinery and equipment, furniture and fixtures were established.

The administrative study was carried out, constituting the microenterprise as a limited liability company, and the organizational structure with hierarchical levels of the different areas through organization charts detailing the functions of each person that will be part of the company through the function manuals.

The financial study established, the investment and the financing through the contribution of the partners and the bank loan, being these requirements necessary to start the project.

The financial evaluation determined the feasibility of the project according to the following results: the VAN was obtained after measuring the flows of future income and expenses minus the initial investment, establishing a profit for the organization with a result of \$ 60,098.32. , the TIR reflects the performance of the funds invested with an interest rate of 55.04%; the RB/C

makes a connection between the benefits and the costs of the project, which established that for every dollar invested a profit of thirty-four cents of American dollars is obtained, the PRC establishes that the time to recover the investment will be two years, seven months and six days; the sensitivity analysis served to make investment decisions, identifying those elements that are most sensitive to a variation, where the increase in costs was determined with 16.6321% and a decrease in revenues with 12.3871%.

Then, it is indicated that the current project has profitability to take effect after the corresponding analyzes.

Finally, the corresponding conclusions and recommendations for the research work are presented.

### **c. INTRODUCCIÓN**

En los últimos años la mala alimentación de las personas ha generado la necesidad de originar un cambio dentro de la tendencia alimenticia, esto se debe a que los hábitos alimenticios del entorno no aportan a un buen desarrollo para el cuerpo humano.

Es por ello que a nivel mundial la industria de producción de alimentos se dedica a desempeñar grandes innovaciones en la producción y comercialización de productos elaborados naturalmente con propiedades nutricionales.

Se hace referencia que en el país se encuentran varios tipos de cereales de consumo diario, los mismos que no han sido explotados con nuevas alternativas innovadoras que mejore el valor nutricional de ciertos productos en el mercado.

Es decir, que se estiman cambios importantes en relación a los valores nutricionales de los cereales que forman parte de una buena alimentación, ayudando a obtener un adecuado bienestar para los individuos aportando con beneficios necesarios para mejorar la calidad de vida de las personas.

Por lo tanto, se efectuó el estudio del actual trabajo de investigación denominado, “Estudio de factibilidad para la implementación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de granola con stevia en la ciudad de Loja”, el mismo que se encuentra orientado a contribuir con el desarrollo socio económico generando con su implementación nuevas fuentes de empleo y al mismo tiempo ofertar este nuevo producto como es la granola con stevia, el mismo que contiene calidad y valor nutricional.

Por tal razón se realizó el actual proyecto de inversión, el mismo que se estructuró en diferentes estudios como: el estudio de mercado, el cual contiene toda aquella información acerca del producto a elaborarse, considerando productos secundarios, sustitutos y complementarios. También se determinó el análisis de la demanda y la oferta, en donde interviene la demanda total, demanda efectiva, proyección de la oferta y demanda insatisfecha. Posteriormente se procede a desarrollar un plan de comercialización en el que se desarrolla el marketing mix, comprendido de lo que es, el producto, la plaza, el precio, la promoción y publicidad.

Para el denominado estudio técnico se describe aquella información referente a la localización de la empresa, considerando la macro y micro localización, seguidamente el estudio define el tamaño del proyecto determinado por capacidad instalada y capacidad utilizada, para obtener el porcentaje de participación que tendrá la empresa. Y finaliza con la



ingeniería del proyecto considerando los requerimientos óptimos para la producción.

En el Estudio Administrativo u Organizacional, se describe la constitución jurídica de acuerdo a las diferentes leyes y reglamentos vigentes en el país, en la parte administrativa de la empresa se diseñó la estructura organizacional definiendo los niveles jerárquicos que se establecerán en la organización y también está el manual de funciones que indica los deberes y requisitos de cada puesto.

El Estudio Financiero, sistematiza la información de carácter monetario estableciendo la inversión del proyecto y la elaboración de cuadros de presupuestos, para aplicar indicadores de medición como: VAN, TIR, RBC, PRC, y el Análisis de Sensibilidad. Es así que a través de los resultados obtenidos se permitió la implementación del proyecto desde el punto de vista económico.

#### **d. REVISIÓN DE LITERATURA**

##### **MARCO REFERENCIAL**

Se considera que la base teórica en que se sustenta el desarrollo o ejecución del proyecto de inversión o trabajo de investigación, debe comenzar por la revisión bibliográfica de ejemplares similares, de tal manera que cooperen en el transcurso del desarrollo del actual trabajo denominado, **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE GRANOLA CON ESTEVIA EN LA CIUDAD DE LOJA”**.

Ayudando de tal manera a entender los diversos criterios a considerarse en el tema objeto de estudio, llevando consigo una secuencia de especificaciones que determinan a la administración y su entorno.

El proyecto de investigación parte de una referencia realizada con anterioridad de manera que se pueda sustentar y argumentar la idea acerca del tema plasmado para llevarse a efecto en el actual proyecto de inversión.

El autor Méndez (2010), con su trabajo, **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y**

COMERCIALIZADORA DE GRANOLA EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA” detalla que su proyecto de inversión es una propuesta que va de la mano con la idea de mejorar el estilo de vida de las personas por medio de una mejor alimentación.

La autora Factos (2013), con su trabajo de inversión denominado; “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE GRANOLA Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL CANTÓN MEJÍA, PROVINCIA DE PICHINCHA”, busca aprovechar la parte agropecuaria de la ciudad propuesta dándole un valor agregado al agricultor de los cereales que constituyen el producto a ofertar de tal manera que aporta al crecimiento económico del país.

También se involucra el tema, “PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE GRANOLA Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL CANTON LAGO AGRIO, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS”, de la autora Barrera (2014), determina en su trabajo la propuesta de ayudar a implantar una idea comercial en la ciudad para el apoyo del comercio en la zona establecida, donde se colaborará a cambiar la forma de alimentación de su población.

## **ANTECEDENTES**

### **Industria Alimentaria**

Valenzuela (2015), menciona que hubo tres épocas esenciales en la industria de productos alimenticios comenzando por la década de los 70's que se marcó por una tendencia de consumir productos poco procesados o de origen natural como lo eran los jugos de frutas, yogurt, y panes de grano entero.

En la década de los 80's se manifiesta la segunda generación, en que aún se producen alimentos procesados, y modificados con contenido de grasas y azúcares. Es por eso que en el mercado surgen los alimentos prometedores tales: como "light", "bajos en calorías", "bajos en grasa", "bajos en azúcar" y a su vez también resaltando productos "ricos en fibras".

La tercera generación surge en la década de los 90's una tendencia que extiende hasta los últimos años. Esta generación se caracteriza por la demanda de alimentos con características especiales con componentes nutricionales o no nutricionales pero que sean protectora de la salud de los consumidores. A pesar de todos los avances que la industria alimentaria ha experimentado el constante desafío de satisfacer las expectativas y necesidades de los consumidores.

## **La avena en Ecuador**

Rivera (2016), indica que en el Ecuador el cultivo de avena, tiene buenas características geográficas, climáticas y de suelos, que le permiten una adecuada adaptación y desarrollo, sembrándose en todo el callejón interandino en especial en las provincias de: Azuay, Cotopaxi, Chimborazo, Tungurahua y el Oro (parte alta).

## **Stevia**

Baeza & Stones (2011), la estevia ó estevia Rebaudiana Bertoni, llamada así en honor a los dos científicos (Rebaudí y Bertoni) que la estudiaron y clasificaron en primer lugar. Es un pequeño arbusto herbáceo que no suele sobrepasar los 80 cm de alto, de hoja perenne, y de la familia de los crisantemos.

Se puede emplear la stevia en extractos crudos (hoja de plantas criollas), así como en presentación líquida o sólida de color oscuro, ésta al ser procesada en un laboratorio se obtiene un poderoso edulcorante y sustituto del azúcar. Los extractos de glucósidos de steviol, tienen hasta 300 veces el dulzor del azúcar, han llamado la atención de los consumidores que demandan cada vez más edulcorantes bajos en carbohidratos, bajos en azúcar.

El consumo de la hoja de stevia ayuda a mantener la glucosa en la sangre en niveles óptimos siendo ideal para personas obesas, hipertensas y diabéticas.

Hoy en día la estevia se cultiva de forma intensiva para la fabricación del único edulcorante seguro. La stevia es un poderoso antioxidante unas siete veces más potente que el té verde, es bactericida se utiliza en dentífricos y chicles para prevenir la caries por su acción antibiótica combate la placa bacteriana, combate ciertos hongos.

## **Granola**

Urieta (2012), indica que la granola es una combinación de alimentos naturales no procesados y suele ser una mezcla de miel, avena, semillas de linaza, nueces, almendras, maní, pasas y otros frutos secos. Actualmente los productos nutricionales son prioritarios y forman parte de la canasta básica familiar de muchos hogares, ya que contribuyen al buen funcionamiento del organismo debido a sus nutrientes naturales.

La Granola es altamente recomendada por médicos para toda la familia, debido a que es una fuente de energía para quienes desarrollan intensas actividades físicas e intelectuales.

## **Beneficios de la granola**

Buena Salud (2010), establece que cada uno de los ingredientes tiene un potencial nutritivo de tal manera que todos reunidos logran un alimento altamente energético y nutritivo. Se puede considerar a la granola como un alimento completo porque contiene una buena variedad de vitaminas como A, B, C, D, E, minerales como: calcio, zinc, magnesio, potasio, fósforo, cobre, hierro, que son importantes para el buen funcionamiento del sistema nervioso, función cerebral y metabolismo.

Es también una excelente fuente de carbohidratos de fácil absorción proveniente de los endulzantes naturales como la miel y carbohidratos complejos de la avena, que gradualmente administran energía al cuerpo. Aporta grasas buenas: omega 6 en los frutos secos, que son ácidos grasos esenciales necesarios para la formación de las estructuras de las células del cuerpo, especialmente del sistema nervioso y forman parte de la retina, ambos nutrientes, carbohidratos y grasas también brindan energía.

Por ello se indica que son fuente importante de fibra gracias a la avena y a las frutas secas haciendo de la granola una rica alternativa para regular el movimiento del tracto gastrointestinal y evitar el estreñimiento.

## **Aporte nutricional de la granola**

Se considera que debido a la existencia de una gran cantidad de ingredientes involucrados se obtienen una gran cantidad de carbohidratos, grasas, proteínas, vitaminas y minerales que ayudan al adecuado desarrollo del organismo humano.

La nutricionista Torre (2013), señala que la granola además de todos los nutrientes que posee, también este producto tiene grasa saludable debido al aporte de los frutos que intervienen en su preparación.

## **MARCO CONCEPTUAL**

### **PROYECTO DE INVERSIÓN**

#### **Concepto**

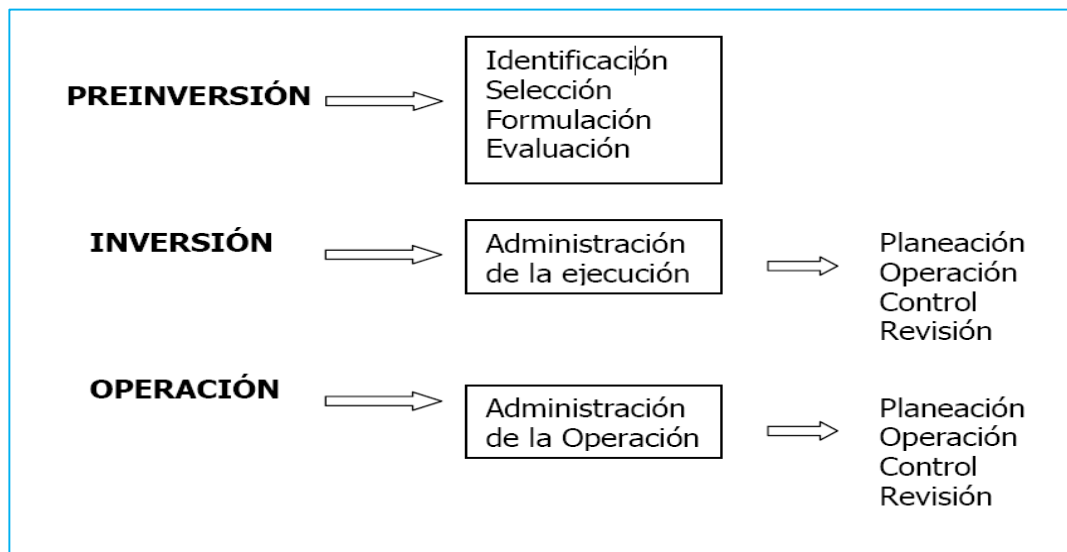
Es un proceso sistemático que permite identificar, medir y valorar los costos y beneficios relevantes asociados a una decisión de inversión, para emitir un juicio objetivo sobre la conveniencia de su ejecución desde distintos puntos de vista: económico, privado o social. (Sepúlra, 2000).



## CICLOS DE VIDA DE LOS PROYECTOS

Todo proyecto desde el más simple hasta el más complejo presenta fases bien definidas durante su ciclo vital. (Sapag Chain, 2011, págs. 21-26)

**Gráfico # 1. Preparación y evaluación de proyectos**



**Fuente:** Preparación y evaluación de proyectos (Sapag, 2008)

**Elaboración:** Jessica Ayala

### PREINVERSIÓN

Es la etapa del ciclo de vida en la que los proyectos son estudiados y analizados con el objetivo de obtener la información necesaria para la toma de decisiones de inversión. Se realiza a través de la preparación y evaluación de proyectos para determinar la rentabilidad socioeconómica y privada, en base a la cual se debe programar la inversión.

El estudio de pre inversión de un proyecto productivo debe contener los elementos suficientes para demostrar que es viable tanto desde el punto de vista técnico como el económico. Debido a esto también se le conoce como estudios de factibilidad técnica y económica. (Sapag Chain, 2011)

Estos estudios parciales son:

- 1) Estudio de mercado.
- 2) Estudio técnico.
- 3) Estudio financiero.
- 4) Repercusión económica

### **Fases en la etapa de la preinversión**

Este proceso de estudio y análisis se realiza a través de la preparación y evaluación de proyectos para determinar la rentabilidad socioeconómica y privada, en base a la cual se debe programar la inversión. Es por ello que se ejecutan tres estudios para la viabilidad financiera que son: perfil, prefactibilidad y factibilidad. (Sapag Chain, 2011)

- **Estudio de Perfil**

Compone el primer estudio de la idea de un proyecto el mismo que deberá como mínimo contar con los siguientes elementos:

- Análisis preliminar de la situación que motiva considerar el proyecto, que permita identificar la necesidad insatisfecha, el problema a solucionar o la potencialidad a desarrollar con el proyecto.
- Descripción precedente de los principales aspectos técnicos del proyecto, como son sus componentes, su capacidad, dimensionamiento, etc.
- Identificación y evaluación de los beneficios y costos (de inversión y operación) del proyecto, así como su posible financiamiento. (Sapag Chain, 2011)

- **Estudio de prefactibilidad**

El objeto de la prefactibilidad consiste en progresar el análisis de las alternativas identificadas, reduciendo la incertidumbre y mejorando la calidad de la información.

Se profundizan los estudios de mercado, técnico, legal, administrativo, socioeconómico y financiero por las alternativas aprobadas en la fase anterior. En este nivel, el proyectista debe procurar homogeneidad en los estudios de todas las alternativas, evitando concentrarse en la que él considere mejor.

Con base en los diversos estudios, el equipo interdisciplinario de evaluación debe hacer un análisis para definir cuál es la alternativa óptima. La preparación del proyecto no deberá seguir adelante con los estudios de factibilidad hasta tanto no haya recibido del equipo de evaluación, la especificación de la mejor alternativa. (Sapag Chain, 2011)

- **Estudio de factibilidad**

Este estudio busca generar una decisión definitiva sobre la realización del proyecto y la definición detallada de los aspectos técnicos, así como el cronograma de actividades. En esta fase, es necesario que el proyectista profundice en el análisis de la mejor alternativa, recurriendo al levantamiento de información primaria para los diversos estudios del proyecto.

Con base en los resultados de estos estudios, se determina la viabilidad de la alternativa seleccionada en todos sus aspectos. En esta etapa tan avanzada, el rechazo de un proyecto debe ser la excepción, y no la regla, siempre y cuando las primeras etapas del ciclo se hayan cumplido cabalmente.

En caso de ser necesario, se podría recomendar la reprogramación de inversiones o el redimensionamiento del proyecto, sujeto a la revisión de

posibles cambios en los beneficios y costos cuantificados y no cuantificados. Una vez definidos los resultados, se puede proceder a la elaboración del informe de evaluación el cual se presentará al inversionista. (Sapag Chain, 2011)

## **INVERSIÓN**

La etapa de inversión corresponde al proceso de implementación del proyecto, donde se materializan todas las inversiones previas a su puesta en marcha. (Sapag Chain, 2011)

### **Fases en la etapa de la inversión**

En esta etapa se ejecutan los proyectos seleccionados y priorizados en la preinversión y que se les asignó recursos, se establece que en esta fase se utilizan recursos financieros y se efectúan desembolsos para la contratación de mano de obra, compra de maquinaria y equipo; terrenos, construcción de infraestructura e instalación de equipo, entre otros.

Esta fase comprende las siguientes etapas:

- 1) Estudios definitivos.
- 2) Ejecución y montaje.
- 3) Puesta en marcha. (Sapag Chain, 2011)

## **OPERACIÓN**

La etapa de operación es aquella en la que la inversión ya materializada está en ejecución. Es decir, que en esta fase los recursos humanos, técnicos y administrativos son orientados hacia la producción de un bien o hacia la prestación de un servicio, que constituye el objeto social permanente de la empresa.

Las actividades rutinarias de operación de un proyecto se pueden agrupar en áreas funcionales: producción, finanzas, ventas, talento humano, investigación y desarrollo, y otras dependiendo del tipo de empresa. (Sapag Chain, 2011)

## **ETAPAS DEL PROYECTO DE INVERSIÓN**

### **ESTUDIO DE MERCADO**

El estudio de mercado consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación de mercado específica que afronta una organización. (Kotler Philip, 2012)

#### **➤ Segmentación de mercado**

La segmentación busca la identificación de grupos homogéneos de clientes para adecuar el producto o servicio de las características del mercado, “la

partición del mercado total en subconjuntos homogéneos, estos subconjuntos homogéneos están determinados por las necesidades y motivaciones de compras del consumidor”. (Lambin, 2008, pág. 14).

### ➤ **El Marketing mix**

“Conjunto de técnicas utilizadas para la comercialización y distribución de un producto entre los diferentes consumidores, el productor debe intentar diseñar y producir bienes de consumo que satisfagan las necesidades del consumidor”. El conocimiento de una buena mezcla de marketing permite que la empresa pueda actuar de forma planificada y coherente para satisfacer las necesidades y conseguir un beneficio mutuo.

El concepto de marketing comprende lo siguiente:

- Un enfoque en los deseos y las necesidades del cliente, para que la compañía pueda diferenciar sus productos de la oferta de la competencia.
- La integración de todas las actividades de la empresa, incluso la producción, para satisfacer estas necesidades.

- Alcanzar los objetivos a largo plazo de la compañía mediante la satisfacción legal y responsable de los deseos y necesidades del cliente. (Armstrong, 2011, pág. 170-173).

### ➤ **Análisis del mercado**

#### **Producto**

El producto es cualquier objeto que se ofrece en un mercado para satisfacer una necesidad o deseo mediante su adquisición, es decir son los bienes o servicios que la empresa ofrece a un mercado. (Prieto, 2009, pág. 37)

#### **Consumidor**

Santoyo (2013), establece que el consumidor es un individuo, grupo u organizaciones que utilizan el producto final, servicio o idea, para satisfacer las diferentes necesidades que se presentan.

#### **Proveedores**

Entidades que se ponen a disposición de otros para abastecer de insumos requeridos para la producción o fabricación de productos o servicios de acuerdo a las actividades mercantiles. (Rafael, 2013)



➤ **Las 4 P`**

- **Producto**

Es cualquier elemento que se puede ofrecer a un mercado para la atención, la adquisición, el uso o el consumo que podría satisfacer un deseo o una necesidad, incluye objetos físicos, servicios, sitios, organizaciones e ideas. (Kotler & Keller, 2012, pág. 610)

**Diseño**

El diseño del producto permite que el cliente conozca mediante su etiqueta los beneficios que ofrece a los consumidores mediante la innovación del mismo para una mejor presentación. (Kotler & Keller, 2012, pág. 610)

**Etiquetado**

El etiquetado del producto consiste en la información que se adhiere a la etiqueta la misma que puede tener mucha información del producto y sus propiedades, nombres o marcas.

De manera general los requisitos legalmente exigidos en cuanto al etiquetaje son los siguientes:

- a) Nombre o denominación del producto.
- b) Identificador del fabricante, envasador, transformador o vendedor.
- c) Composición.
- d) Plazo recomendado para el uso o consumo.
- e) Contenido del producto (peso, volumen, unidades).
- f) Características esenciales del producto, instrucciones, advertencias, consejos, o recomendaciones sobre instalación, uso, mantenimiento y condiciones de seguridad.
- g) Lote de fabricación.
- h) Lugar de procedencia. (Tirado, 2013, pág. 98).

### **Envase**

El envase permite a la vista disfrutar del envoltorio del producto, el diseño, el contenido, y sus características para una mejor orientación de uso. (Tirado, 2013, pág. 98).

### **Marca**

La marca puede definirse como un nombre, un término, una señal, un símbolo, un diseño o una combinación de alguno de ellos que sirve para identificar los bienes y servicios que ofrece un vendedor y diferenciarlos del de sus competidores. (Tirado, 2013, pág. 98).

## - **Precio**

El precio es la suma de dinero que el consumidor debe gastarse para adquirir un producto o servicio. (Matilla, 2010, pág. 78)

### **Fijación del precio**

La empresa debe fijar el precio tomando en cuenta los recursos que se utilizan para elaborarlo, y el lanzamiento y publicidad que tiene que realizar para que esté en el mercado, de la misma manera saber que el precio no sea desleal con la competencia. (Matilla, 2010, pág. 78)

## - **Plaza**

Se refiere a los medios de distribución o canales adecuados por los cuales el cliente podrá tener acceso a los productos o servicios que se ofertan. Esto incluye los puntos de venta, formas de distribución, intermediarios, todo aquello con lo que la empresa garantiza que el consumidor pueda adquirir su producto ofertado. (Prieto , 2009, pág. 47)

### **Mercado**

Es el espacio físico donde se reúnen compradores y vendedores de un mismo producto, para llevar a efecto una actividad comercial (Varela, 2008, pág. 334)

## - **Promoción y Publicidad**

La promoción es entendida como el conjunto de incentivos no permanentes que refuerzan la oferta de la empresa con el fin de incrementar la venta de sus productos. (Matilla, 2010, pág. 78)

La publicidad es toda transmisión de información impersonal y remunerada, efectuada a través de un medio de comunicación, dirigida a un público objetivo, en la que el emisor se identifica con una finalidad determinada para satisfacer la demanda de los consumidores (Armostrong, 2010, pág. 89).

### **Selección de los medios**

Estos pueden ser: criterios cualitativos, características, técnicas, afinidad entre medio y producto, estrategia creativa, etc. Y criterios cuantitativos, presupuesto disponible, audiencia, alcance, etc.

Se clasifican en: Prensa escrita, Radio, Televisión e Internet. (Walker, 2012).

### ➤ **Determinación de la demanda**

El objetivo que se busca con el análisis de la demanda es determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado

con respecto a un bien, así como determinar la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de la demanda. (Padilla, 2015, pág. 49).

## **Demanda**

### **Concepto**

Permite conocer claramente cuál es la situación de la demanda del producto, se analiza el mercado potencial a fin de establecer la demanda insatisfecha en función de la cual estará el proyecto. (Pasaca , 2017, págs. 45-47)

- **Demanda potencial**

Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que podrían consumir o utilizar de un determinado producto en el mercado. (Pasaca , 2017, págs. 45-47)

- **Demanda real**

Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que se consumen o utilizan de un producto en el mercado. (Pasaca , 2017, págs. 45-47)

- **Demanda efectiva**

La cantidad de bienes o servicios de la nueva unidad productiva que son requeridos por el mercado deben considerarse que existen restricciones que pueden ser producto de la situación económica, el nivel de ingresos u otros factores que impedirán que el consumidor pueda acceder al producto, aunque quisiera hacerlo. (Pasaca , 2017, págs. 45-47)

- **Demanda insatisfecha**

Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que hacen falta en el mercado para satisfacer las necesidades de la comunidad. (Pasaca , 2017, págs. 45-47)

- **Canales de comercialización**

Es la vía que utiliza el fabricante para hacer llegar sus productos a los consumidores finales, integrando a los mayoristas y minoristas facilitando el contacto entre los distintos escalones del canal. (Pasaca , 2017, págs. 45-47)

- **Estudio de la oferta**

La oferta es considerada como la cantidad de bienes o servicio que los productores están dispuestos a colocar en el mercado en un momento dado a un precio determinado. (Pasaca , 2017)

## **ESTUDIO TÉCNICO**

Son todos aquellos recursos que se tomarán en cuenta para poder llevar a cabo la producción del bien o servicio. El objeto es proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y costo de las operaciones pertinentes en esta área. (Munich, 2007, pág. 43)

### ➤ **Tamaño del proyecto**

Martínez (2006) establece que, el tamaño de un proyecto se mide por su capacidad de producción de bienes y servicios, definida en términos técnicos en relación con la unidad de tiempo de funcionamiento normal de la empresa.

Este concepto de producción normal se puede definir como la cantidad de productos por unidad de tiempo que se puede obtener con los factores de producción elegidos, operando en las condiciones locales que se espera que se produzcan con mayor frecuencia durante la vida útil del proyecto.

### - **Capacidad instalada**

Está determinada por el rendimiento o producción máxima que puede alcanzar el componente tecnológico en un periodo de tiempo determinado. (Pasaca , 2017)

### - **Capacidad utilizada**

Constituye el rendimiento o nivel de producción con el que se hace trabajar la maquinaria, esta capacidad está determinada por el nivel de demanda que se desea cubrir durante un periodo determinado. (Pasaca , 2017)

### ➤ **Localización**

Es ubicar geográficamente el lugar en el que se implementará la nueva unidad productiva, para lo cual se analizan aspectos fundamentales que constituyen la razón de su ubicación siendo factores no solamente económicos, sino también aquellos relacionados con el entorno empresarial y de mercado. (Pasaca , 2017)

### **Macrolocalización**

Es el estudio que tiene por objeto determinar la región o territorio en la que el proyecto tendrá influencia en el medio, describe las características y establece ventajas y desventajas que se pueden comparar en lugares alternativos para la ubicación de la planta, la región a seleccionar puede abarcar el ámbito nacional o territorial, sin que cambie la esencia del problema, solo requiere analizar los factores de localización de acuerdo a su alcance geográfico.(Marcial, 2011, pág. 51)



## **Microlocalización**

La Microlocalización como una determinación del punto preciso donde se construirá la empresa dentro de la región, y en esta se realizará la distribución de las instalaciones en el terreno elegido, tomando en cuenta la mano de obra, servicios básicos, disponibilidad de materia prima e insumos. (Marcial, 2011, pág. 51)

### **Factores de localización.**

Constituyen todos los aspectos que permitirán el normal funcionamiento de la empresa, como: abastecimiento de materia prima, vías de comunicación adecuadas, disponibilidad de mano de obra calificada, servicios básicos indispensables (agua, luz, teléfono, alcantarillado), y fundamentalmente el mercado hacia el cual está orientado el producto. (Pelton, 2010, Pág. 72).

#### **➤ Ingeniería del proyecto**

Sapag (2008), establece que, el estudio de ingeniería del proyecto debe llegar a determinar la función de producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles para la producción del bien o servicio deseado. Se puede detallar que en esta fase se materializa la obra física de acuerdo con los estudios realizados en la etapa de preinversión, y se elaboran programas arquitectónicos detallados, estudios de ingeniería y de especialidades del proyecto.

## **Componente Tecnológico.**

Consiste en determinar la maquinaria y equipo adecuado a los requerimientos del proceso productivo y que esté acorde con los niveles de producción esperados de acuerdo al nivel de demanda a satisfacer. Para su determinación es punto clave la información sobre la demanda insatisfecha y su porcentaje de cobertura.

La tecnología debe responder a ciertas condiciones propias de mercado, pues la misma no deberá ser ni muy alta (tecnología de punta) ni elemental para el proceso, ya que; se debe evitar por un lado el desperdicio de capacidad instalada y por otro debe considerarse la posible expansión de la unidad productiva. (Adolfo, 2010, pág. 83)

### **➤ Infraestructura Física**

Se relaciona exclusivamente con la parte física de la empresa, se determinan las áreas requeridas para el cumplimiento de cada una de las actividades en la fase operativa. (Pasaca , 2017)

### **➤ Distribución de planta**

La distribución de la planta es la ordenación física de los elementos que constituyen una instalación sea industrial o de servicios. Haciendo

referencia a la disposición de la maquinaria y herramientas para el desarrollo de su proceso productivo. (Pasaca , 2017)

➤ **Proceso de producción**

Pasaca (2017), indica que es el proceso mediante el cual se obtendrá el producto o generará el servicio, donde es importante indicar cada una de las fases del proceso, pues en muchos casos aquello constituye información confidencial para manejo interno.

➤ **Diseño del producto**

El producto originario del proyecto debe ser diseñado de tal forma que reúna todas las características que el consumidor o usuario desea tener para de esta manera lograr una completa satisfacción de su necesidad. (Pasaca , 2017)

➤ **Flujograma de proceso**

Constituye una herramienta por medio de la cual se describe paso a paso cada una de las actividades de las que consta el proceso de producción. Los flujogramas de proceso difieren significativamente en cuanto a su presentación ya que no existe ni puede admitirse un esquema rígido para

su elaboración; lo que debe quedar claro es que el flujograma debe mostrar las actividades y su secuencia lógica. (Rosemberg, 2010, pág. 12)

## **ESTUDIO ADMINISTRATIVO U ORGANIZACIONAL**

Velázquez (2010), indica que, es el establecimiento de la estructura necesaria para la sistematización de los recursos mediante la organización de jerarquías, disposición y coordinación de actividades con el fin de poder viabilizar los beneficios del grupo social.

Como es de conocimiento en todo grupo social la organización es lo primordial para la utilización en forma racional de los recursos.

### **➤ Estudio legal**

Reyes (2011) manifiesta que, toda empresa para su libre operación debe reunir ciertos requisitos exigidos por la ley, entre ellos tenemos:

#### **- Acta constitutiva**

Es el documento certificador de la conformación legal de la empresa, en él se debe incluir los datos referenciales de los socios con los cuales se constituye la empresa.

- **La razón social o denominación**

Es el nombre bajo el cual la empresa operará, el mismo debe estar de acuerdo al tipo de empresa conformada y conforme lo establece la Ley.

- **Domicilio**

Toda empresa en su fase de operación estará sujeta a múltiples situaciones derivadas de la actividad y del mercado, por lo tanto, deberá indicar claramente la dirección domiciliaria en donde se la ubicará en caso de requerirlo los clientes u otra persona natural o jurídica.

- **Objeto de la sociedad**

Al constituirse una empresa se lo hace con un objetivo determinado, ya sea: producir o generar o comercializar bienes o servicios, ello debe estar claramente definido, indicando además el sector productivo en el cual emprenderá la actividad.

- **Capital social**

Debe indicarse cuál es el monto del capital con que inicia sus operaciones la nueva empresa y la forma como este se ha conformado.

### - **Tiempo de duración de la sociedad**

Toda actividad tiene un tiempo de vida para el cual se planifica y sobre el cual se evalúa posteriormente para medir los resultados obtenidos frente a los esperados, por ello la empresa debe así mismo indicar durante qué tiempo o plazo operará.

### - **Administradores**

Ninguna sociedad podrá ser eficiente si la administración general no es delegada o encargada a un determinado número de personas o una persona que será quién responda por las acciones de la misma.

### ➤ **Niveles Jerárquicos de Autoridad**

Reyes (2011), considera que, estos se encuentran definidos de acuerdo al tipo de empresa y conforme lo que establece la Ley de Compañías en cuanto a la administración, además de las que son propias de toda organización productiva, la empresa tendrá los siguientes niveles:

### - **Nivel Legislativo-Directivo**

Es el máximo nivel de dirección de la empresa, son quienes dictan las políticas y reglamentos bajo los cuales operará, está conformado por los dueños de la empresa, los cuales tomarán el nombre de Junta General de Socios o Junta General de Accionistas, dependiendo del tipo de empresa

bajo el cual se hayan constituido. Es el órgano máximo de dirección de la empresa, está integrado por los socios legalmente constituidos. Para su actuación está representado por la Presidencia.

- **Nivel Ejecutivo**

Este nivel está conformado por el Gerente - Administrador, el cuál será nombrado por nivel Legislativo-Directivo y será el responsable de la gestión operativa de la empresa, el éxito o fracaso empresarial se deberá en gran medida a su capacidad de gestión.

- **Nivel asesor**

Normalmente constituye este nivel el órgano colegiado llamado a orientar las decisiones que merecen un tratamiento especial como es el caso por ejemplo de las situaciones de carácter laboral y las relaciones judiciales de la empresa con otras organizaciones o clientes. Generalmente toda empresa cuenta con un Asesor Jurídico sin que por ello se descarte la posibilidad de tener asesoramiento de profesionales de otras áreas en caso de requerirlo.

- **Nivel de Apoyo**

Este nivel se lo conforma con todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con las actividades administrativas de la empresa.

## - Nivel Operativo

Está conformado por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con la planta de producción, específicamente en las labores de producción o el proceso productivo.

### ➤ Diseño Organizacional

Constituye una de las prioridades de la administración y sirve como estructura básica, conjunto de mecanismos de operación de decisión y de coordinación, está influenciado por las características del ambiente de tarea de la empresa, por los objetivos, estrategias, tecnología y tamaño de la empresa que considera las entradas, las estructuras, las funciones y las salidas del sistema empresarial como totalidad. (Chiavenato, 2001, pág. 229)

## **Organigramas**

Gutiérrez (2015), señala que los organigramas son la representación gráfica de la estructura formal de una empresa que refleja de forma esquemática sus distintos niveles, elementos, líneas de autoridad, jerarquía de puestos, funciones y relaciones entre las distintas partes, identificando el funcionamiento de la gestión desde la cima hasta la base de la empresa.



- **Organigrama estructural**

Es un tipo de organigrama que representa en si la estructura jerárquica de los niveles de la empresa, así como: el nivel directivo, ejecutivo, asesor, operativo, los cuales tienen una secuencia de trabajo y autoridad descendente. (Reyes, 2011, Pág. 29)

- **Organigrama funcional**

Representa una organización administrativa elaborada según las funciones que tiene cada integrante, es así que cada nivel jerárquico tendría que cumplir objetivos diferentes, pero a la vez todos trabajan por metas comunes, este tipo de organigrama se lo usa principalmente para representarlo en áreas de producción, en donde se distingue al personal por sus funciones, experiencia, y profesionalización. (Ettinger, 2011, Pág. 92)

- **Organigrama posicional**

Al igual que el organigrama funcional sistematiza funciones, pero con la característica de que al exponerlo consta los nombres y apellidos de las personas que ocupan los cargos de la empresa, según su orden jerárquico y aunque no es muy recomendable también el sueldo mensual o anual que se percibe, este tipo de organigrama interesa más a los directivos de la empresa ya que de él podrían obtener información para futuras

reingenierías de procesos administrativos y productivos. (Ettinger, 2011, Pág. 92)

➤ **Manual de Funciones**

Reyes (2011), manifiesta que, es importante el plantear una guía básica sobre la cual los inversionistas establezcan sus criterios de acuerdo a sus intereses. Un manual de funciones debe contener la información clara sobre los siguientes aspectos:

- Relación de dependencia (Ubicación interna)
- Dependencia Jerárquica. (Relaciones de autoridad)
- Naturaleza del trabajo
- Tareas principales. Tareas secundarias. Responsabilidades
- Requerimiento para el puesto.

## **ESTUDIO FINANCIERO**

Pasaca (2017), considera que el Estudio Financiero, “Son declaraciones informativas de la situación económica, financiera que tiene la empresa. Por lo tanto, en esta fase se agrupa los instrumentos financieros que nos ayudarán a determinar la rentabilidad de la gestión empresarial realizada”.

➤ **Activo fijo o tangible**

Son todas las inversiones que se realizan en bienes tangibles y son de propiedad de la empresa, sirven de apoyo a las operaciones de la misma, son todos los bienes que se emplean tanto en producción, como en administración y ventas, para efectos contables, los activos fijos están sujetos a depreciaciones, los cuales se los hace de acuerdo a una tabla establecida por la contraloría, los terrenos no sufren depreciaciones. (Urbina, 2011, Pág. 81)

➤ **Activos intangibles o diferidos.**

Estas inversiones se las realiza sobre activos constituidos para los servicios o derechos adquiridos necesarios para la marcha del proyecto y son susceptibles de amortización, afectando al flujo de caja indirectamente. (Sapag, 2010, pág. 165)

➤ **Activo corriente o capital de trabajo**

El capital de trabajo es el dinero necesario para poner el funcionamiento el negocio durante el primer ciclo productivo, que es el tiempo transcurrido desde que se inician las operaciones del negocio hasta que se obtiene el dinero en cantidades suficientes como para seguir operando normalmente sin requerir de mayor inversión.

En este punto hacemos una lista de todos los elementos que conformarán el capital de trabajo, y el valor de cada uno de ellos. El capital de trabajo lo podemos clasificar en:

- **Realizable:** conformado por todo aquello que puede ser almacenado, por ejemplo, materias primas o insumos (cuando se trata de una empresa productora), productos en proceso, productos terminados (cuando se trata de una empresa comercializadora), envases, útiles de escritorio, etc.
- **Disponible:** dinero requerido para pagar diversos servicios después de que éstos hayan sido utilizados, por ejemplo, pago de servicios básicos (agua, electricidad, teléfono, Internet), remuneraciones (sueldos y salarios), mantenimiento, tributos municipales, etc.
- **Exigible:** desembolsos que se realizan por anticipado; se denominan exigibles, porque uno gasta o invierte en ellos, y luego exige el derecho a su uso; son exigibles, por ejemplo, el adelanto proveedores, el adelanto del alquiler del local, los seguros, etc.  
(Miranda, 2007)

## ➤ **Inversión**

En este punto hacemos una lista de todos los activos fijos (elementos tangibles necesarios para el funcionamiento de la empresa que no están para la venta) que vamos a requerir, y el valor de cada uno de ellos. Los activos fijos los podemos dividir en:

- Muebles y enseres: comprende el mobiliario y equipos diversos tales como: mesas, sillas, escritorios, estantes, computadoras, impresoras, teléfonos, registradoras, calculadoras, extintores, etc.
- Maquinaria y equipos: comprende lo necesario para fabricación del producto o para la prestación de servicios.
- Vehículos: comprende los vehículos necesarios para el transporte del personal o de la mercadería de la empresa.
- Terrenos y edificios: comprende los terrenos, edificios, construcciones, infraestructura; así como la inversión requerida para la implementación del local: instalaciones, pintura, acabados, acondicionamiento, decoración. (Miranda, 2007)

### ➤ **Financiamiento**

Una vez determinados los montos correspondientes a las inversiones fijas y el capital de trabajo y, en consecuencia, el costo total del proyecto, se requiere analizar la manera de financiarlo. En esencia, el estudio del financiamiento del proyecto debe indicar las fuentes de recursos financieros necesarios para su ejecución y funcionamiento, y describir los mecanismos mediante los cuales se canalizarán estos recursos hacia los usos específicos del proyecto. (Sapag, 2010, Pág. 89)

### ➤ **Presupuesto**

Pimentel & Roca (2004), deducen que los presupuestos tienen como finalidad inmediata estimar con la mayor precisión posible los costos en que se incurrirá durante un periodo, en el cumplimiento de las actividades que dieron origen a la constitución de la compañía.

#### - **Presupuesto de ingreso**

Pasaca (2017) determina que, es aquel presupuesto que permite proyectar los ingresos que la empresa va a generar en cierto periodo de tiempo. Para poder proyectar los ingresos de una empresa es necesario conocer las unidades a vender, el precio de los productos y la política de ventas implementadas.

- **Presupuesto de materiales**

Determina el número de unidades de materiales que serán necesarias para la producción de una cantidad de bienes o prestación de servicios tales como número de unidades a producir. (Pasaca , 2017)

- **Presupuesto de mano de obra o personal**

Comprende la determinación de los requerimientos de personal por el tiempo necesario para la producción de los bienes o servicios requeridos, a partir del proceso de producción con sus movimientos y tiempos, definidos en la ingeniería del proyecto.

- **Depreciación y Amortización**

Granados & UNID (2005), indican que la depreciación es la pérdida de valor de un activo fijo, por su uso o desgaste natural (edificios, vehículos, muebles y enseres, equipo de oficina). Mientras que la amortización se refiere al proceso amortizar un crédito que significa, saldar una deuda gradualmente a través de pagos periódicos y que se realizan en intervalos de tiempo iguales.

- **Estado de pérdidas y ganancias**

Es el documento Contable que tiene por objeto mostrar un resumen de los ingresos y los gastos durante un ejercicio, clasificándolos de acuerdo con

las principales operaciones del negocio, mostrando por consiguiente las utilidades o pérdidas sufridas en las operaciones realizadas. (Urbina 2011, pág. 117 - 118)

- **Ingresos**

Los ingresos son producto de las ventas de productos o servicios que se producen en la empresa. (Sapag, 2008)

- **Egresos**

Se forma por la sumatoria del Costo Primo, Gastos de Proceso de Producción, Gastos de Operación y Gastos Financieros. (Sapag, 2008)

➤ **Costo**

Billene, Varela & Pimentel (2006), es aquel que representa los recursos económicos que deben o deberían sacrificarse para alcanzar cierto objetivo, independientemente de la forma de medición de los mismos. La satisfacción de las necesidades humanas exige la producción de bienes y servicios, y para ello es preciso el empleo de recursos productivos y de bienes elaborados.

Por ende, los costos y los egresos tienen como finalidad inmediata estimar con la mayor precisión posible los costos en que se incurrirá durante un



periodo, en el cumplimiento de las actividades que dieron origen a la constitución de la compañía.

### **Clasificación de costos**

#### **- Costos Fijos**

Pasaca (2017), indica que, representan aquellos valores monetarios en que incurre la empresa por el solo hecho de existir, independientemente de si existe o no producción, la empresa está en obligación de cubrirlos puesto que de ello depende su operación.

#### **- Costos Variables**

Son aquellos valores en que incurre la empresa, en función de su capacidad de producción están en relación directa con los niveles de producción de la empresa, aumenta o disminuyen proporcionalmente con el volumen de producción. (Pasaca , 2017)

#### **➤ Punto de equilibrio**

Sapag (2011), indica que, el punto de equilibrio determina, cuántas unidades la empresa debe producir y vender para obtener una proporción donde no existan, ni pérdida, ni ganancia, en donde se produce un equilibrio entre los costos y los ingresos.

Si la empresa produce y vende menos que la cantidad que se determina en el punto de equilibrio se obtendría como resultado pérdidas y si se produce más se generarían ganancias, para realizar este cálculo es necesario

contar con el presupuesto de clasificación de costos fijos y variables en donde se procede al cálculo matemático y a la representación gráfica.

A continuación, se detallan las fórmulas con las que se calcula el punto de equilibrio:

PE: Punto de equilibrio

CF: Costo Fijo

CV: Costo Variable

TV: Total de Ventas

**En función de las ventas:**

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{TV}}$$

**En función de la capacidad instalada:**

$$PE = \frac{CF}{VT - CVT} \times 100$$

**En función de la producción:**

$$PE = \frac{CF}{PVu - CVu}$$

## **EVALUACIÓN FINANCIERA**

### **➤ Flujo de caja**

El flujo de caja reviste gran importancia en la evaluación de un proyecto, por lo tanto, se debe dedicar la mayor atención en su elaboración. Es un estado financiero que mide los movimientos de efectivo, excluyendo

aquellas operaciones como la depreciación y amortización, constituyen una salida de dinero. (Padilla M. C., 2006)

- **Elementos del flujo de caja**

El flujo de caja de cualquier proyecto se compone de cuatro elementos básicos:

- a) Los egresos iniciales de fondos
- b) Los ingresos y egresos de operación
- c) El momento en que ocurren estos ingresos y egresos
- d) El valor de desecho o salvamento del proyecto.

Los egresos iniciales corresponden al total de la inversión inicial requerida para la puesta en marcha del proyecto. El capital de trabajo, si bien no implicará siempre un desembolso en su totalidad antes de iniciar la operación, se considerará también como un egreso en el momento cero, ya que deberá quedar disponible para que el administrador del proyecto pueda utilizarlo en su gestión. (Viniestra, 2009, pág. 114 - 115)

➤ **Valor actual neto**

Jiménez (2007), indica que el VAN consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los flujos de beneficio y el valor, también actualizado de las inversiones y otros egresos de efectivo.

La fórmula para obtener el VAN, es la siguiente:

*VAN = Sumatoria del flujo neto actualizado – Inversión*

- Si el VAN es positivo y mayor a 1 significa que es conveniente el financiamiento.
- Si el VAN es negativo y menor a 1 significa que no es conveniente el financiamiento.

➤ **Relación beneficio / costo**

Baca (2011), sostiene que “El indicador beneficio-costo, se interpreta como la cantidad obtenida en calidad de beneficio, por cada dólar invertido, pues para la toma de decisiones, se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- B/C es mayor a 1 se puede realizar el proyecto
- B/C es igual a 1 es indiferente realizar el proyecto
- B/C menor a 1 se debe rechazar el proyecto.

➤ **Tasa interna de retorno**

Jiménez (2007), menciona que, la tasa interna de retorno de una inversión o proyecto es la tasa efectiva anual compuesto de retorno o tasa de descuento que hace que el valor actual neto de todos los flujos de efectivo (tanto positivos como negativos) de una determinada inversión igual a cero.

La TIR se la realiza con la formula demostrada a continuación:

$$TIR = Tm + Dt \left( \frac{VAN\ menor}{VAN\ menor - VAN\ mayor} \right)$$

Esta herramienta financiera es utilizada para tomar decisiones de aceptación o rechazo de un proyecto, a continuación, se indican estimaciones importantes para un proyecto de inversión:

- Si la TIR es mayor que el costo del capital debe aceptarse el proyecto.
- Si la TIR es igual que el costo del capital es indiferente llevar a cabo el proyecto.
- Si la TIR es menor que el costo del capital debe rechazarse el proyecto.

➤ **Periodo de recuperación de capital**

Pimentel & Schlageter (2005), sostienen que es el tiempo requerido para recuperar la inversión original, en una medida de rapidez con que el proyecto reembolsará el desembolso del capital original.

La fórmula para obtener el PRC es la siguiente:

$$PRC = \text{Año que Supera la Inversión} + \left( \frac{\text{Inversión} - \text{Sumatoria de los Primeros Flujos}}{\text{Flujo Año que Supera la Inversión}} \right)$$

➤ **Análisis de sensibilidad**

Es aquel que determina la fortaleza financiera del proyecto. Mide hasta qué punto afecta los incrementos en los costos y la disminución en los ingresos.

El análisis de sensibilidad se lo obtiene mediante la siguiente fórmula:

NTIR: Nueva Tasa Interna de Retorno

Tm: Factor de actualización menor

Dt: Diferencia de tasas

VAN Menor: Valor Actual Neto menor

VAN mayor: Valor Actual Neto mayor

a) NTIR

$$NTIR = Tm + Dt \left( \frac{VAN_{MENOR}}{VAN_{MENOR} - VAN_{MAYOR}} \right)$$

b) Se calcula la diferencia de la TIR

$$Dif. TIR = TIR - NTIR$$

c) Se calcula el porcentaje de variación

$$\% \text{ de Variación} = \frac{Diferencia \text{ de la TIR}}{TIR \text{ del proyecto}} * 100$$

d) Se calcula la sensibilidad

$$Sensibilidad = \frac{\% \text{ de Variación}}{Nueva TIR}$$

- El coeficiente de sensibilidad es menor a 1 el proyecto es sensible

- El coeficiente de sensibilidad es igual a 1 el proyecto no sufre ningún efecto
- El coeficiente de sensibilidad es mayor a 1 el proyecto no es sensible. (Pasaca , 2017)

## e. MATERIALES Y METODOS

Para la elaboración del actual trabajo de investigación, se utilizó la aplicación de materiales, métodos y técnicas que ayudaron a obtener una información objetiva, efectiva y precisa de los datos requeridos.

### MATERIALES

Para el desarrollo del trabajo de inversión se utilizó los siguientes recursos materiales:

**TABLA # 1. Recursos Materiales**

<b>Recurso humano</b>	Estudiante investigador
<b>Recurso de oficina</b>	<b>Útiles de Oficina</b>
	Papel bond A4 Esferográficos Borradores Reglas Grapas Carpetas Tinta para impresión
<b>Recurso bibliográfico</b>	Libros Revistas Folletos Documentación cibernética
<b>Recurso tecnológico</b>	<b>Equipo de Oficina</b>
	Calculadora Grapadora Saca Grapas Computadora Cd Flahs memory Impresora

**Fuente y Elaboración:** Jessica Ayala



## MÉTODOS

Para el desarrollo de la presente investigación se aplicaron los siguientes métodos:

- **Método científico:** este método ayudó a desarrollar la investigación de forma académica en donde fue necesario llegar al conocimiento real de los hechos del ente objeto de estudio.
  
- **Método deductivo:** su aplicación sirvió para determinar el estudio de factibilidad del proyecto, partiendo de aquello se analiza los diferentes estudios como: el estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo, estudio financiero y evaluación financiera para determinar la viabilidad del proyecto.
  
- **Método inductivo:** este método se utilizó para obtener los diferentes datos en los estudios de mercado, técnico, administrativo, financiero y evaluación financiera, para de esta manera determinar la viabilidad del proyecto de factibilidad y establecer las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

## TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Las técnicas utilizadas para la investigación ayudan a la recopilación de datos, de tal modo que se llegue a la veracidad de los sucesos estudiados, a continuación, se describe aquellas utilizadas:

- **Revisión bibliográfica:** comprende las actividades de búsqueda de información contextual sobre el tema planteado, donde se reunió y se discutió críticamente toda la información adquirida para utilizarse, con el objeto de sistematizar los diferentes conceptos y autorías en la formulación de la revisión de literatura.
  
- **Encuesta:** esta técnica ayudó a la adquisición de información de interés para la implantación de la nueva empresa, que permitió recopilar información para la obtención de resultados claros y precisos de acuerdo a los objetivos planteados.
  
- **Cuestionario:** se formuló dieciséis preguntas, aquellas que fueron de diferentes tipos según; su contestación, su función, y contenido, de este modo se planteó dos tipos de cuestionarios, los cuales estuvieron dirigidos a los demandantes (población objeto de estudio) y a los oferentes.

Antes de la ejecución de las encuestas a la muestra definida, se llevó a efecto la aplicación de cuestionarios que forman parte de una prueba piloto empleada a veinte personas indistintamente, de tal forma que se pueda comprobar la efectividad y veracidad de las preguntas diseñadas, con el fin de determinar un cuestionario decisivo y ejecutarlo en el trabajo de campo de la investigación.

### **TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Para el proceso de muestreo del trabajo de inversión, se consideró información relevante de acuerdo a la encuesta de población y vivienda del último censo del año 2010, según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), con un total de 170.280 habitantes y una tasa de crecimiento poblacional del 2,65%, en la ciudad de Loja.

**TABLA # 2. Población Urbana de la ciudad de Loja**

<b>POBLACIÓN</b>	
<b>Cantidad poblacional</b>	<b>Tasa de crecimiento anual</b>
170.280 habitantes	2,65%

**Fuente:** INEC - Instituto Nacional de Estadística y Censos

**Elaboración:** Jessica Ayala

## Proyección de la población

La población se proyectó para el año 2017, obteniendo así la cantidad actual de habitantes del proyecto. Para obtener la proyección de la población se realiza la siguiente fórmula:

$$Pf = Po (1 + i)^n$$

En donde:

**TABLA # 3. Proyección de la Población**

<b>Pf</b>	=	Población final
<b>Po</b>	=	Población inicial
<b>i</b>	=	Tasa de crecimiento anual
<b>n</b>	=	Años transcurridos

**Fuente y Elaboración:** Jessica Ayala

### Forma de cálculo

$$Pf = 170.280 (1 + 2.65\%)^7$$

$$Pf = 170.280 (1.0265)^7$$

$$Pf = 204.492 \text{ habitantes} / 4$$

$$Pf = 51.123 \text{ familias}$$

Entonces, se establece que la población en estudio será de **51.123 familias**, misma cantidad que se utiliza posteriormente para la obtención del tamaño exacto de la muestra. A continuación, se presenta la fórmula que determina el número de encuestas que se aplicaron:

$$n = \frac{N}{1 + ((e)^2 * n)}$$

En donde:

**TABLA # 4. Tamaño de la muestra**

<b>n</b>	=	Tamaño de la muestra
<b>N</b>	=	Población de estudio
<b>(e)<sup>2</sup></b>	=	Margen de error (0,05)
<b>1</b>	=	Valor nominal

**Fuente y Elaboración:** Jessica Ayala

#### **Forma de cálculo**

$$n = \frac{51.123}{1 + ((0,05)^2 * 51.123)}$$

$$n = \frac{51.123}{1288,075}$$

$$n = 397 \text{ encuestas}$$

#### **Distribución muestral**

En el proyecto de inversión, se procedió a realizar la distribución de la muestra, siendo la ciudad de Loja el mercado al que va a estar dirigido el producto, de esta manera se distribuye la muestra en las diferentes parroquias urbanas:

**TABLA # 5. Distribución muestral**

<b>PARROQUIAS URBANAS</b>	<b>%</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>Nº DE ENCUESTAS</b>
El Sagrario	15%	7.668	60
Sucre	27%	13.803	107
El Valle	18%	9.202	71
San Sebastián	26%	13.292	103
Punzara	8%	4.090	32
Carigan	6%	3.067	24
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>51.123</b>	<b>397</b>

**Fuente:** INEC - Instituto Nacional de Estadística y Censos

**Elaboración:** Jessica Ayala

### **Muestra de oferentes**

Para obtener la muestra de aquellos oferentes que comercializan granola se ha llevado a efecto la selección de: empresas, microempresas, autoservicios, distribuidoras, despensas, comerciales, supermercados, centros comerciales y bodegas de la localidad, las mismas que se detallan a continuación:

**TABLA # 6. Muestra de oferentes**

<b>EMPRESAS</b>	<b>N° DE MUESTRA</b>
Almacenes Tía S.A	1
Corporación Coim Faggi	1
Romar	1
Zerimar	1
Gran Aki	1
Supermaxi S.A	1
Importadora Calva & Clava	1
Bodega Central	1
Distri Granda	1
Distribuidora CAMEL	1
Distribuidora San Luis	1
Distribuidora Samaniego	1
Comercial Jaramillo	1
Comercial Galván	1
Comercial JM El vecino	1
Comercial Granda	1
Micromercado Rocio	1
Super Bodega EL Vecino	1
Alivinatu	1
Centro Naturista El Bosque	1
Yurank Frouit	1
Galtor	1
Yerovi	1
Puerta del Sol	1
Mercamax	1
Gaher	1
El Tenderito	1
Mercatone	1
<b>Total</b>	<b>28</b>

**Fuente:** Cámara de Comercio de Loja (CADECOL)

**Elaboración:** Jessica Ayala

## Muestra de proveedores

La muestra de los proveedores se obtiene de aquellos individuos o entidades que se dedican a la comercialización de materia prima indispensable para la elaboración o fabricación de la granola con stevia. Con esta muestra la empresa determinó los costos o valores que debe invertir para la producción de granola con stevia de 350 gr.

A continuación, se detalla el listado de los proveedores:

**TABLA # 7. Muestra de proveedores**

PROVEEDORES	Nº DE MUESTRA
Mercado Gran Colombia	1
Mercado "San Sebastián"	1
Mercado "La Tebaida"	1
Mercado Municipal "Las Pitas"	1
Mercado del Pequeño agricultor	1
Mercado del pequeño productor Pitas II	1
Asociación La Merced (Agricultores del Azuay)	1
Productores "San Vicente Ferrer" (Agricultores del Azuay)	1
Vector Ecuador	1
Estevia Life	1
Stevia Zapotillo	1
IMC Ruilova CIA LTDA	1
<b>Total</b>	<b>12</b>

**Fuente:** Cámara de la Pequeña y Mediana Empresa de Loja

**Elaboración:** Jessica Ayala



## f. RESULTADOS

### RESULTADO DE LA ENCUESTA A DEMANDANTES

**Pregunta 1:** ¿Ha consumido Granola con endulzante natural (Miel – Panela – Stevia)?

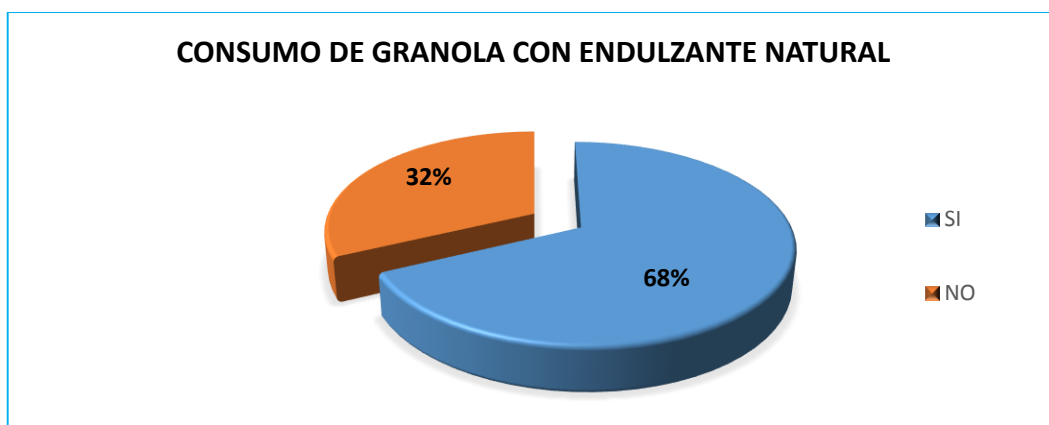
**TABLA # 8. Consumo de Granola**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	270	68%
NO	127	32%
TOTAL	397	100%

**Fuente:** Resultados pregunta 1

**Elaboración:** Jessica Ayala

**GRÁFICO # 2. Consumo de Granola**



**Fuente:** Tabla # 8

**Elaboración:** Jessica Ayala

#### **Descripción:**

Se obtuvo que el 68% de las familias de la ciudad de Loja, consumen granola con endulzante natural determinando de esta manera forman parte de la demanda real, mientras que el 32% de familias no consumen este tipo de cereal.

**Pregunta 2:** ¿Qué tipo de Granola es el de su preferencia?

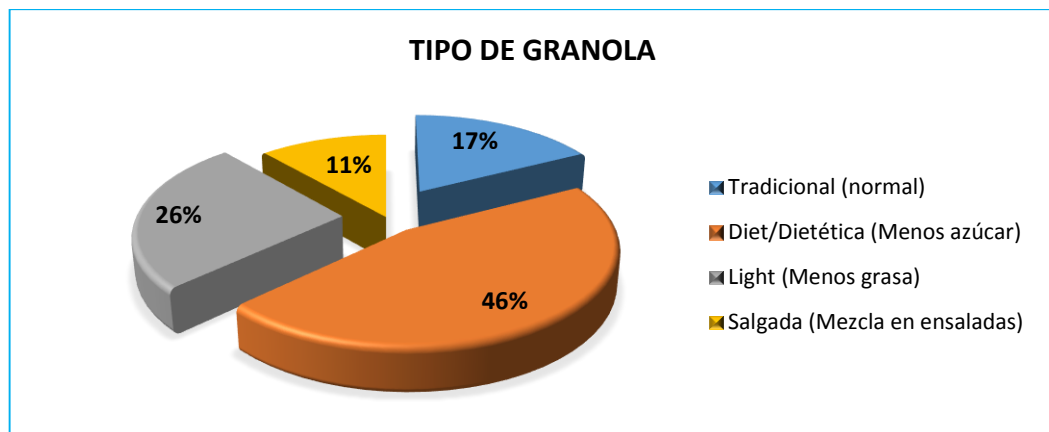
**TABLA # 9. Tipo de Granola de preferencia**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tradicional (normal)	47	17%
Diet / Dietética (Menos azúcar)	123	46%
Light (Menos grasa)	69	26%
Salgada (Mezcla en ensaladas)	31	11%
<b>TOTAL</b>	<b>270</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultados pregunta 2

**Elaboración:** Jessica Ayala

**GRÁFICO # 3. Tipo de Granola de preferencia**



**Fuente:** Tabla # 9

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Descripción:**

Se determinan los gustos y preferencias de las familias de la ciudad de Loja, de acuerdo al tipo de granola donde; el 46% destaca la granola Dietética, por otra parte, el 54% se encuentra dividido entre; la granola Light con el 26%, la granola Tradicional con el 17% y la granola salgada con el 11%.

**Pregunta 3:** ¿Con qué frecuencia y cuántas unidades de granola adquiere?

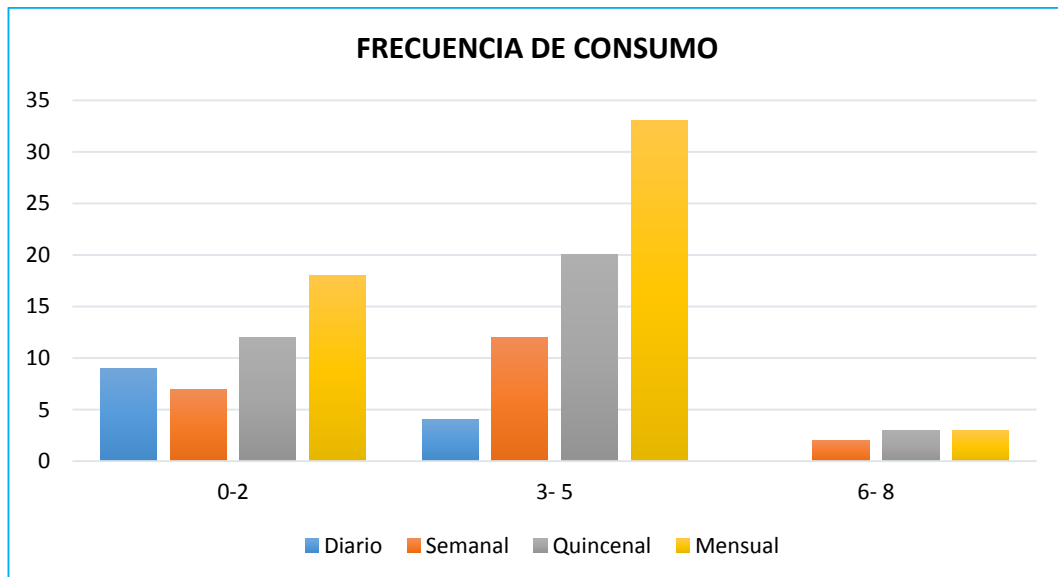
**TABLA # 10. Tiempo de frecuencia y unidades de consumo**

Unidades	Diario	Semanal	Quincenal	Mensual
0 a 2	9	7	12	18
3 a 5	4	12	20	33
6 a 8	0	2	3	3
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>35</b>	<b>54</b>

**Fuente:** Resultados pregunta 3

**Elaboración:** Jessica Ayala

**GRÁFICO # 4. Tiempo de frecuencia y unidades de consumo**



**Elaboración:** Jessica Ayala

**Fuente:** Tabla # 10

**Descripción:**

Las familias de la ciudad de Loja, indican un consumo adecuado y accesible de manera quincenal y mensual en proporciones de 3 hasta 5 unidades, representando el 56% de aceptación en los lapsos de tiempos estimados.

**Pregunta 4:** ¿En qué tipo de presentación adquiere este producto?

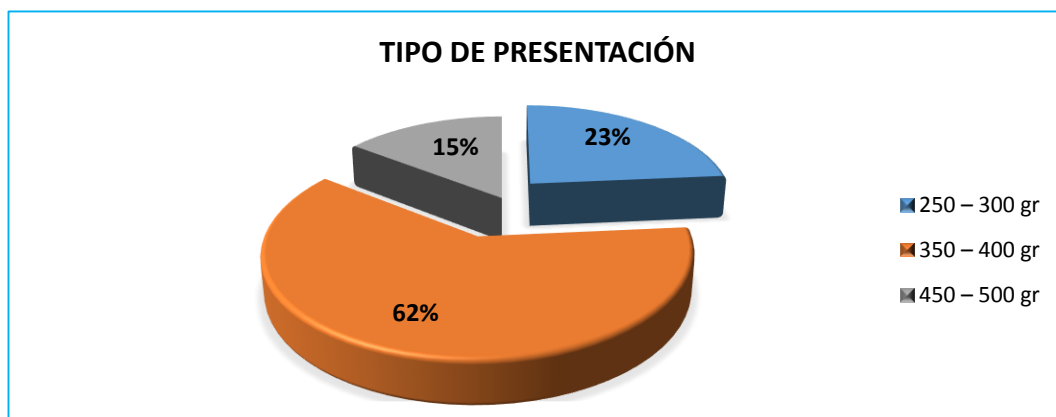
**TABLA # 11. Tipo de presentación de adquisición**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
250 – 300 gr	29	23%
350 – 400 gr	76	62%
450 – 500 gr	18	15%
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultados pregunta 4

**Elaboración:** Jessica Ayala

**GRÁFICO # 5. Tipo de presentación de adquisición**



**Fuente:** Tabla # 11

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Descripción:**

Se establece que el producto tiene una mayor concentración de adquisición en la presentación de 350 hasta 400 gr, que representan el 62%, seguido también de una buena adquisición en las unidades de 450 hasta 500 gr, mientras que el 17% prefiere adquirir el producto en la presentación más pequeña de 250 hasta 300 gr.

**Pregunta 5:** De acuerdo a la pregunta 4; Indique: ¿Cuál es el precio que cancela por la compra del producto?

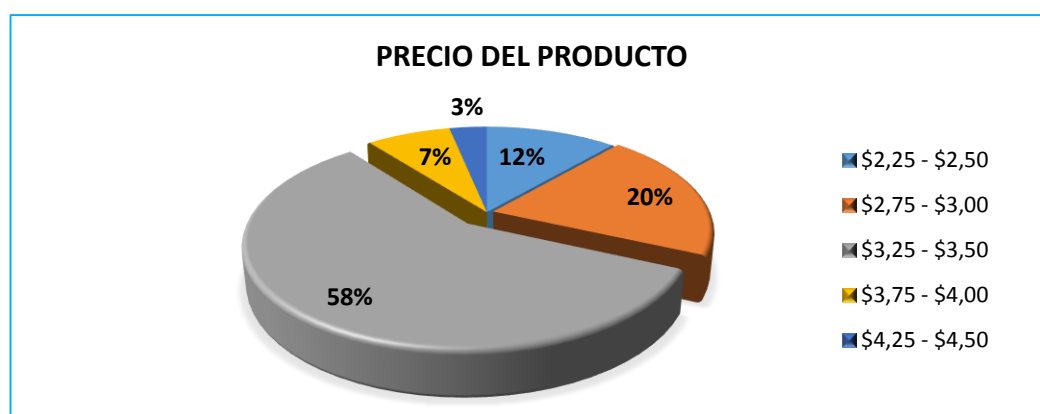
**TABLA # 12. Precio de compra**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
\$2,25 - \$2,50	14	12%
\$2,75 - \$3,00	25	20%
\$3,25 - \$3,50	71	58%
\$3,75 - \$4,00	9	7%
\$4,25 - \$4,50	4	3%
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultados pregunta 5

**Elaboración:** Jessica Ayala

**GRÁFICO # 6. Precio de compra**



**Fuente:** Tabla # 12

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Descripción:**

Se define que el valor monetario más cancelado por los consumidores es de \$ 3,25 hasta \$ 3,50, de igual manera el rango de precios de \$ 2,75 hasta \$ 3,00, siendo estos valores que tienen las presentaciones más consumidas de granola.

**Frecuencia de precios en las unidades de presentación de consumo:**

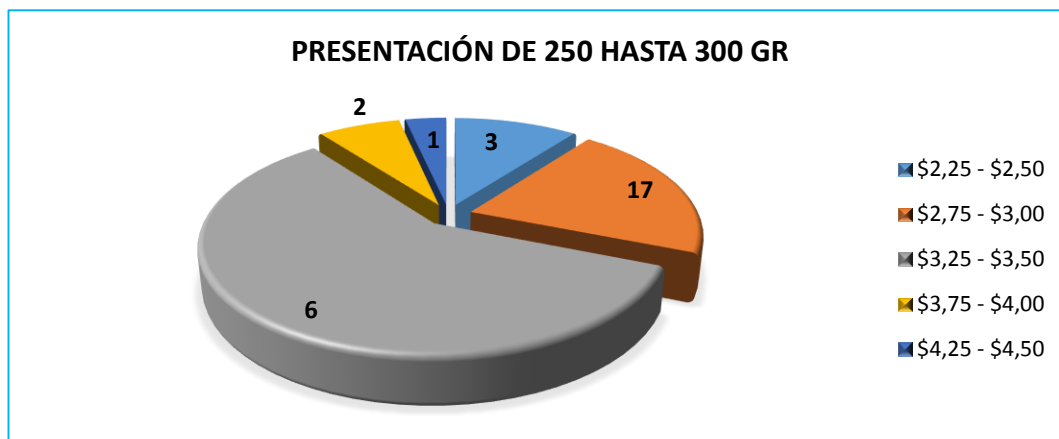
**TABLA # 13. Precio de la Granola en presentación de 250 hasta 300gr**

250 – 300 gr						
\$2,25 - \$2,50	\$2,75 - \$3,00	\$3,25 - \$3,50	\$3,75 - \$4,00	\$4,25 - \$4,50	FRECUENCIA	PORCENTAJE
3	6	17	2	1	29	24%

**Fuente:** Resultados pregunta 5

**Elaboración:** Jessica Ayala

**GRÁFICO # 7. Precio de la Granola en presentación de 250 hasta 300gr**



**Fuente:** Tabla # 18

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Descripción:**

Se define que el valor monetario que cancela el consumidor por la compra de granola en envase de 250 hasta 300 gr, es de \$ 3,25 hasta \$ 3,50.

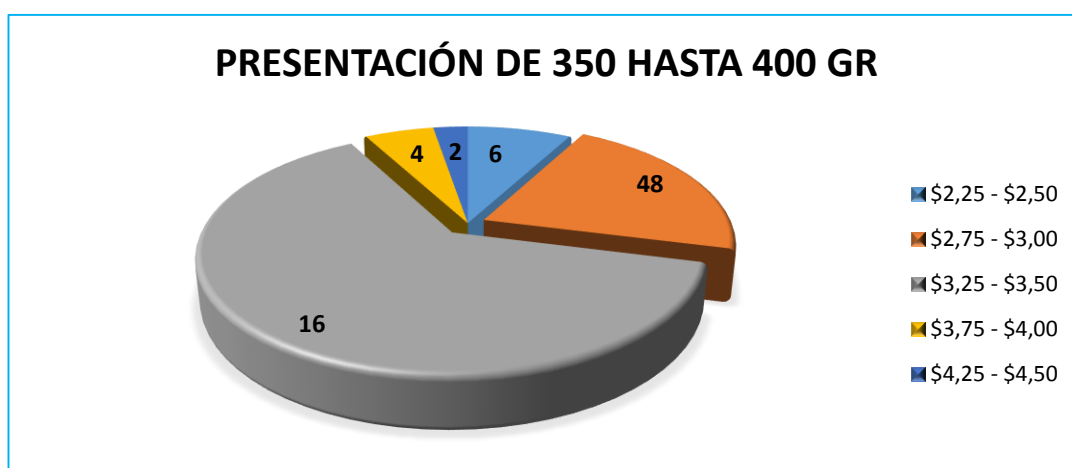
**TABLA # 14. Precio de la Granola en presentación de 350 hasta 400gr**

350 – 400 gr						
\$2,25 - \$2,50	\$2,75 - \$3,00	\$3,25 - \$3,50	\$3,75 - \$4,00	\$4,25 - \$4,50	FRECUENCIA	PORCENTAJE
6	16	48	4	2	76	62%

**Fuente:** Resultados pregunta 5

**Elaboración:** Jessica Ayala

**GRÁFICO # 8. Precio de la Granola en presentación de 350 hasta 400gr**



**Fuente:** Tabla # 14

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Descripción:**

Se determina que el valor monetario que cancela el consumidor por la compra de granola en envase de 350 hasta 400 gr, es de \$ 3,25 hasta \$ 3,50.

**TABLA # 15. Precio de la Granola en presentación de 450 hasta 500gr**

450 – 500 gr						
\$2,25 - \$2,50	\$2,75 - \$3,00	\$3,25 - \$3,50	\$3,75 - \$4,00	\$4,25 - \$4,50	FRECUENCIA	PORCENTAJE
5	3	6	3	1	18	15%

**Fuente:** Resultados pregunta 5

**Elaboración:** Jessica Ayala

**GRÁFICO # 9. Precio de la Granola en presentación de 450 hasta 500gr**



**Fuente:** Tabla # 15

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Descripción:**

Se indica que el valor monetario que el consumidor cancela por la compra de granola en envase de 450 hasta 500 gr, es de \$ 3,25 hasta \$ 3,50.



**Pregunta 6:** ¿Qué marca de granola consume habitualmente?

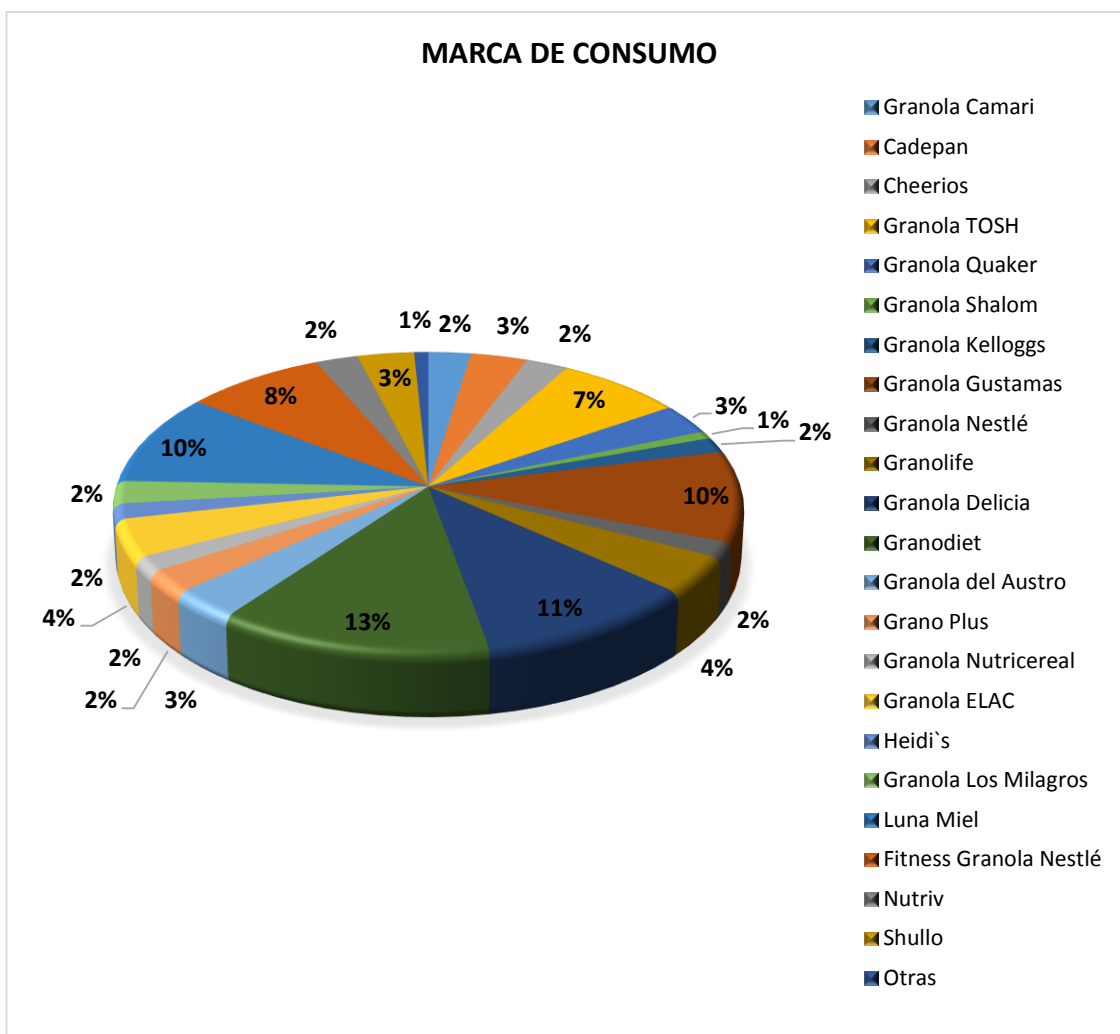
**TABLA # 16. Marca de la Granola**

<b>VARIABLES</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Granola Camari	3	2%
Cadepan	4	3%
Cheerios	3	2%
Granola TOSH	9	7%
Granola Quaker	4	3%
Granola Shalom	1	1%
Granola Kelloggs	2	2%
Granola Gustamas	12	10%
Granola Nestlé	2	2%
Granolife	5	4%
Granola Delicia	13	11%
Granodiet	16	13%
Granola del Austro	4	3%
Grano Plus	3	2%
Granola Nutricereal	2	2%
Granola ELAC	5	4%
Heidi's	2	2%
Los Milagros	3	2%
Luna Miel	12	10%
Granola Nestlé Fitness	10	8%
Nutriv Granola	3	2%
Schullo	4	3%
Otra	1	0,81%
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultados pregunta 6

**Elaboración:** Jessica Ayala

**GRÁFICO # 10. Marca de la Granola**



**Fuente:** Tabla # 21

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Descripción:**

Se determina que ciertas marcas son las más adquiridas en el mercado sin importar que empresa la comercialice, es por ello que la Granodiet tiene un 13% de participación en el mercado, la Granola Delicia presenta un 11%, la Granola Gustamas un 10%, la Granola Nestlé Fitness se establece un 8%, la Granola TOSH un 7%.

**Pregunta 7:** ¿Si se crea una empresa productora y comercializadora de granola con stevia, usted estaría dispuesto a adquirir este producto?

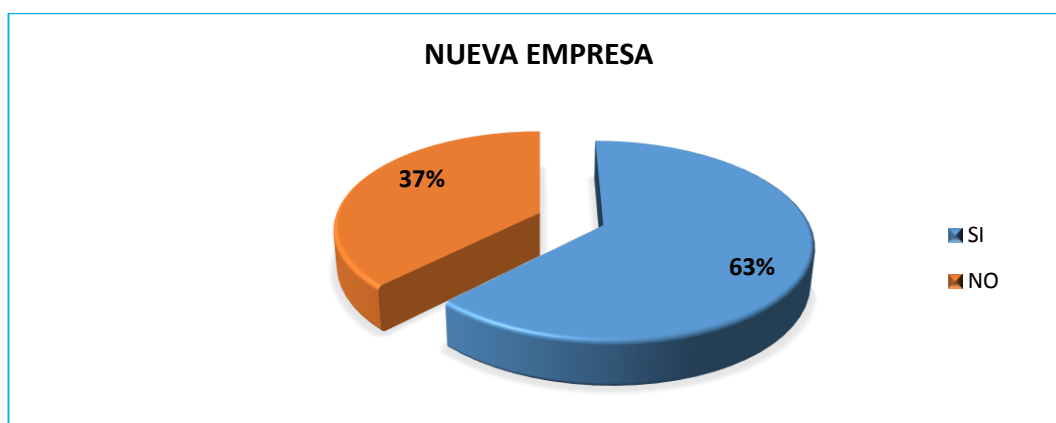
**TABLA # 17. Implementación de la nueva empresa**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	77	63%
NO	46	37%
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultados pregunta 7

**Elaboración:** Jessica Ayala

**GRÁFICO # 11. Implementación de la nueva empresa**



**Fuente:** Tabla # 17

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Descripción:**

Se ha indicado que en caso de la implementación de la nueva empresa el proyecto si sería aceptable, debido al 63% de aceptación, considerando la propuesta como un proyecto viable. Esta representación porcentual corresponde a la demanda efectiva.

**Pregunta 8:** ¿Qué características consideraría importantes al momento de adquirir la granola con stevia?

**TABLA # 18. Características de compra**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Presentación	2	3%
Precio	8	10%
Sabor	12	16%
Ingredientes	55	71%
<b>TOTAL</b>	<b>77</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultados pregunta 8

**Elaboración:** Jessica Ayala

**GRÁFICO # 12. Características de compra**



**Fuente:** Tabla # 18

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Descripción:**

Se establece que para la adquisición del se consideran que lo más relevante son los ingredientes de acuerdo al 71%, también se estima que el producto debe tener un buen sabor según el 16%, el 13% corresponde al precio y a la presentación.

**Pregunta 9:** ¿Con qué frecuencia le gustaría adquirir la granola con stevia de 350 gr?

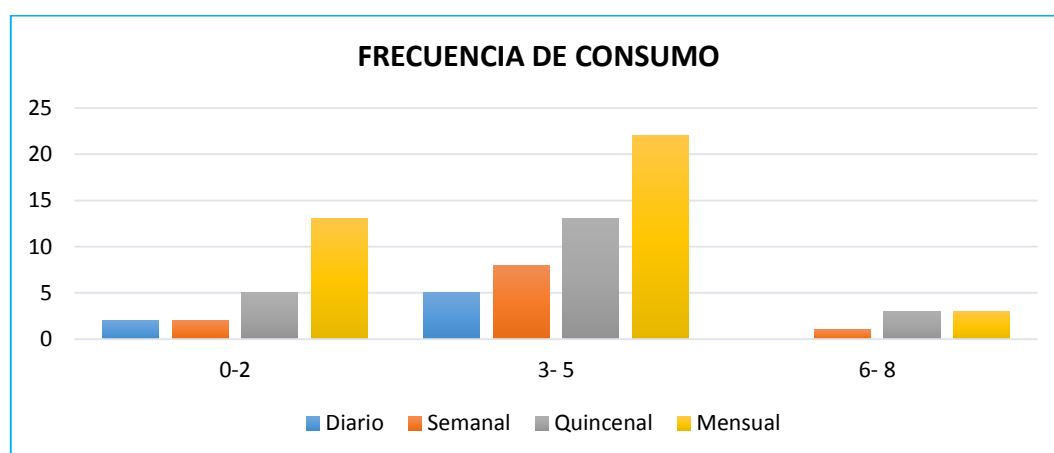
**TABLA # 19. Frecuencia de consumo de la granola con stevia de 350gr**

Unidades	Diario	Semanal	Quincenal	Mensual	FRECUENCIA
0 a 2	2	2	5	13	22
3 a 5	5	8	13	22	48
6 a 8	0	1	3	3	7
<b>TOTAL</b>	7	11	21	38	<b>77</b>

**Fuente:** Resultados pregunta 9

**Elaboración:** Jessica Ayala

**GRÁFICO # 13. Frecuencia de consumo de la granola con stevia de 350gr**



**Fuente:** Tabla # 19

**Elaboración:** Jessica Ayala

### **Descripción:**

La mayor adquisición de la granola con stevia se establece de forma mensual en unidades de 3 a 5, esto representada un 62% para la empresa. Que significa el alcance de ventas que se conseguirá en un tiempo estimado.

Frecuencia de adquisición y cantidad de unidades de granola con stevia que le gustaría consumir al demandante:

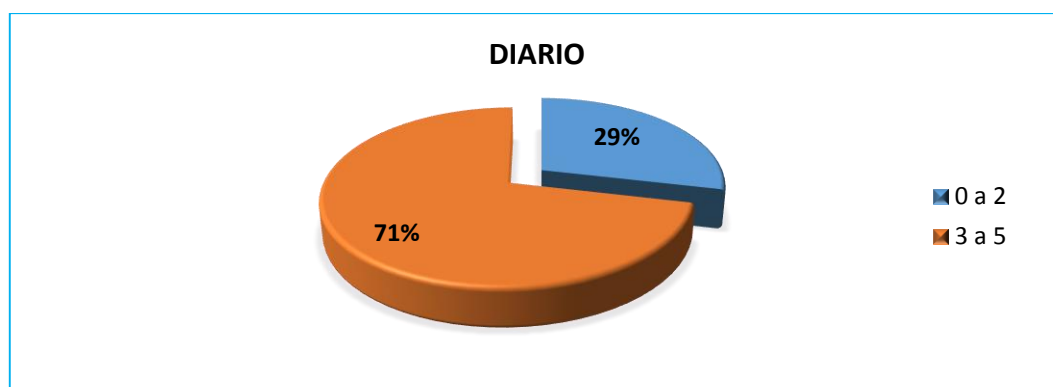
**TABLA # 20. Frecuencia diaria de compra y unidades de consumo de 0 hasta 5 de Granola con stevia de 350gr**

DIARIO					
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PUNTO MEDIO	DIARIO	AÑO
0 a 2	2	29%	1	2	720
3 a 5	5	71%	4	20	7.200
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>		<b>22</b>	<b>7.920</b>

**Fuente:** Resultados de la pregunta 9

**Elaboración:** Jessica Ayala

**GRÁFICO # 14. Frecuencia diaria de compra y unidades de consumo de 0 hasta 5 de Granola con stevia de 350gr**



**Fuente:** Tabla # 20

**Elaboración:** Jessica Ayala

#### **Descripción:**

La frecuencia de unidades con mayor prioridad que los demandantes estarían dispuestos a consumir diariamente se estima en cantidades entre 3 hasta 5 unidades que corresponde al 71% de aceptación de consumo del producto.

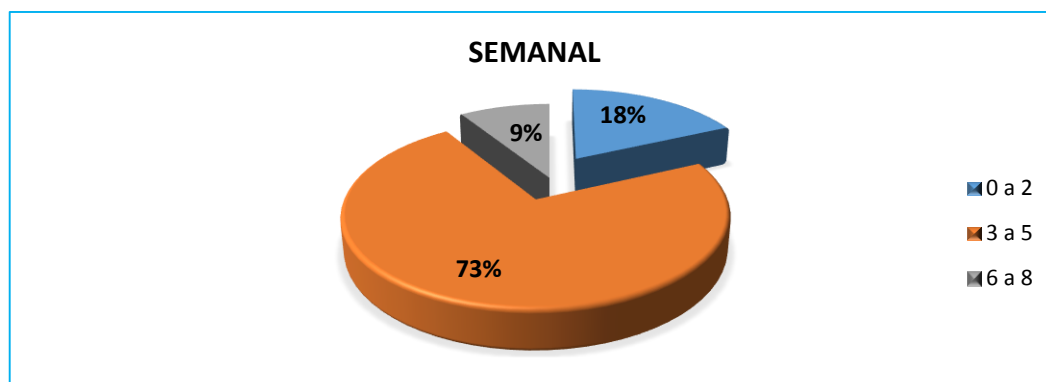
**TABLA # 21. Frecuencia semanal de compra y unidades de consumo de 0 hasta 8 de Granola con stevia de 350gr**

SEMANAL					
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PUNTO MEDIO	SEMANAL	AÑO
0 a 2	2	18	1	2	104
3 a 5	8	73	4	32	1.664
6 a 8	1	9	7	7	364
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>100</b>		<b>41</b>	<b>2.132</b>

**Fuente:** Resultados de la pregunta 9

**Elaboración:** Jessica Ayala

**GRÁFICO # 15. Frecuencia semanal de compra y unidades de consumo de 0 hasta 8 de Granola con stevia de 350gr**



**Fuente:** Tabla # 21

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Descripción:**

La frecuencia de unidades con mayor prioridad que los demandantes estarían dispuestos a consumir semanalmente se estima en cantidades entre 3 hasta 5 unidades que corresponde al 73% de aceptación de consumo del producto.

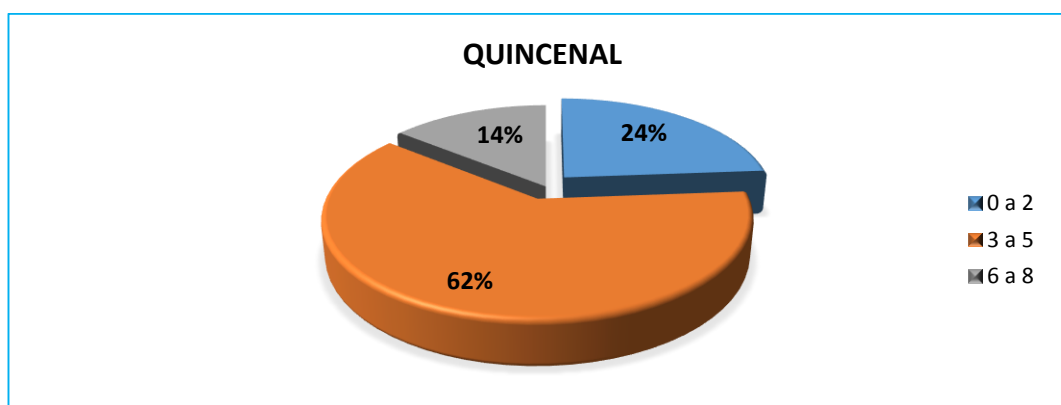
**TABLA # 22. Frecuencia quincenal de compra y unidades de consumo de 0 hasta 8 de Granola con stevia de 350gr**

QUINCENAL					
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PUNTO MEDIO	QUINCENAL	AÑO
0 a 2	5	24	1	5	120
3 a 5	13	62	4	52	1.248
6 a 8	3	14	7	21	504
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100</b>		<b>78</b>	<b>1.872</b>

**Fuente:** Resultados de la pregunta 9

**Elaboración:** Jessica Ayala

**GRÁFICO # 16. Frecuencia quincenal de compra y unidades de consumo de 0 hasta 8 de Granola con stevia de 350gr**



**Fuente:** Tabla # 22

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Descripción:**

La frecuencia de unidades con mayor prioridad que los demandantes estarían dispuestos a consumir quincenalmente se estima en cantidades entre 3 hasta 5 unidades que corresponde al 62% de aceptación de consumo del producto.



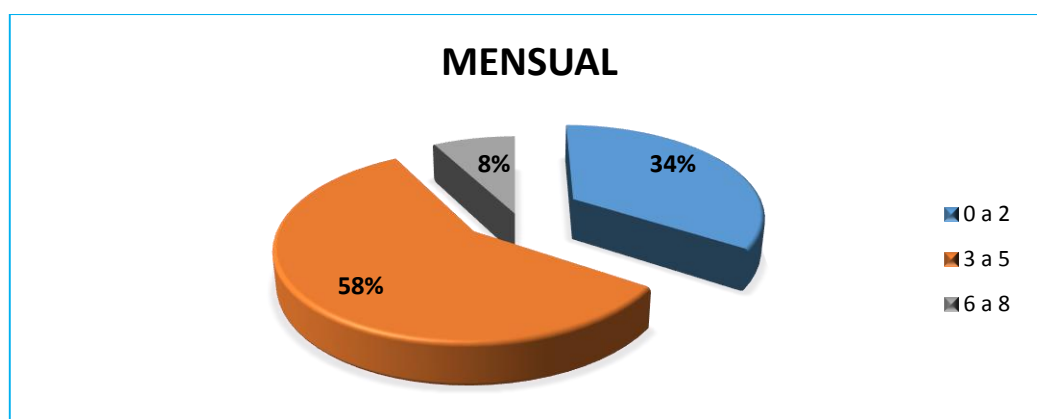
**TABLA # 23. Frecuencia mensual de compra y unidades de consumo de 0 hasta 8 de Granola con stevia de 350gr**

MENSUAL					
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PUNTO MEDIO	MENSUAL	AÑO
0 a 2	13	34	1	13	156
3 a 5	22	58	4	88	1.056
6 a 8	3	8	7	21	252
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>100</b>		<b>122</b>	<b>1.464</b>

**Fuente:** Resultados de la pregunta 9

**Elaboración:** Jessica Ayala

**GRÁFICO # 17. Frecuencia mensual de compra y unidades de consumo de 0 hasta 8 de Granola con stevia de 350gr**



**Fuente:** Tabla # 23

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Descripción:**

La frecuencia de unidades con mayor prioridad que los demandantes estarían dispuestos a consumir diariamente se estima en cantidades entre 3 hasta 5 unidades que corresponde al 58% de aceptación de consumo del producto.

**Pregunta 10:** ¿En qué tipo de envase le gustaría adquirir la granola con stevia de 350gr?

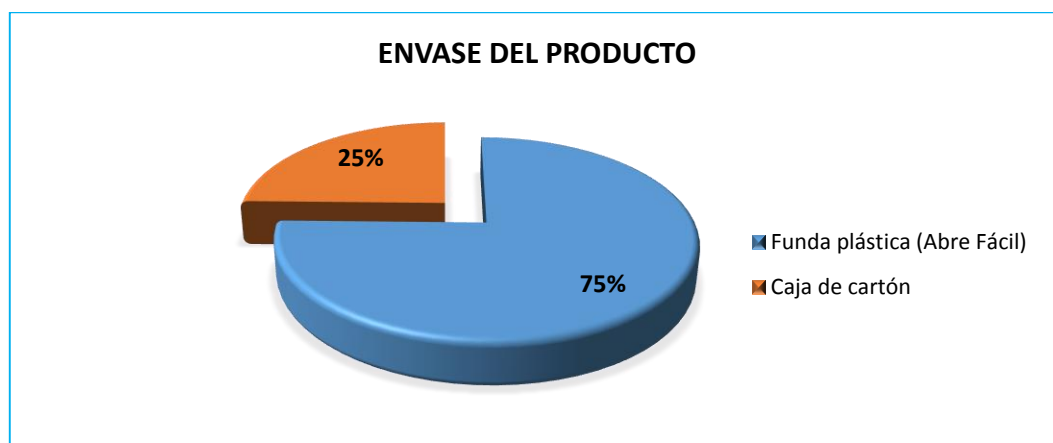
**TABLA # 24. Tipo de envase de preferencia**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Funda plástica (Abre Fácil)	58	75%
Caja de cartón	19	25%
<b>TOTAL</b>	<b>77</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultados pregunta 10

**Elaboración:** Jessica Ayala

**GRÁFICO # 18. Tipo de envase de preferencia**



**Fuente:** Tabla # 24

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Descripción:**

Se consideran que el envase para adquirir el producto está estimado en la funda plástica con cierre de acuerdo al 75%, la misma que tiene beneficios de reutilización, mientras que el 25% establece que opta por la caja de cartón como una idea recicladora.

**Pregunta 11:** ¿En qué lugar le gustaría adquirir la granola con stevia de 350 gr?

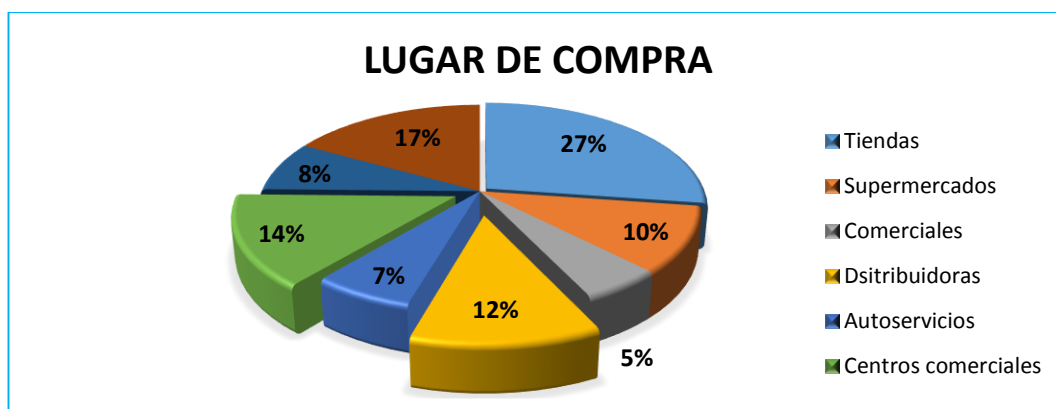
**TABLA # 25. Lugar de adquisición de la granola con stevia de 350 gr**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tiendas	21	27%
Supermercados	8	10%
Comerciales	4	5%
Distribuidoras	9	12%
Autoservicios	5	7%
Centros comerciales	11	14%
Centro Naturistas	6	8%
Bodegas	13	17%
<b>TOTAL</b>	<b>77</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultados pregunta 11

**Elaboración:** Jessica Ayala

**GRÁFICO # 19. Lugar de adquisición de la granola con stevia de 350gr**



**Fuente:** Tabla # 25

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Descripción:**

El lugar de mayor estimación para la adquisición de la granola con stevia de 350 gr, es en las tiendas por ser un lugar más rápido de acceso representado por el 27%, por otro lado, se establece que también sería una buena opción los supermercados, correspondiente al 17%.

**Pregunta 12:** ¿Por qué medio publicitario le gustaría informarse sobre la existencia de la granola con stevia de 350 gr?

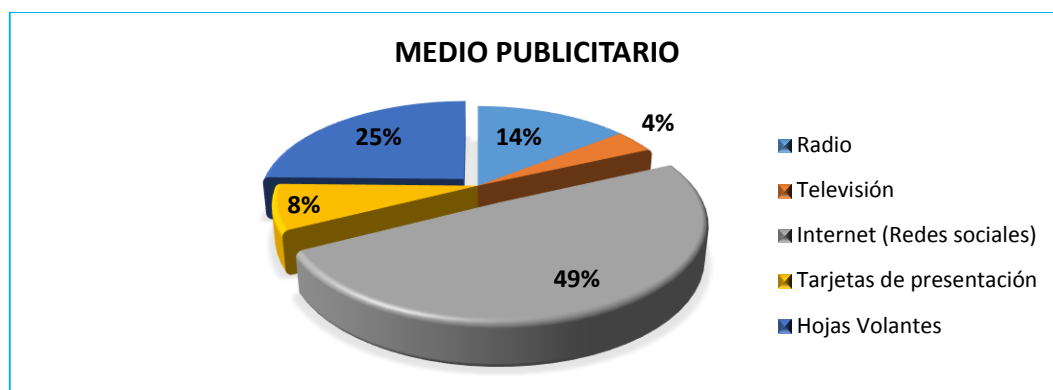
**TABLA # 26. Medio publicitario de información**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Radio	11	14%
Televisión	3	4%
Internet (Redes sociales)	38	49%
Tarjetas de presentación	6	8%
Hojas Volantes	19	25%
<b>TOTAL</b>	<b>77</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultados pregunta 12

**Elaboración:** Jessica Ayala

**GRÁFICO # 20. Medio publicitario de información**



**Fuente:** Tabla # 26

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Descripción:**

Se establece que el medio de publicidad con mayor accesibilidad hoy en día es el internet, siendo un acceso visual y auditivo para llamar la atención de las personas, es por ello que los resultados indicaron un porcentaje correspondiente al 49%, y una consideración con las hojas volantes de acuerdo a un 25%.

**Pregunta 13:** ¿Le gustaría que la empresa lleve a cabo promociones?

**TABLA # 27. Promociones de la empresa**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	19	25%
NO	58	75%
<b>TOTAL</b>	<b>77</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultados pregunta 13

**Elaboración:** Jessica Ayala

**GRÁFICO # 21. Promociones de la empresa**



**Fuente:** Tabla # 27

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Descripción:**

Se determina que los consumidores no consideran necesario que la empresa realice promociones de acuerdo a un porcentaje correspondiente del 75%.

**Pregunta 14:** De acuerdo a la pregunta 13; Indique: ¿Qué tipo de promociones le gustaría adquirir por la compra de la granola con stevia de 350 gr?

**TABLA # 28. Tipo de promociones requeridas**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Descuentos	9	47%
Promociones (2x1)	6	32%
Ninguno	4	21%
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultados pregunta 14

**Elaboración:** Jessica Ayala

**GRÁFICO # 22. Tipo de promociones requeridas**



**Fuente:** Tabla # 28

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Descripción:**

Se indica que, de los 19 individuos que aceptaron que se realice promociones, estos determinan que sería conveniente llevar a efecto descuentos de acuerdo a un porcentaje del 47%.

## RESULTADO DE LA ENCUESTA A OFERENTES

**Pregunta 1:** ¿Qué tipo de granola es el que más adquieren los consumidores?

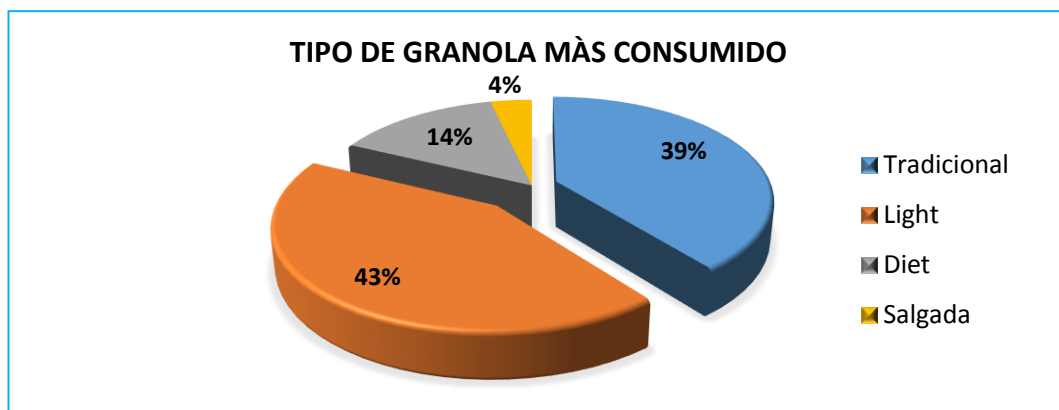
**TABLA # 29. Granola de mayor adquisición en el mercado**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tradicional	11	39%
Light	12	43%
Dietética	4	14%
Salgada	1	4%
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultados pregunta 1

**Elaboración:** Jessica Ayala

**GRÁFICO # 23. Granola de mayor adquisición en el mercado**



**Fuente:** Tabla # 29

**Elaboración:** Jessica Ayala

### Descripción:

Se define que el tipo de granola más adquirido por los demandantes es la granola Light liderando el mercado con un 43% siendo la más acogida en el mercado por sus ingredientes, seguido de la granola tradicional con el 39%, y el 18% se divide entre la granola Diet y Salgada.

**Pregunta 2:** ¿Qué tipo de marca de granola es la que más compra el demandante?

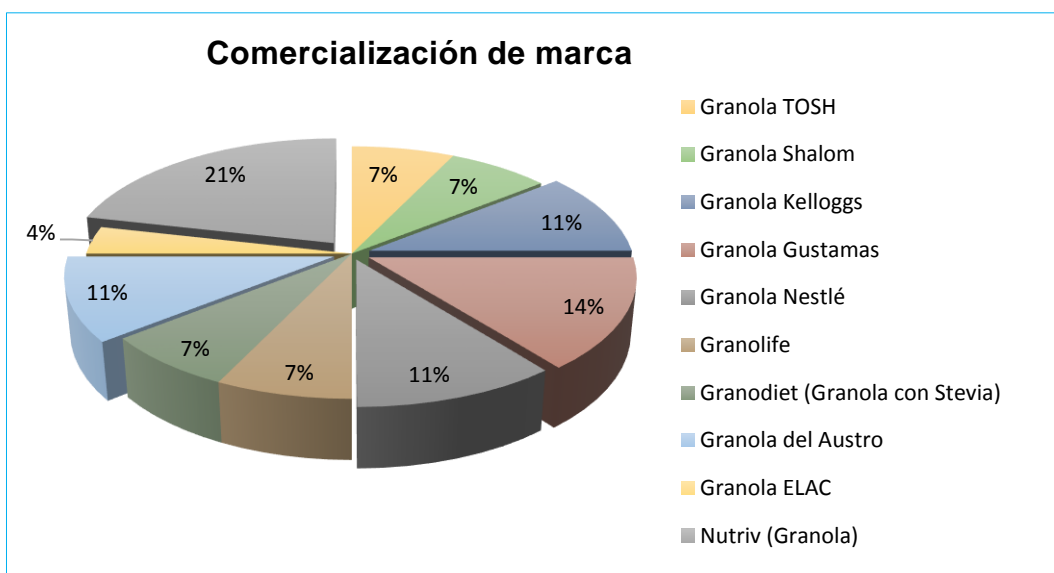
**TABLA # 30. Marca de granola con mayor adquisición**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Granola TOSH	2	7%
Granola Shalom	2	7%
Granola Kelloggs	3	11%
Granola Gustamas	4	14%
Granola Nestlé	3	11%
Granolife	2	7%
Granodiet (Granola con Stevia)	2	7%
Granola del Austro	3	11%
Granola ELAC	1	4%
Nutriv (Granola)	6	21%
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultados pregunta 2

**Elaboración:** Jessica Ayala

**GRÁFICO # 24. Marca de granola con mayor adquisición**



**Fuente:** Tabla # 30

**Elaboración:** Jessica Ayala



**Descripción:**

Se determina que las marcas de granolas que más compra el demandante en el mercado son: Nutriv (Granola) con el 21%, Granola Gustamas con un 14%, Granola Kelloggs y Granola Nestlé con un 11%, Granola TOSH, Granola Shalom con un 7%, Granodiet (Granola con Stevia) con un 7%, Granolife con un 7%, Granola del Austro con un 11% y Granola ELAC con un 4%.

**Pregunta 3:** ¿Cuál es el tipo de presentación de granola que más adquiere el consumidor?

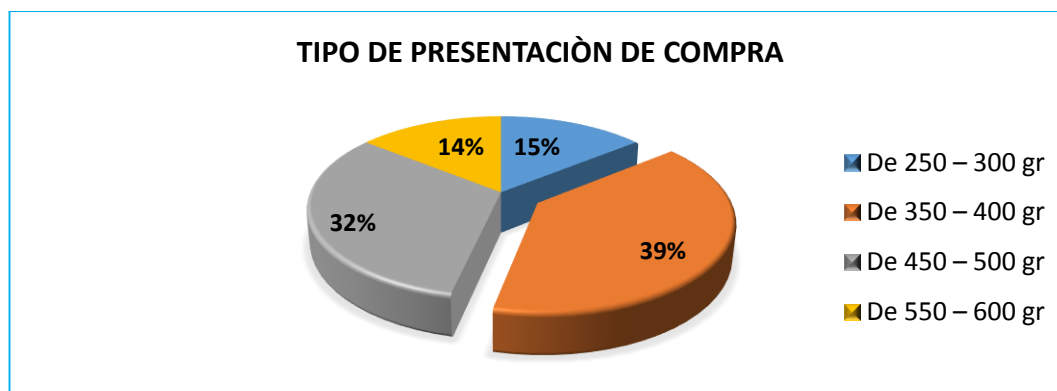
**TABLA # 31. Presentación de peso de mayor adquisición de la granola**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 250 – 300 gr	4	15%
De 350 – 400 gr	11	39%
De 450 – 500 gr	9	32%
De 550 – 600 gr	4	14%
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultados pregunta 3

**Elaboración:** Jessica Ayala

**GRÁFICO # 25. Presentación de peso de mayor adquisición de la granola**



**Fuente:** Tabla # 31

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Descripción:**

Se ha determinado que el tipo de presentación que más adquiere el consumidor es en el empaque de 350 hasta 400 gramos, representado con un 39%, aunque el envase de 450 hasta 500 es una buena opción de acuerdo al 32%.

**Pregunta 4:** ¿Cómo considera usted el producto que oferta en el mercado?

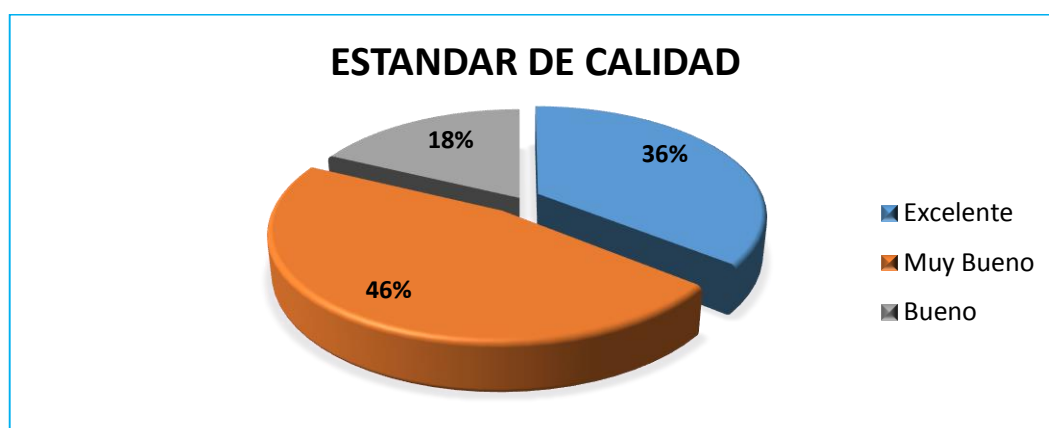
**TABLA # 32. Estándar de calidad del producto ofertado**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Excelente	10	36%
Muy Bueno	13	46%
Bueno	5	18%
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultados pregunta 4

**Elaboración:** Jessica Ayala

**GRÁFICO # 26. Estándar de calidad del producto ofertado**



**Fuente:** Tabla # 32

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Descripción:**

Se estima, que los productos que se comercializan son muy buenos de acuerdo al 46%, ya sean estos que cumplen con las normas de calidad que se exigen en los productos de consumo masivo.

**Pregunta 5:** ¿Cuántas unidades de granola comercializa mensualmente y cuál es su porcentaje de utilidad?

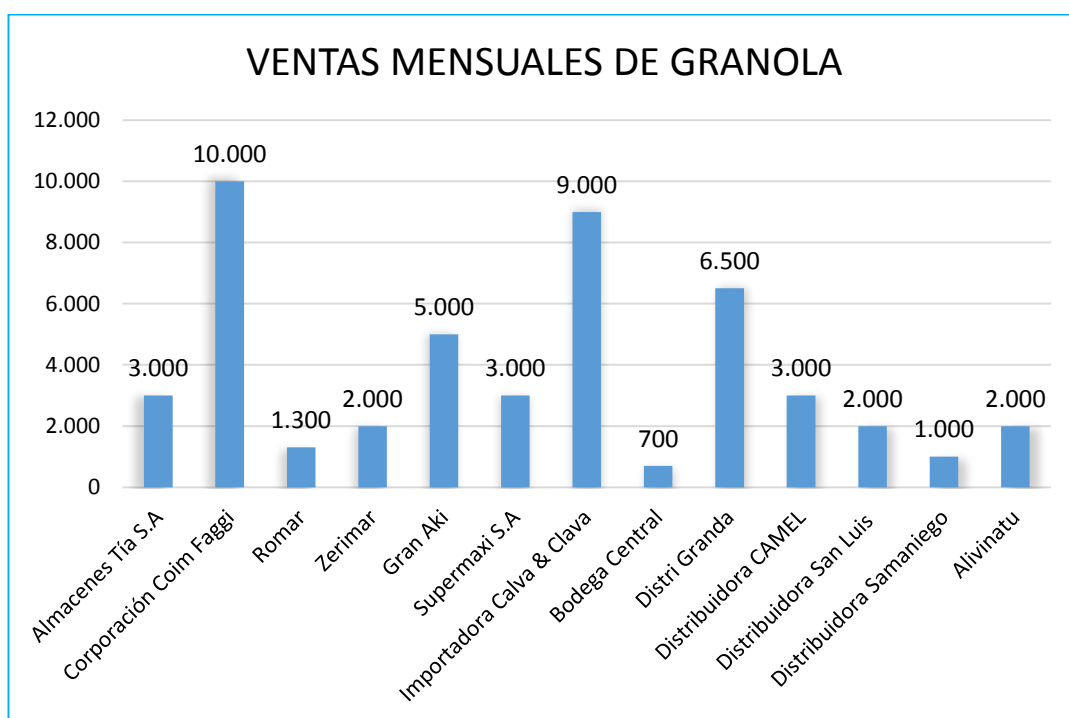
**TABLA # 33. Venta de granola mensuales y anuales con porcentaje de utilidad**

N°	EMPRESAS	VENTAS MENSUALES (Unidades)	VENTAS ANUALES (Unidades)	PORCENTAJE DE UTILIDAD	VENTAS PONDERADAS (Unidades)	TOTAL DE VENTAS (Unidades)
1	Almacenes Tía S.A	3.000	36.000	12,00%	4.320	40.320
2	Corporación Coim Faggi	10.000	120.000	11,50%	13.800	133.800
3	Romar	1.300	15.600	11,00%	1.716	17.316
4	Zerimar	2.000	24.000	13,50%	3.240	27.240
5	Gran Aki	5.000	60.000	15,00%	9.000	69.000
6	Supermaxi S.A	3.000	36.000	15,00%	5.400	41.400
7	Importadora Calva & Clava	9.000	108.000	13,00%	14.040	122.040
8	Bodega Central	700	8.400	9,50%	798	9.198
9	Distri Granda	6.500	78.000	10,00%	7.800	85.800
10	Distribuidora CAMEL	3.000	36.000	9,50%	3.420	39.420
11	Distribuidora San Luis	2.000	24.000	9,50%	2.280	26.280
12	Distribuidora Samaniego	1.000	12.000	10,50%	1.260	13.260
13	Comercial Jaramillo	1.000	12.000	8,00%	960	12.960
14	Comercial Galván	900	10.800	8,00%	864	11.664
15	Comercial JM El vecino	800	9.600	6,50%	624	10.224
16	Comercial Granda	1.000	12.000	8,00%	960	12.960
17	Micromercado Roció	400	4.800	5,50%	264	5.064
18	Super Bodega EL Vecino	400	4.800	7,00%	336	5.136
19	Alivinatu	2.000	24.000	8,00%	1.920	25.920
20	Centro Naturista El Bosque	600	7.200	7,50%	540	7.740
21	Yurank Froot	400	4.800	6,50%	312	5.112
22	Galtor	800	9.600	7,00%	672	10.272
23	Yerovi	1.000	12.000	7,00%	840	12.840
24	Puerta del Sol	500	6.000	6,50%	390	6.390
25	Mercamax	500	6.000	6,00%	360	6.360
26	Gaher	400	4.800	5,00%	240	5.040
27	El Tenderito	350	4.200	6,00%	252	4.452
28	Mercatone	400	4.800	7,00%	336	5.136
<b>TOTAL</b>		<b>57.950</b>	<b>695.400</b>	<b>250%</b>	<b>76.944</b>	<b>772.344</b>

**Fuente:** Resultados pregunta 5

**Elaboración:** Jessica Ayala

## GRÁFICO # 27. Venta de granola mensuales y anuales con porcentaje de utilidad



**Fuente:** Tabla # 33

**Elaboración:** Jessica Ayala

### Descripción:

Se obtuvo resultados aleatorios de las ventas mensuales y de los márgenes de utilidad, correspondientes a las veinte y ocho (28) empresas encuestadas que comercializan productos de consumo masivo y dentro de ellos la granola.

De esta manera se indica que el total de ventas mensuales de granola es de 57.950 unidades, de acuerdo a la sumatoria total de las ventas de las empresas. Para obtener las ventas anuales, se efectuó la multiplicación que corresponde a las ventas mensuales por los doce (12) meses, obteniendo un total de 695.400 unidades.

Se indica un margen de utilidad total de 250%, que corresponde a la sumatoria total de los porcentajes de las empresas encuestadas, posterior se obtuvo el promedio del margen de utilidad del 9%, de la división del total del porcentaje (250%) por el número de empresas encuestadas (28).

Posteriormente, se calcularon las ventas ponderadas, resultado de la multiplicación de las ventas anuales por el margen de utilidad de cada empresa, determinando un total de ventas ponderadas de 76.944 unidades.

Finalmente se indica un total de ventas de 772.344 unidades, que corresponde a la sumatoria entre las ventas anuales y las ventas ponderadas.

**Pregunta 6:** ¿Qué precio oferta su empresa en la presentación de 350 gr de granola?

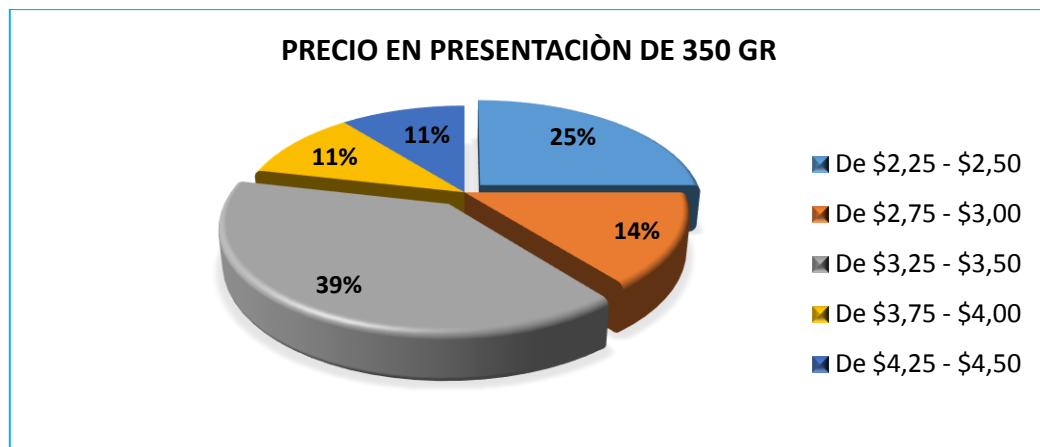
**TABLA # 34. Precio de la granola en presentación de 350 gr**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De \$2,25 - \$2,50	7	25%
De \$2,75 - \$3,00	4	14%
De \$3,25 - \$3,50	11	39%
De \$3,75 - \$4,00	3	11%
De \$4,25 - \$4,50	3	11%
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultados pregunta 6

**Elaboración:** Jessica Ayala

**GRÁFICO # 28. Precio de la granola en presentación de 350 gr**



**Fuente:** Tabla # 34

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Descripción:**

El precio mayor estimado por los oferentes en la presentación de 350 gr, se establece en un rango de \$ 3,25 a \$3,50.

**Pregunta 7:** ¿Cómo considera usted el precio ofertado de su producto de 350 gr?

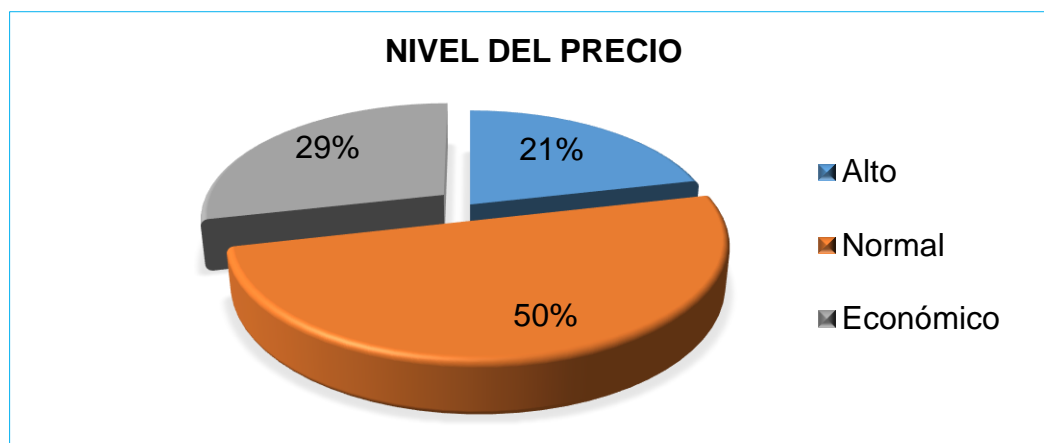
**TABLA # 35. Nivel del precio**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Alto	6	21%
Normal	14	50%
Económico	8	29%
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultados pregunta 7

**Elaboración:** Jessica Ayala

**GRÁFICO # 29. Nivel del precio**



**Fuente:** Tabla # 35

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Descripción:**

El consumo del producto se ubica en una estimación normal debido a la competencia del mercado, representado así con un 50%.



**Pregunta 8:** ¿En qué tipo de envase es el más adquirido por el consumidor?

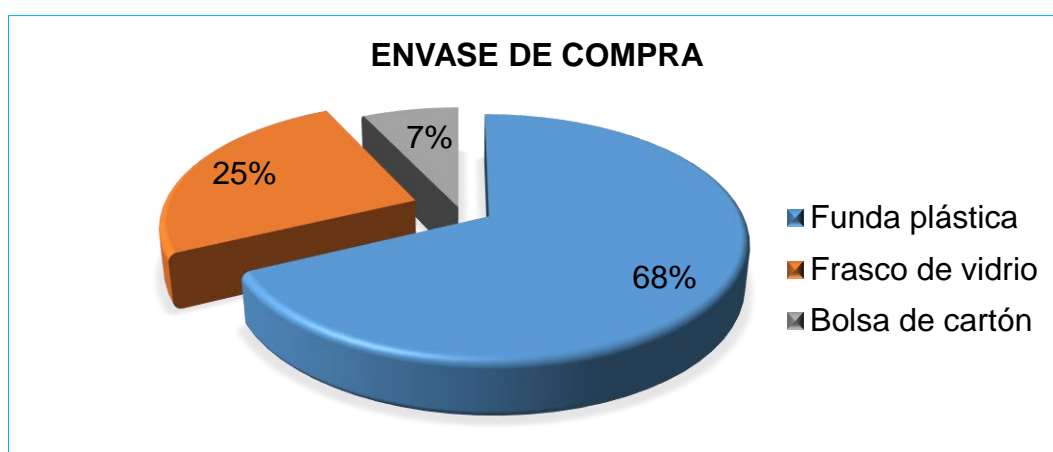
**TABLA # 36. Envase de mayor adquisición**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Funda plástica (Abre Fácil)	19	68%
Recipiente de vidrio	7	25%
Bolsas de cartón	2	7%
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultados pregunta 8

**Elaboración:** Jessica Ayala

**GRÁFICO # 30. Envase de mayor adquisición**



**Fuente:** Tabla # 36

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Descripción:**

Se determina que el envase de mayor consumo por los consumidores es el de funda plástica de acuerdo al 68%.

**Pregunta 9:** ¿Su empresa qué porcentaje de ganancia obtiene por la venta de la granola de 350 gr?

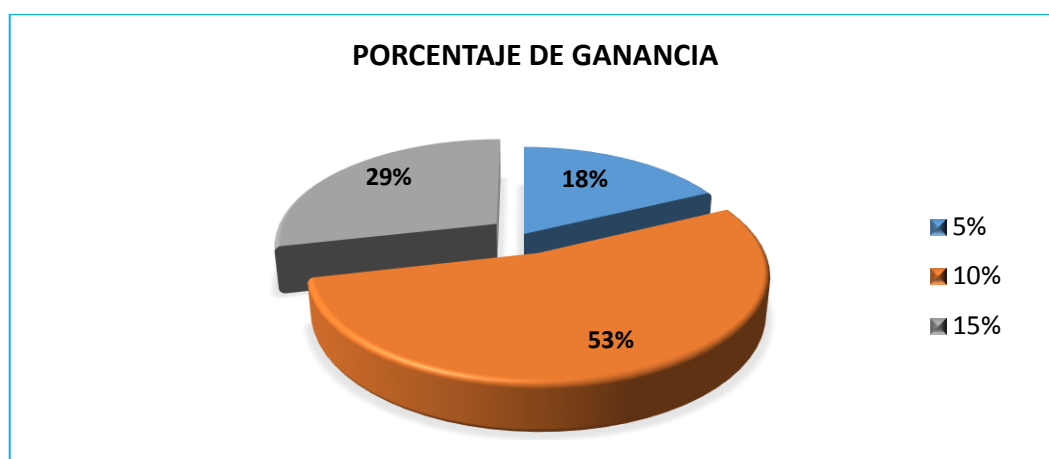
**TABLA # 37. Porcentaje de ganancia de la granola de 350 gr**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
5%	5	18%
10%	15	54%
15%	8	29%
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultados pregunta 9

**Elaboración:** Jessica Ayala

**GRÁFICO # 31. Porcentaje de ganancia de la granola de 350 gr**



**Fuente:** Tabla # 37

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Descripción:**

Se indica un porcentaje de utilidad o ganancia en una valoración porcentual del 15%, que corresponde al 53%, de acuerdo a las utilidades que presenta cada empresa.

**Pregunta 10:** ¿Qué promociones recibe de sus proveedores por la venta del producto de 350 gr?

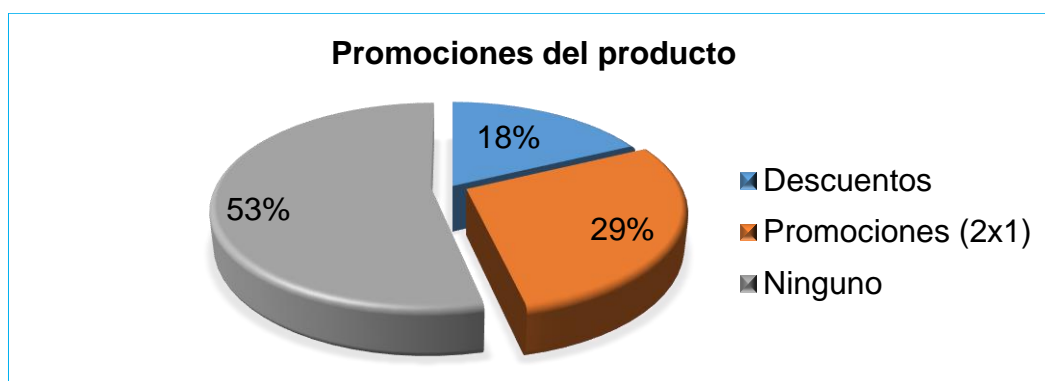
**TABLA # 38. Promociones de los proveedores**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Descuentos	5	18%
Promociones (2x1)	8	29%
Ninguno	15	53%
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultados pregunta 10

**Elaboración:** Jessica Ayala

**GRÁFICO # 32. Promociones de los proveedores**



**Fuente:** Tabla # 44

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Descripción:**

Se establece que no es necesario efectuar o llevar a cabo promociones en este tipo de productos de acuerdo al 53%, debido a que las compras son en cantidades exactas en convenio por ambas partes, se indica que por temporadas se puede recibir promociones del 2x1, pero en este caso solo cuando el producto se encuentra mucho tiempo en inventario y por ello en caducidad.

## **g. DISCUSIÓN**

### **ESTUDIO DE MERCADO**

#### **Análisis del mercado**

##### **- Producto Principal**

La granola con estevia a producirse en la ciudad de Loja, tendrá una cantidad de 350 gr la misma que será un producto de consumo destinado a las familias. Para su producción, la materia prima será adquirida de proveedores agrícolas de la provincia local y proveedores de la provincia del Azuay, haciendo de esta manera que su proceso de elaboración sea más rápido y continuo a la vez.

##### **- Producto Sustituto**

Debido a la mala alimentación de las personas, se estima un alto consumo de alimentos no saludables para el cuerpo humano, es por ello que muchos clientes no priorizan los productos de calidad nutricional, y eligen satisfacer su necesidad alimenticia con cualquier producto visible del mercado.

Se indican varios productos sustitutos de la granola que son consumidos en general: cereal de quinua, cereal de trigo, cereal de avena, cereales de maíz azucarados, cereales de copos de arroz, estos a su vez se

comercializan en el mercado con precios más altos del producto que se quiere elaborar.

#### - **Producto complementario**

Tener productos complementarios para la granola con stevia, es inevitable, debido a que sus ingredientes o materia prima de composición son secos y es necesario mezclar con otro producto líquido para su consumo.

A continuación, se presentan varios de los productos que sirven para mezclar la granola con stevia y así ser utilizados para su consumo: yogurt natural, yogurt normal, leche, batidos, cremas de dulces y helado.

#### **Análisis de la Demanda**

Se mide el volumen de bienes o servicios que el cliente puede consumir, de esta forma la demanda se asocia a distintos niveles de precio y condiciones de venta, proyectándose en un tiempo independiente a la demanda deseada con la esperada.

- **Determinación de la Demanda Total o Potencial**

Son las unidades de granola con stevia, que los demandantes adquieren en condiciones y periodos determinados según los gustos, preferencias y estabilidad del producto en el mercado.

A continuación, se presentan las unidades de granola que son adquiridas de acuerdo a la frecuencia determinada por la demanda de la localidad, según los resultados de la pregunta # 3 (Tabla #10):

**TABLA # 39. Frecuencia de compra y cantidad diaria de granola**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PUNTO MEDIO	DIARIO	AÑO
0 a 2	9	69%	1	9	3.240
3 a 5	4	31%	4	16	5.760
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>	<b>-</b>	<b>25</b>	<b>9.000</b>

**Fuente:** Resultados la pregunta # 3 de la encuesta a los demandantes

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 40. Frecuencia de compra y cantidad semanal de granola**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PUNTO MEDIO	SEMANAL	AÑO
0 a 2	7	33%	1	7	364
3 a 5	12	57%	4	48	2.496
6 a 8	2	10%	7	14	728
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>		<b>69</b>	<b>3.588</b>

**Fuente:** Resultados la pregunta # 3 de la encuesta a los demandantes

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 41. Frecuencia de compra y cantidad quincenal de granola**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PUNTO MEDIO	QUINCENAL	AÑO
0 a 2	12	34	1	12	288
3 a 5	20	57	4	80	1.920
6 a 8	3	9	7	21	504
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>		<b>113</b>	<b>2.712</b>

**Fuente:** Resultados la pregunta # 3 de la encuesta a los demandantes

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 42. Frecuencia de compra y cantidad mensual de granola**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PUNTO MEDIO	MENSUAL	AÑO
0 a 2	18	33%	1	18	216
3 a 5	33	61%	4	132	1.584
6 a 8	3	6%	7	21	252
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>100%</b>		<b>171</b>	<b>2.052</b>

**Fuente:** Resultados la pregunta # 3 de la encuesta a los demandantes

**Elaboración:** Jessica Ayala

### **Interpretación**

Es así que se demostró la frecuencia y la cantidad de unidades de granola que los clientes o demandantes adquieren en el mercado local.

De esta manera se determinó la capacidad de compra anual donde, la tabla # 39 de frecuencia diaria estableció un total de 25 unidades, entre 0 hasta 5 unidades que multiplicadas por 12 (meses) da 9.000 unidades al año, de la misma forma la tabla # 40 de frecuencia semanal indicó un total de 69 unidades, entre 0 hasta 8 unidades que multiplicadas por 12 (meses) da

3.588 unidades al año, en la tabla # 41 de frecuencia quincenal se obtuvo un total de 113 unidades, entre 0 hasta 8 unidades que multiplicadas por 12 (meses) da 2.712 unidades al año y la tabla # 42 de frecuencia mensual estableció un total de 171 unidades, entre 0 hasta 8 unidades que multiplicadas por 12 (meses) da 2.052 unidades al año.

Los datos anuales de la sumatoria de cada frecuencia dan un total de 17.352 unidades de granola en presentaciones que van desde 0 hasta 8 unidades de acuerdo a su frecuencia de compra y tiempo de consumo. Este resultado se lo obtuvo de la operación matemática donde se sumaron las cantidades anuales correspondientes a cada una de las frecuencias (9.000 + 3.588 + 2.712 + 2.052 = 17.352 unidades).

### **Procedimiento para calcular la demanda total**

#### **Datos:**

Población de familias Loja: 51.123 familias.

Promedio de aceptación de consumo: 123 familias que si consumen granola.

Porcentaje de aceptación de consumo: (46%).

N° de unidades totales de productos al año: 17.352 unidades de consumo.



### **Forma de cálculo**

El promedio de unidades se obtiene de la siguiente manera:

17.352 (unidades de consumo al año) dividido para 123 (promedio de aceptación de familias) = **141**

El total de familias que van a consumir el producto se obtiene de la siguiente manera:

51.123 (familias) multiplicado por el 46% (porcentaje de aceptación de consumo) = **23.517**

### **La Demanda Total o Potencial se obtiene de la siguiente manera:**

**DEMANDA TOTAL:** 23.517 (total de familias) multiplicado por 141 (promedio de unidades) = **3.315.897 unidades de granola con stevia de 350 gr.**

### **Proyección de la demanda total**

Para llevar a efecto la proyección de la demanda se consideró la tasa de crecimiento poblacional de las familias de la ciudad de Loja, siendo del **2.65%** (1,0265), y el promedio de unidades al año que representan **141** unidades, estos datos permiten la realización de la proyección de la demanda total o potencial.

A continuación, se desarrolla la proyección de la demanda total para la producción de granola con stevia de acuerdo a los 5 años de vida útil que tendrá el proyecto:

**TABLA # 43. Proyección demanda total o potencial**

AÑOS	FAMILIAS QUE CONSUMEN GRANOLA (T.C 2.65%)	PROMEDIO DE UNIDADES DE 350 GR DE GRANOLA CON STEVIA	UNIDADES DE 350 GR DE GRANOLA CON STEVIA
0	23.517	141	3.315.897
<b>1</b>	<b>24.140</b>	<b>141</b>	<b>3.403.768</b>
2	24.780	141	3.493.968
3	25.437	141	3.586.558
4	26.111	141	3.681.602
5	26.803	141	3.779.165

**Fuente y Elaboración:** Jessica Ayala

**Explicación:**

Se empleó la operación matemática, donde: 23.517 (familias) es aumentado por la tasa de crecimiento poblacional (2,65%) teniendo un total de 24.140 que a su vez es multiplicado por 141 (promedio de unidades) y dando como resultado para el primer año un total de **3.403.768** unidades de granola con stevia de 350 gr, que la población consumirá anualmente, siendo una cantidad realmente alta a comparación de la oferta para ello se establece que, esta diferencia de unidades que no es consumida en el mercado es debido a la producción indistinta de cierta cantidad de familias para su propio consumo o comercialización.

## - **Determinación de la Demanda Efectiva**

Una vez calculada la demanda total, es necesario conocer la demanda efectiva de la granola con stevia, entendiéndose a esta como el consumo del producto en caso de que se creara la nueva empresa.

### **Procedimiento para calcular la demanda efectiva**

#### **Datos:**

Demanda total: 3.315.897 unidades de 350 gr de granola con stevia.

% de aceptación para la creación de la nueva empresa: 63%

#### **Forma de cálculo**

**La Demanda Efectiva se obtiene de la siguiente manera:**

**DEMANDA EFECTIVA:** 3.315.897 (unidades de granola con stevia)  
multiplicado por el 63% (% de aceptación de la nueva empresa) = **2.089.015**  
**unidades de 350 gr de granola con stevia.**

#### **Proyección de la demanda efectiva**

Para llevar a efecto la proyección de la demanda efectiva, se consideró el porcentaje de aceptación para la creación de la nueva empresa (63%).

A continuación, se desarrolla la proyección de la demanda efectiva para la producción de granola con stevia de acuerdo a los 5 años de vida útil que tendrá el proyecto:

**TABLA # 44. Proyección demanda efectiva**

AÑOS	DEMANDA TOTAL DE UNIDADES DE 350 GR DE GRANOLA CON STEVIA	UNIDADES DE 350 GR DE GRANOLA CON STEVIA
		63,00%
0	3.315.897	2.089.015
<b>1</b>	<b>3.403.768</b>	<b>2.144.374</b>
2	3.493.968	2.201.200
3	3.586.558	2.259.532
4	3.681.602	2.319.409
5	3.779.165	2.380.874

**Fuente:** Tabla # 43

**Elaboración:** Jessica Ayala

#### **Explicación:**

Se empleó la operación matemática, donde: 3.315.897 unidades de demanda total es multiplicado por el 63% de aceptación de la creación de la nueva empresa, dando como resultado para el primer año un total de 2.144.374 unidades de 350 gr de granola con stevia, cantidad que en realidad consumirían el producto.

#### **Análisis de la Oferta**

Se emplea mediante la intervención de las empresas u organizaciones que llevan a cabo la comercialización de granola en la ciudad de Loja.

## - **Determinación de la Oferta**

Es necesario considerar aquella cantidad de empresas que realizan la comercialización de granola en la localidad. Es por ello que se ejecutó la aplicación de veinte y ocho (28) encuestas destinadas a: empresas, microempresas, autoservicios, distribuidoras, centros comerciales, despensas, y bodegas de la localidad, datos expuestos en la encuesta a los oferentes (Pregunta N° 5, Tabla # 33).

A continuación, se indica la forma de cálculo para obtener las ventas que se comercializan en el mercado:

### **Procedimiento para calcular la oferta**

#### **Forma de cálculo**

Las ventas se obtienen de la siguiente manera:

**Ventas anuales** = Venta mensuales \* 12 meses

**Ventas ponderadas** = Ventas anuales \* Porcentaje de utilidad

**Total de ventas** = Ventas anuales + Ventas ponderadas

De acuerdo a los resultados de la encuesta a los oferentes (Tabla # 33), se indica que las empresas comercializan alrededor de 772.344 unidades de granola en varios pesos (gr-libras), siendo el total de ventas en la ciudad de Loja.

El promedio del porcentaje de utilidad, se obtiene de la siguiente manera:

**Promedio del % de utilidad = % de utilidad total / # de empresas u organizaciones.**

**Promedio del % de utilidad = 250% /28 empresas**

**Promedio del % de utilidad = 9%**

### **Proyección de la oferta**

Para la proyección de la oferta es necesario el promedio del % de utilidad, el mismo que se obtuvo de un 9%, este es aplicado en las operaciones matemáticas.

A continuación, se establece la proyección de la oferta para los cinco (5) años de vida útil que tendrá el proyecto:

**TABLA # 45. Oferta proyectada**

<b>AÑOS</b>	<b>PROMEDIO DEL % DE UTILIDAD</b>	<b>OFERTA PROYECTADA</b>
0		772.344
<b>1</b>	<b>9%</b>	<b>841.303</b>
2	9%	916.420
3	9%	998.243
4	9%	1.087.372
5	9%	1.184.458

**Fuente:** Resultado de la pregunta 9. Encuesta a oferentes, tabla # 33

**Elaboración:** Jessica Ayala

### **Explicación:**

Para obtener la proyección de la oferta del primer año, se realiza la siguiente operación matemática, donde: 772.344 (unidades totales de ventas) multiplicado por 9% (promedio del porcentaje de utilidad) y a este resultado, se le suma nuevamente 772.344 (unidades totales de ventas), obteniendo una cantidad total de 841.303 unidades, que representa la oferta del mercado para el primer año.

#### **- Balance de la Demanda y la Oferta**

Una vez determinada la demanda y la oferta para la producción de granola con stevia, se procede a establecer un balance para determinar la demanda insatisfecha.

### **Procedimiento para determinar el balance de la demanda y oferta**

#### **Forma de cálculo**

Balance de la demanda y oferta:

Demanda Efectiva – Oferta Proyectada = Demanda Insatisfecha

**B.D.O = 2.089.015 – 772.344**

**B.D.O = 1.316.671 Demanda Insatisfecha**

### Proyección de la demanda insatisfecha

A continuación, se indica la forma de cálculo para obtener la demanda insatisfecha de la granola con stevia, de acuerdo a los 5 años de vida útil que tendrá el proyecto:

**TABLA # 46. Balance de la demanda y la oferta**

<b>AÑOS</b>	<b>DEMANDA EFECTIVA</b>	<b>OFERTA PROYECTADA</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>
0	2.089.015	772.344	1.316.671
<b>1</b>	<b>2.144.374</b>	<b>841.303</b>	<b>1.303.071</b>
2	2.201.200	916.420	1.284.780
3	2.259.532	998.243	1.261.289
4	2.319.409	1.087.372	1.232.038
5	2.380.874	1.184.458	1.196.415

**Fuente:** Tabla # 45

**Elaboración:** Jessica Ayala

### Explicación:

Para obtener la demanda insatisfecha para el primer año, se realiza la siguiente operación matemática, donde: 2.144.374 (demanda efectiva) se resta de 841.303 (oferta proyectada), obteniendo como resultado 1.303.071 de demanda insatisfecha.

### Plan de comercialización

Desde el punto de vista de marketing o mercadotecnia, es indispensable el planteamiento de un plan de marketing con el objetivo de obtener una mejor aceptación de la empresa y su producto en el mercado.



Por ello se consideró necesario la aplicación de la matriz ANSOFF, o también denominada Matriz producto/mercado, se planteó esta herramienta para identificar las oportunidades de crecimiento que puede llegar a conseguir la empresa en su desarrollo futuro. De igual condición para determinar la dirección de la empresa y obtener crecimiento, posición y penetración en el mercado.

A continuación, se expone la Matriz ANSSOFF:

### MATRIZ ANSSOFF

		PRODUCTO	
		GRANOLA CON STEVIA	
		<u>Actuales</u>	<u>Nuevos</u>
MERCADO FAMILIAS DE LA CIUDAD DE LOJA	<u>Actuales</u>	<b>Penetración de mercado</b>	Desarrollo de nuevos productos
	<u>Nuevos</u>	Desarrollo de nuevos mercados	Diversificación

**Fuente:** Welcome to the new Marketing - Roberto Espinosa

**Elaboración:** Jessica Ayala

Para el presente proyecto de inversión se consideró, aplicar la Matriz de Ansoff, misma que permite conocer qué tipo de estrategia de mercadeo podríamos utilizar de acuerdo al posicionamiento de nuestro producto en el mercado, es así que a continuación se realizará un análisis de discrimen

que permite resolver por qué no se considera los tres cuadrantes adicionales de esta matriz para realizar el plan de comercialización.

Se descartan los tres cuadrantes por las siguientes razones:

- ✚ No se puede considerar la estrategia de desarrollo de nuevos productos para el plan de comercialización, ya que el producto en estudio no es nuevo en un mercado actual, el producto ya existe.
- ✚ No se podría considerar la estrategia de diversificación porque el producto no es nuevo en un mercado nuevo, el producto ya existe, la gente sabe lo que es y el mercado lo conoce.
- ✚ Y la estrategia de desarrollo de nuevos mercados no es viable para este producto, ya que el producto es actual, pero el mercado no es nuevo.
- ✚ Siendo la más óptima, la estrategia de comercialización la Penetración de mercado que consiste en una herramienta que permite el crecimiento empresarial y reside en aumentar la venta de productos existentes a segmentos de mercado existentes, sin modificación alguna de productos, o con un valor agregado que le genere sustentabilidad al mismo.

Basada en este último criterio, la relación existente entre la penetración de mercado y el marketing es el desarrollo básico de las 4P's que son Precio, producto, plaza y promoción, Por estas razones es necesario plantear la siguiente estrategia general para llevar a efecto el plan. De esta forma en cada variable del marketing se pueden establecer estrategias de penetración de mercado, las mismas que son interpretadas de la siguiente manera:

#### ❖ **Producto**

#### **GRÁFICO # 33. Granola con stevia**



**Fuente:** [livestrong.com](http://livestrong.com)

**Elaboración:** Jessica Ayala

La “Granola con Estevia”, a producirse presenta una combinación de frutos naturales no procesados y con endulzantes sin calorías. Entre los ingredientes comunes están: avena, nueces, almendras, uvas secas (pasas), coco y manzana. Como una nueva fórmula de preparación se ha

integrado el jugo de naranja con la Stevia concediendo un endulzante natural estratégico para la preparación de la granola.

Homogéneamente los líquidos con los sólidos crean un nuevo producto nutritivo y con beneficios para el cliente en general ayudando a cambiar su estilo alimenticio y proporcionándolo de vitaminas (A, B, C, D, E) y minerales (calcio, zinc, magnesio, potasio, fósforo y hierro), que contribuyen al buen funcionamiento del sistema nervioso, función cerebral y metabolismo.

- **Desarrollar un buen diseño del producto**

Para la comercialización de “Granola con Stevia”, de 350 gr, se propone un envase de funda plástica con abre fácil, que ayuda a la concentración del producto por la calidad con la que son elaboradas y de esta manera evitar pérdidas del contenido estimado para la venta.

Este tipo de envase contribuye con el consumidor al momento de su utilización, debido que tiende a reutilizarse el envase plástico con otros productos o materiales dependiendo del uso del beneficiario. A continuación, se muestra el producto en su envase de funda plástica:

### GRÁFICO # 34. Envase del Producto



**Fuente:** Bolsasconcierra.com.mx

**Elaboración:** Jessica Ayala

La creación de la etiqueta que tiene la empresa en su producto sirve como una breve explicación del contenido a comercializarse, por ello se estableció que sea llamativa y logre atraer a los consumidores siendo ésta un icono importante para la organización. La etiqueta de la empresa contiene lo siguiente:

**TABLA # 47. Contenido de la etiqueta**

<b>Nombre o denominación del producto</b>	Granola con stevia.
<b>Identificador del fabricante/empresa</b>	Nutrigranola Cía. Ltda.
<b>Composición</b>	Avena, nueces, almendras, uvas secas (pasas), coco, jugo de naranja, manzana y Stevia.
<b>Plazo recomendado para el uso o consumo</b>	Fecha de elaboración: xxxx/xx/xx Fecha de caducidad: xxxx/xx/xx
<b>Contenido del producto</b>	Peso: 350 gr Unidades/Lote: 50 Und/hora
<b>Características del producto</b>	Instrucciones de uso: Advertencias/recomendaciones:
<b>Nivel nutricional</b>	Semaforización
<b>Lugar de procedencia</b>	Loja - Ecuador

**Fuente y Elaboración:** Jessica Ayala

A continuación, se indica el diseño final de la etiqueta para la granola con Stevia de 350 gr:

### Etiqueta en funda plástica

**GRÁFICO # 35. Diseño de la etiqueta en el envase**



**Fuente:** Diseño de la autora  
**Elaboración:** Jessica Ayala

- **Parte frontal de la etiqueta**

### GRÁFICO # 36. Diseño de la etiqueta (Frontal)



Fuente y Elaboración: Jessica Ayala

### - Parte posterior de la etiqueta

### GRÁFICO # 37. Diseño de la etiqueta (Posterior)



Fuente y Elaboración: Jessica Ayala

**Peso Neto: 350 Gr**

El logotipo de la empresa es la imagen que se plasma en la etiqueta y sirve para que el producto se diferencie de la competencia en el mercado. Es así que se definió un logotipo colorido de verde con el nombre de la organización haciendo que se entienda el significado de una alimentación nutritiva.

#### GRÁFICO # 38. Logotipo



**Fuente y Elaboración:** Jessica Ayala

El slogan de la empresa es atractivo y fácil de recordar a fin de ser agradable para el consumidor. Por aquello la empresa consideró conveniente y oportuno lo siguiente: “Nutrición en tu alimentación”, haciendo hincapié en las personas para que capte el mensaje de mejorar la alimentación con un producto más saludable, delicioso y natural, que aporte a su salud.

#### ❖ Precio

- **Fijar un precio accesible de los clientes.**

La empresa para determinar el precio del producto se basa en el estudio financiero del proyecto, donde intervienen parámetros de fabricación como:



costos de materia prima, costo de maquinaria, gastos operativos, gastos no operativos, la cantidad de unidades que la empresa va a producir y el porcentaje de utilidad a percibir.

También se consideró como referencia el precio de la competencia con la finalidad de tener una referencia alternativa de nuestro producto en el mercado, pues según Kotler (2012), manifiesta que dentro de las estrategias de precios se debe basar en un techo y un piso que maneje la competencia, para no perder de ganar o de generar rentabilidad, dentro del mercado y finalmente de acuerdo a todas estas especificaciones se indica que el precio de venta al público (PVP), de la granola con stevia de 350 gr, se estableció en \$ 2,80 dólares americanos, incluido un porcentaje de utilidad del 40%, planteando esta estrategia dentro del mercado para la mayor atracción del producto a un precio más accesibilidad y menor al de la competencia.

#### ❖ Plaza

- **Establecer un sistema de comercialización de productos para que la empresa capte más posicionamiento de mercado.**

El sistema que va a utilizar la empresa para la comercialización de granola con stevia es, a través de los canales de distribución como tiendas,

supermercados, autoservicios, distribuidores, comerciales, centros comerciales, bodegas y centros naturistas.

- Canal de distribución con intermediarios



#### ❖ Promoción o publicidad

- **Captar clientes con promociones y publicidad novedosa y actual.**

Se tiene como propósito estimular al cliente a comprar la granola con stevia que la empresa ofrecerá y lograr su posicionamiento en la mente del consumidor. Para ello se ha planeado llevar a efecto las siguientes estrategias:

- Entregar una buena atención de venta para ganar clientes satisfechos y obtener una cadena de promoción mediante la comunicación de boca a boca, hacia otro individuo.
- Llegar al cliente por medio de las redes sociales, debido a que hoy en día es un medio de comercio mundial.

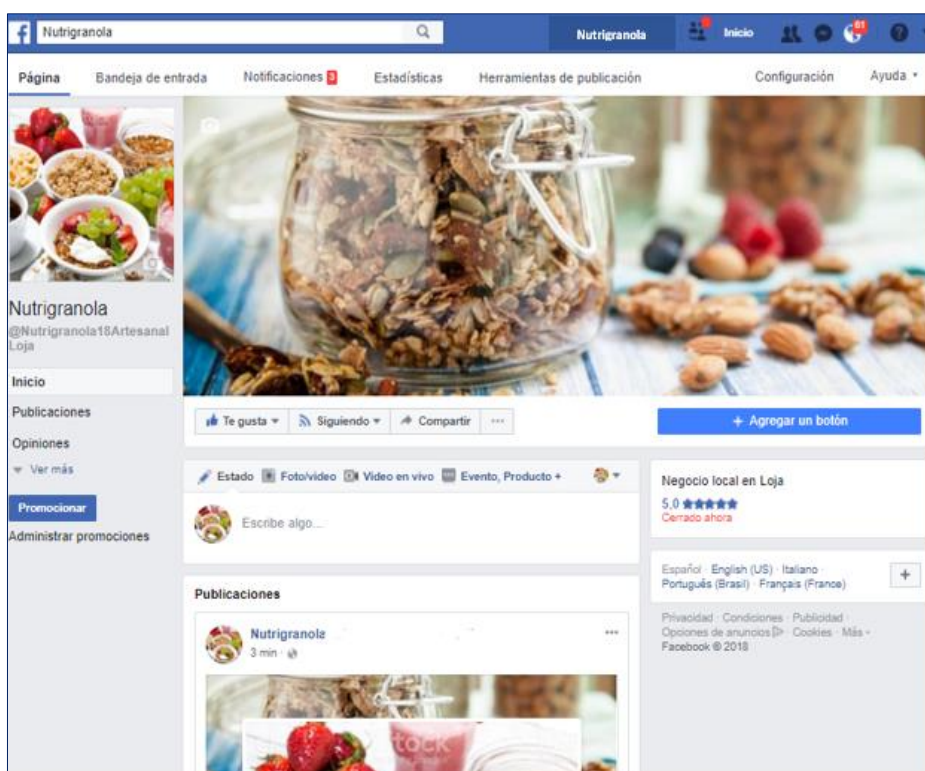
Se consideró oportuno realizar la estrategia de promoción mediante una página de Facebook para hacer más entretenido y visualizado el producto que oferta la empresa.

- ✚ La página de Facebook se llama “Nutrigranola, cuenta con un contenido visual y otro de información.

Contenido visual: Publicaciones de los beneficios de la granola, imágenes de medida de alimentos, encuestas de promociones del producto por cantidades, preguntas frecuentes del producto.

Contenido de información: Nombre de la empresa, contactos, publicaciones de referencia del producto y ubicación.

### GRÁFICO # 39. Plataforma virtual de la empresa en redes sociales (Facebook)



Fuente y Elaboración: Jessica Ayala

- Entregar un código QR (Questions Rapid), o código de respuesta rápida a los clientes debido a que la utilización de la tecnología se encuentra globalizada y es por ello que mediante esta herramienta se fideliza al cliente ya que podrá tener información como: localización, procesos productivos, información de la empresa, beneficios acerca del producto, cantidades idóneas de consumo, referencias nutricionales e historias de clientes satisfechos.

El código QR es una imagen de fácil acceso para la visualización y entendimiento de las personas.

#### GRÁFICO #40. Código QR



**Fuente y Elaboración:** Jessica Ayala

Para acceder al contenido del código QR, los clientes deberán seguir los siguientes pasos:

- ✚ Descargar cualquier aplicación informática de scanner de códigos QR en su Smartphone.

- ✚ Abrir la aplicación y proceder a utilizar la cámara de su Smartphone para scanear el código QR.

- ✚ Finalmente, la aplicación le enviara al vínculo oculto.

De esta forma conseguimos:

- ✚ Fidelización con el cliente, es decir que la empresa constituye un enlace o vínculo directo con el cliente.

- ✚ Posicionamiento de la empresa, debido a que de esta manera el cliente permite conocer el producto y que se establezca en su mente.

- ✚ Credibilidad al momento de entregar información de la empresa y de su producto a sus clientes por medio de esta aplicación digital.

- ✚ Creando esta aplicación digital para la empresa se obtiene un valor agregado para el producto.

- ✚ La aplicación permitirá obtener un nuevo canal de distribución digital óptimo, debido a que los consumidores pueden adquirir o reservar la compra del producto por medio de este método innovador.

- Repartir Hojas Volantes para el público en general para que actúe como un mediador que da a conocer información acerca de la empresa y las características del producto, logrando una atracción empresarial. A continuación, se indica el modelo de hoja volante a emplearse:

### GRÁFICO # 41. Diseño de Hojas volantes



Fuente y Elaboración: Jessica Ayala

- Entregar tarjetas de presentación a los clientes, ya que es una excelente forma de lograr diferenciarse de la competencia y efectuar un mayor conocimiento del producto para generar una mejor publicidad y obtener un contacto directo de empresa/cliente.

Las tarjetas de presentación también sirven para dar a conocer el identificador de la empresa, su directivo, información básica de ubicación, contactos y producto. A continuación, se procede a establecer el diseño de la tarjeta de presentación para la empresa:

#### GRÁFICO # 42. Tarjetas de presentación



Fuente y Elaboración: Jessica Ayala

## ESTUDIO TÉCNICO

### Localización

La empresa emplea esta expresión, para indicar el lugar geográfico o espacio físico donde llevará a efecto sus actividades.

### Factores determinantes de la localización

La empresa para su implementación considera los siguientes factores de localización: servicios básicos, materia prima, transporte, recursos humanos, recursos tecnológicos, mercado, factores económicos y legales.

A continuación, se detalla cada uno de los factores de localización, que la empresa requiere:

- ✓ **Servicios básicos:** El lugar donde la empresa llevará a efecto sus actividades económicas o mercantiles dispone de servicios de primera necesidad como; agua, luz, teléfono e internet, las mismas que aportan para que el proyecto se lleve a efecto.
  
- ✓ **Materia prima:** La empresa para la producción de granola con stevia de 350 gr, recurrirá a la adquisición de materia prima en las provincias de Loja y Azuay, debido a que su producción agrícola se lleva a cabo, en lugares climáticos de aquellas localidades.



- ✓ **Transporte:** Se indica que el lugar donde se ubicará la empresa, es accesible a los medios de transporte, gracias a la adecuación de vías de acceso rápido, contribuyendo de esta manera a la adquisición de la materia prima para su producción, al acceso de los trabajadores y clientes de la empresa y para la comercialización de los lotes producidos.
  
- ✓ **Recursos humanos:** La empresa contratará recursos humanos en la ciudad de Loja, abriendo en la localidad una nueva plaza de trabajo, considerando mano de obra especializada para el desarrollo de las actividades de producción y comercialización de la granola con stevia y de la misma forma para el desenvolvimiento de funciones administrativas.
  
- ✓ **Recursos tecnológicos:** Se incorporará un adecuado equipamiento de instrumentos y accesorios necesarios para el proceso de producción y administración en la empresa. Aquella implementación se llevará a efecto por la intervención de la compra-venta con los proveedores de tecnología disponible correspondiente de las provincias de Azuay y Pichincha.
  
- ✓ **Mercado:** Comprende a la ciudad de Loja, que es la plaza en la cual la empresa llevará a efecto su comercialización.

- ✓ **Factores económicos y legales:** Las disposiciones legales de funcionamiento y comercio que respaldan la creación de la nueva empresa en la ciudad de Loja, se llevaran a efecto en las entidades competentes de la localidad.

Es por ello que después de analizar los factores de localización, la empresa indica su viabilidad para la producción y comercialización de granola con stevia en la parroquia Punzara de la ciudad de Loja, debido a que cuenta con toda la infraestructura básica.

### **Macrolocalización**

Se determinó el territorio en el cual se ubica el proyecto de inversión, indicando la localización de la planta a través del estudio de las condiciones favorables de acuerdo a la infraestructura, disponibilidad de materia prima y los costos.

De acuerdo a estos aspectos la empresa consideró conveniente que su ubicación estratégica es en Ecuador, desplazándose hasta la Región 7, en la provincia y ciudad de Loja. Se emplea este planteamiento geográfico con la finalidad de aportar al crecimiento comercial de la localidad.

A continuación, se muestra el mapa de la provincia:

**GRÁFICO # 43. Provincia de Loja**



**Fuente:** Municipio de Loja

**Elaboración:** Jessica Ayala

### Microlocalización

De acuerdo a la localización geográfica de la zona, valiéndose de mapas y planos urbanistas del ilustre Municipio de la ciudad de Loja, se estableció el sitio preciso para el funcionamiento de la empresa.

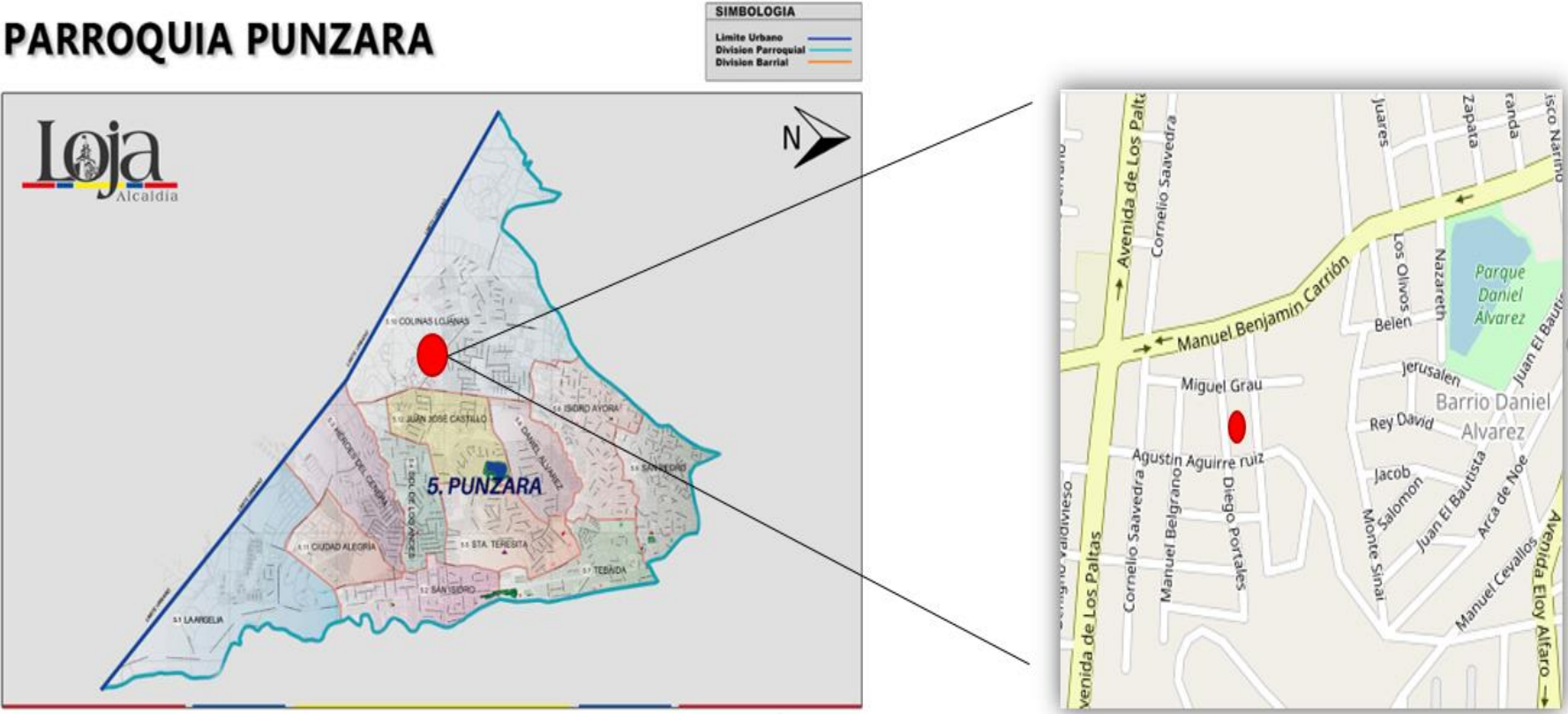
También se determina que se realizará gastos para el arrendamiento del inmueble, para que contribuya a la viabilidad del proyecto.

Entonces, la empresa decidió realizar sus actividades productivas y mercantiles en la ciudad de Loja, en el Barrio “Los Operadores”, en la Avenida Benjamín Carrión, entre las Calles Diego Portales, Miguel Grau y Agustín Aguirre Ruiz.

A continuación, se muestra el mapa de la ubicación de la empresa:

GRÁFICO # 44. Parroquia Punzara

# PARROQUIA PUNZARA



Fuente: Municipio de Loja  
Elaboración: Jessica Ayala

## Tamaño del proyecto

Está relacionada con factores, cuyo análisis define el volumen de las inversiones y costos a estimar. Entonces, se indica que tendrá relación con la capacidad instalada de la maquinaria, para luego decidir la capacidad utilizada con la cual iniciará sus operaciones de producción para el primer año.

### - Determinación de la capacidad instalada

La capacidad instalada, es determinada por el volumen total de producción de la maquinaria, es decir, donde se utilizará el 100% de producción, comprendiendo de esta forma como la capacidad máxima que puede realizar la empresa en cuanto a sus operaciones, y a su vez dependiendo de la demanda insatisfecha para ofertar el producto.

A continuación, se expone la tabla de la capacidad instalada:

**TABLA # 48. Capacidad Instalada**

UNIDADES DE GRANOLA CON STEVIA DE 350 GR	TIEMPO DE PRODUCCIÓN	DESCRIPCIÓN	TOTAL DE UNIDADES
30	24	Horas	720
720	365	Días	262.800

**Fuente y Elaboración:** Jessica Ayala

**Explicación:**

La empresa estima una capacidad instalada de producción de 30 unidades por hora, trabajando las 24 horas del día, obteniendo el resultado de 720 unidades diarias. Los resultados diarios de las unidades producidas se multiplican por los 365 días del año obteniendo la cantidad de 262.800 unidades que se producirían de acuerdo al 100% de la capacidad máxima.

A continuación, se expone la participación en el mercado de acuerdo a la capacidad instalada:

**TABLA # 49. Participación de mercado de la capacidad instalada**

<b>AÑOS</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>	<b>% DE PARTICIPACIÓN</b>	<b>CAPACIDAD INSTALADA DE LA GRANOLA CON STEVIA DE 350 GR</b>
<b>1</b>	<b>1.303.071</b>	<b>20</b>	<b>262.800</b>
2	1.284.780	<b>20</b>	262.800
3	1.261.289	<b>21</b>	262.800
4	1.232.038	<b>21</b>	262.800
5	1.196.415	<b>22</b>	262.800

**Fuente:** Tabla # 48

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Explicación:**

Mediante la ejecución productiva en 24 horas diarias la empresa obtendría una participación de mercado del 20%, mismo resultado que se obtiene de

la siguiente operación matemática: capacidad instalada anual (262.800 unidades) por 100 y el producto de estas cantidades dividido para la demanda insatisfecha (1.303.071).

**- Determinación de la capacidad utilizada**

La capacidad utilizada de la empresa corresponde a la producción que se va a fabricar, considerando la cantidad de unidades de la capacidad instalada. Es por ello, que la empresa consideró la producción de 30 unidades en 60 minutos (1 hora), tiempo en el que se llevará a efecto la producción de granola con stevia de 350 gr.

A continuación, se expone la tabla de la capacidad utilizada:

**TABLA # 50. Capacidad utilizada**

UNIDADES DE PRODUCCIÓN DE 350 GR DE GRANOLA	TIEMPO DE PRODUCCIÓN	DESCRIPCIÓN	TOTAL DE UNIDADES PRODUCIDAS DE 350 GR
30	8	Horas	240
240	5	Días	1.200
1.200	52	Semanas	<b>62.400</b>

**Fuente:** Tabla # 48

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Explicación:**

La empresa decide llevar a efecto su producción de acuerdo al flujograma de tiempos y movimientos. De acuerdo a los organismos y leyes establecidos en la república del Ecuador, es por ello que el tiempo laborable



es de 8 horas diarias para todos los miembros de la empresa. Esto quiere decir, que la empresa trabajará 8 lotes diarios.

### **Procedimiento de cálculo para las unidades a producirse**

Se producirán, 30 unidades de granola con stevia en 60 minutos (1 hora), esta cantidad multiplicada por 8 lotes (horas de trabajo), se obtiene 240 unidades diarias de 350gr.

Aplicando la misma forma de cálculo para resultados semanales donde, las 240 unidades se multiplican por 5 (días de la semana laborable) y se obtiene un total de 1.200 unidades de granola con stevia de 350 gr.

De igual modo el cálculo anual, las 1.200 unidades se multiplica por 52 (semanas del año) y se obtiene un total de 62.400 unidades de granola con stevia de 350 gr.

Se indicó que la empresa durante los cinco (5) años de vida útil del proyecto trabajará con el 100% de su capacidad de producción. A continuación, se representa el % real de utilización para la producción de las unidades de granola con stevia:

**TABLA # 51. Proyección de la capacidad utilizada**

<b>AÑOS</b>	<b>CAPACIDAD UTILIZADA</b>	<b>%</b>	<b>CAPACIDAD REAL</b>
<b>1</b>	<b>62.400</b>	<b>100%</b>	<b>62.400</b>
2	62.400	100%	62.400
3	62.400	100%	62.400
4	62.400	100%	62.400
5	62.400	100%	62.400

**Fuente:** Tabla # 50

**Elaboración:** Jessica Ayala

A continuación, se exhibe la tabla de participación en el mercado en función a la capacidad real de la empresa:

**TABLA # 52. Participación de mercado**

<b>AÑOS</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>	<b>CAPACIDAD UTILIZADA DE GRANOLA CON STEVIA DE 350 GR</b>	<b>% PARTICIPACION EN EL MERCADO</b>
<b>1</b>	<b>1.303.071</b>	<b>62.400</b>	<b>4,79</b>
2	1.284.780	62.400	4,86
3	1.261.289	62.400	4,95
4	1.232.038	62.400	5,06
5	1.196.415	62.400	5,22

**Fuente:** Tabla # 46 y 50

**Elaboración:** Jessica Ayala

Entonces la empresa representará un **4,79%**, el primer año que inicie sus actividades económicas, este resultado es obtenido de la multiplicación de las 62.400 unidades (capacidad utilizada) por 100 y el resultado es dividido para 1.303.071 unidades (demanda insatisfecha).

## **Ingeniería del Proyecto**

Se realiza con el propósito de determinar los aspectos relacionados con: el proceso de producción, distribución de la planta, y requerimientos, todo esto para la operación en la planta. Esto representa un primer acercamiento a la realidad del medio para poder llevar a cabo el funcionamiento de la empresa.

### **Proceso de producción**

Se determinó el siguiente proceso productivo para la fabricación de la granola con stevia de 350 gr en 60 minutos (1 hora):

- 1) **Recepción de materia prima:** Se efectúa en el departamento de producción, siendo el inicio del proceso de productivo, donde se realiza el recibimiento de la materia prima, ya sea directa o indirecta, según como lo determine la empresa. Esta fase del proceso tiene un tiempo de ejecución de 5 minutos.
  
- 2) **Selección de los ingredientes:** Se realiza la selección de los ingredientes a utilizarse en la elaboración de granola, los cuales deberán estar en óptimas condiciones, para que se obtenga un producto de calidad.

También se seleccionan frutos de buenas características, para que perdure su contextura. Los ingredientes que no son adecuadas inmediatamente serán desechados para que no cause problemas en

el lote de producción. Esta fase del proceso tiene una duración de 15 minutos.

3) **Rallado del coco:** Una vez que los obreros realizaron la selección de los ingredientes idóneos, estos se dedican a efectuar el rallado del coco, este procedimiento se lo ejecuta con la ayuda del rallador eléctrico de coco, el mismo que trabaja de acuerdo a su capacidad. Es así que este proceso tiene un tiempo empleado de 10 minutos, que son destinados de la siguiente manera: 5 minutos para el tiempo que utiliza la maquinaria y 5 minutos para la intervención y manipulación del obrero en este trayecto.

4) **Lavado, pelado, cortado y extracción del zumo de naranja:** Una vez seleccionadas las naranjas que se van a utilizar en la producción, se procede manualmente a lavarlas para quitarles todas las impurezas que el fruto puede tener.

Posteriormente de manera manual, se realiza el pelado de la naranja, para poder cortarla y así colocarla en la máquina extractora, luego se emplean ollas y los recipientes plásticos, para la recolección del zumo de naranja obtenido, según la capacidad y cantidad a utilizar. Esta fase tiene un tiempo de trabajo de 15 minutos.

- 5) **Pesado de ingredientes:** Pesar todos los ingredientes sólidos y líquidos utilizando la balanza digital, este pesado es de acuerdo a la cantidad adecuada de materia prima que se va a utilizar por cada lote de producción, esta etapa tiene un tiempo de ejecución de 15 minutos, los cuales son distribuidos 5 minutos en la máquina y 10 minutos para la manipulación del obrero.
  
- 6) **Tostar la avena:** Está considerada como la primera etapa de la cocción de la granola, siendo así que se inicia introduciendo la avena en la tostadora dejándola dorar. Se estima que este proceso dura 10 minutos los cuales son empleados, 8 minutos para la operacionalización de la máquina y 2 minutos para la intervención del obrero.
  
- 7) **Mezclar los demás ingredientes en la tostadora:** En esta fase se emplea la introducción de las nueces, las almendras, las pasas, el coco rallado para que, de esta manera todos los ingredientes se preparen con la misma contextura. Este proceso tiene una duración de 5 minutos que es lo que emplea el obrero en colocar todos los ingredientes en la tostadora.
  
- 8) **Tostar todos los ingredientes:** Una vez que se mezclan todos los ingredientes sólidos se estima que su cocción sea pareja, esto demora alrededor de 5 minutos que de igual forma es el tiempo de manipulación que utiliza el obrero.

- 9) **Mezclar el jugo de naranja y la stevia:** Se mezclan los ingredientes líquidos, es decir se revuelve el jugo de naranja con la stevia hasta obtener un endulzante homogéneo y compacto, para ser mezclado a su vez con el resto de ingredientes del producto. Este procedimiento se desarrolla en 5 minutos.
- 10) **Enfriamiento:** Una vez que se ha obtenido el lote de producción, se procede a transportar el producto por medio de la operacionalización de los obreros al cuarto de enfriamiento. El proceso tiene un tiempo destinado de 7 minutos que se emplean en el transcurso de transporte por los obreros.
- 11) **Envasado:** La envasadora industrial, trabaja de acuerdo a las determinaciones instaladas por cada lote de producción, es así que tiene la medida exacta para la capacidad de cada envase de 350 gr. Posteriormente se procede a sellar manualmente el envase plástico. Este proceso durará 9 minutos. Los mismos que son empleados, 4 en la máquina envasadora y 5 minutos en el sellado manual.
- 12) **Etiquetado y codificado:** Se procede a realizar el etiquetado y sellado para que el consumidor conozca el lugar de procedencia del producto adquirido. Cabe recalcar que es importante etiquetar correctamente el producto por que este a su vez brinda información a los clientes.

13)**Control de calidad:** La empresa emplea un control de calidad en sus lotes de producción, para la verificación de un producto bien elaborado, y también porque debe cumplir con las normas de calidad exigidas.

Este hecho se debe a que es un producto destinado al consumo masivo de la población y así poder ofertar en el mercado un producto de calidad, nutritivo y saludable. Este proceso emplea un tiempo de 5 minutos.

14)**Almacenamiento:** Finalmente se desarrolla el almacenamiento de los productos terminados, los mismos que deberán depositarse en lugares frescos, secos, oscuros, limpios y con circulación de aire para mantener el producto en buen estado.

De igual manera los insumos restantes de las materias primas deberán ubicarse en la parte inferior o posterior de los estantes de almacenamiento. Este proceso se manipula por el obrero en un tiempo de 5 minutos.

### **Diagrama de flujo del proceso de producción**

Permite a la empresa definir gráficamente el proceso de las actividades que se realizan en la producción. A continuación, se indica la adecuada simbología y que representa cada una de ellas:







**TABLA # 53. Diagrama de flujo de procesos de producción**

SÍMBOLO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
	Operación	Indica las principales fases del proceso.
	Inspección	Verifica la calidad y cantidad.
	Transporte	Indica el movimiento de materiales de un lugar a otro.
	Espera	Indica demora entre dos o más operaciones o abandono momentáneo.
	Almacenamiento	Indica depósito de un objeto bajo la vigilancia en un almacén.
	Combinada	Indica varias actividades simultáneas.

**Fuente y Elaboración:** Jessica Ayala



**GRÁFICO # 45. Flujograma de procesos con tiempos y movimientos**

<b>FLUJOGRAMA DE PROCESO PARA PRODUCIR GRANOLA CON ESTEVIA DE 350 GR</b>			
<b>Fases</b>	<b>Descripcion de Proceso</b>	<b>Simbología</b>	<b>Tiempo Empleado (minutos)</b>
1	Recepcion de Materia Prima		2
2	Selección de los ingredietes		7
4	Rallado de Coco		4
5	Lavado, cortado, pelado y extracción de jugo de naranja		5
6	Pesado de ingredientes		5
7	Tostar la avena		8
8	Mezclar los demas ingredientes en la tostadora		2
9	Tostar todos los ingredientes		5
10	Mezclar con el zumo de naranja y la estevia		3
11	Enfriamiento		5
12	Envasado y sellado		4
13	Etiquetado y Codificado		4
14	Control de Calidad		2
15	Almacenamiento		4
<b>TIEMPO TOTAL MINUTOS</b>			<b>60</b>

Fuente: Tabla # 57

Elaboración: Jessica Ayala

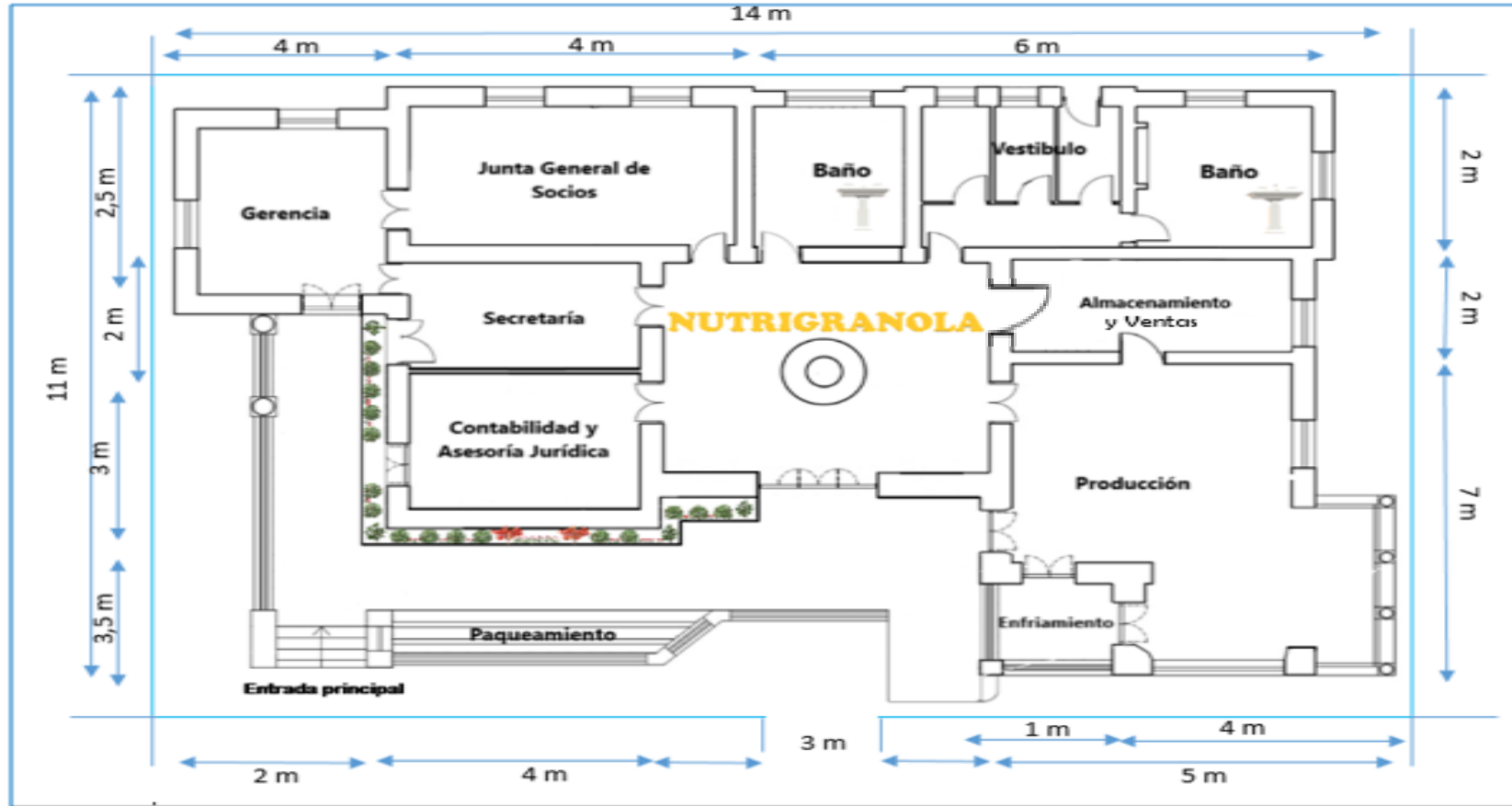
El flujograma de procesos expuestos, muestra el proceso productivo para la elaboración de 30 unidades de granola con stevia de 350 gr, en 60 minutos (1hora).

### **Distribución de la planta**

La distribución contempla las áreas componentes de la empresa, en la cual se considera cada una de las áreas que requerirá la empresa para su operacionalización. La empresa desarrollará sus actividades en un inmueble de arrendamiento el mismo que consta de una sola planta (un piso de construcción), y representa 154 m<sup>2</sup>.

A continuación, se indica la distribución de la planta:

GRÁFICO # 46. Distribución de la planta



Fuente y Elaboración: Jessica Ayala

## Requerimientos

La empresa establece que, para realizar sus actividades productivas y comerciales, necesita de varios componentes en su funcionamiento. De esta forma se indica que son necesarios los componentes: tecnológicos, humanos y materiales, a continuación, se detallan cada uno de estos:

### - Tecnológicos

Determina la maquinaria y equipos que permitirán el desarrollo del proceso productivo, siempre y cuando estos sean de acuerdo a la capacidad de cada lote de producción que la empresa desee elaborar.

A continuación, se indica las maquinarias, equipos y herramientas que se necesitan para la producción de granola con stevia de 350 gr:

## Maquinaria y equipos

**TABLA # 54. Tostadora industrial**

<b>Cantidad</b>	1
<b>Marca y Modelo</b>	Dongyi LQ-50GX
<b>Características técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Tacho interior de acero inoxidable.</li><li>✓ Tablero de comandos.</li><li>✓ Control automático de temperatura.</li><li>✓ Control electrónico de velocidad de giro de</li></ul>

	<p>tambor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Capacidad en libras y quintales. (50kg)</li> <li>✓ Motor 1500 W.</li> <li>✓ Funcionamiento a gas y electricidad.</li> </ul>
<b>Precio</b>	\$ 3.900,00
<b>Gráfico</b>	

**Fuente:** Corporación Western Industrial Supply

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 55. Balanza digital**

<b>Cantidad</b>	2
<b>Marca y Modelo</b>	Rohs - KW
<b>Características técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Balanza Electrónica de 45 Kl</li> <li>✓ Capacidad en Quintales, Libras y Kg</li> <li>✓ Capacidad máxima de 30Kg o 66 libras</li> <li>✓ Pantalla digital</li> <li>✓ Alimentación 110V</li> <li>✓ Material acero inoxidable</li> </ul>

	✓ Bateria Recargable
<b>Precio</b>	\$ 175,00
<b>Gráfico</b>	

**Fuente:** Empresa Vélez e Hidalgo

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 56. Envasadora eléctrica**

<b>Cantidad</b>	1
<b>Marca y Modelo</b>	Blu-rayDCS-50
<b>Características técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Está construida de acero inoxidable.</li> <li>✓ Ideal para el llenado de productos de granos.</li> <li>✓ Llenadora automática 100 envases por hora</li> </ul>
<b>Precio</b>	\$ 3.600,00



**Fuente:** Western Industrial Supply

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 57. Extractora industrial de jugo de naranja**

<b>Cantidad</b>	2
<b>Marca</b>	Zumex modelo IT-E2
<b>Características técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Capacidad 20 naranjas/min</li> <li>✓ Material de acero inoxidable</li> <li>✓ Voltaje de 220 V /110 V</li> <li>✓ Tubo de alimentación más amplio, 85 mm</li> <li>✓ Tubo de alimentación con Flap para entrada de naranjas.</li> <li>✓ Cáster con display digital y detectores invisibles.</li> <li>✓ Cubierta fácil de desmontar, sistema Click &amp; Clean.</li> <li>✓ Salidas de cortezas desmontables, con detectores de seguridad.</li> </ul>

<b>Precio</b>	\$ 800,00
<b>Gráfico</b>	

**Fuente:** Western Industrial Supply

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 58. Etiquetadora y codificadora**

<b>Cantidad</b>	1
<b>Marca y Modelo</b>	Rinho- modelo: BS-6535LA y AM-EAVP
<b>Características técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Potencia: 9.6 kw</li> <li>✓ Voltaje: 220V/60HZ 2 Fases</li> <li>✓ Velocidad de Etiquetado: 10 min/producto</li> <li>✓ Estructura. Acero Inoxidable 304</li> <li>✓ Dimensión externa de la maquina: 1500mm x 950mm x 1260mm</li> <li>✓ Peso de la Maquina 30 Kg</li> </ul>
<b>Precio</b>	\$ 5.100,00





**Fuente:** Western Industrial Supply  
**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 59. Rallador eléctrico de coco**

<b>Cantidad</b>	1
<b>Marca</b>	Metvisa - Modelo: DL-ZYJ01
<b>Características técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gabinete en acero carbono y cámara de procesamiento en ABS inyectado para uso alimentario.</li> <li>✓ Tapa con bisagras para presionar o empujar coco a rallarse.</li> <li>✓ Fabricación: Gabinete en acero al carbón y cámara de procesamiento en ABS inyectado</li> </ul>

	<p>para uso alimentario de discos: 03</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Velocidades: 01 Velocidad</li> <li>✓ Revoluciones por minuto: 540RPM</li> <li>✓ Peso Neto: 20 Kg.</li> <li>✓ Voltaje: 220V / 60 Hz.</li> <li>✓ Potencia: 1/3 Hp.</li> </ul>
<b>Precio</b>	\$ 3.100,00
<b>Gráfico</b>	

**Fuente:** Empresa Vélez e Hidalgo  
**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 60. Estantería de secado**

<b>Cantidad</b>	3
<b>Marca</b>	Hongxin-Hx600
<b>Características técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Construidas totalmente de acero inoxidable.</li> <li>✓ Capacidad de 20 kg</li> <li>✓ Tamaño: 190 cm largo y 65 cm de ancho.</li> </ul>

<b>Precio</b>	\$ 80,00
<b>Gráfico</b>	

**Fuente:** Empresa Hermanos Ochoa

**Elaboración:** Jessica Ayala

## Herramientas

**TABLA # 61. Cuchara de madera**

<b>Cantidad</b>	8
<b>NOMBRE</b>	CUCHARA DE MADERA
<b>Características técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Medidas: 35 (largo) cm</li> <li>✓ Peso: 20 gr</li> <li>✓ Grosor: 2,5 cm</li> </ul>
<b>Precio</b>	\$ 4,00

<b>Gráfico</b>	
----------------	--

**Fuente:** Empresa Todo Hogar  
**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 62. Ollas**

<b>Cantidad</b>	12
<b>NOMBRE</b>	OLLAS
<b>Características técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Capacidad: 20 kl</li> <li>✓ Material: Acero inoxidable</li> <li>✓ Peso: 1 kl</li> <li>✓ Tamaño: 50 cm</li> <li>✓ Grosor: 2,5 cm</li> </ul>
<b>Precio</b>	\$ 60,00
<b>Gráfico</b>	

**Fuente:** Empresa Hermanos Ochoa  
**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 63. Cuchillos**

<b>Cantidad</b>	12
<b>NOMBRE</b>	CUCHILLOS
<b>Características técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mango: Palisandro</li> <li>✓ Punta: Acero inoxidable</li> <li>✓ Tamaño: 30 cm</li> </ul>
<b>Precio</b>	\$ 5,00
<b>Gráfico</b>	

**Fuente:** Empresa Todo Hogar

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 64. Mesa de trabajo**

<b>Cantidad</b>	1
<b>NOMBRE</b>	MESA DE TRABAJO
<b>Características técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Capacidad: 75 kl</li> <li>✓ Material: Acero inoxidable</li> <li>✓ Tamaño: Altura de la mesa de 85 – 90 cm y una profundidad de 100 cm</li> <li>✓ Bordes: Rectos (rectangulares)</li> </ul>
<b>Precio</b>	\$ 300,00



**Fuente:** Empresa Hermanos Ochoa  
**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 65. Gas industrial**

<b>Cantidad</b>	2
<b>NOMBRE</b>	GAS INDUSTRIAL
<b>Características técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Capacidad: 45 kl</li> <li>✓ Material: Acero inoxidable</li> </ul>
<b>Precio</b>	\$ 120,00
<b>Gráfico</b>	

**Fuente:** Loja Gas  
**Elaboración:** Jessica Ayala

## - Recursos humanos

La empresa considera que para la producción y comercialización de granola con stevia, es apropiado el requerimiento de: mano de obra especializada, involucrando habilidades y destrezas de los individuos, para una correcta ubicación de puesto de trabajo.

De esta manera se establece que la empresa, ofertará 7 plazas de trabajo, correspondientes a la operacionalización de la elaboración del producto y demás funcionarios para puestos administrativos. A continuación, se indica los puestos necesarios, para el funcionamiento de la empresa:

**Personal administrativo:** En este nivel la empresa determina como sus funcionarios a las personas que ocupen el puesto de: gerente, abogado, secretaria y contadora.

- **Personal operativo:** Son aquellos individuos que sus funciones formarán parte de la producción, distribución y comercialización del producto, haciendo participe a cada departamento operativo: producción, y ventas.

**TABLA # 66. Personal operativo**

<b>DIVISIÓN DE PERSONAL</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>
<b><i>Nivel Ejecutivo</i></b>	
Gerente General	1
<b><i>Nivel Asesor</i></b>	
Asesor Jurídico (Abogado)	1
Contadora	1
<b><i>Nivel de Apoyo</i></b>	
Secretaria	1
<b><i>Nivel Operativo</i></b>	
Obreros	3
Vendedor	1
Chofer	1
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>

**Fuente y Elaboración:** Jessica Ayala

**- Requerimientos de materia prima**

Se indica que sin esta adquisición la empresa no puede desarrollar sus actividades de producción, es por ello que se necesita adquirir la materia prima con la cual se desarrollará el producto para obtener un resultado final de calidad.

**Procedimiento de cálculo para obtener la materia prima de la granola con stevia de 350 gr.**

Se desarrolla el cálculo para los ingredientes mediante regla de 3:

**TABLA # 67. Procedimiento de cálculo para la cantidad requerida de MP**

<b>AVENA (1hora) CANTIDAD DE PESO REQUERIDA</b>	
1 Unidad	200 Gr
<b>30 Unidades</b>	<b>6.000 Gr</b>

**Fuente y Elaboración:** Jessica Ayala



$$\begin{array}{rcl}
 1 \text{ unidad} & & 200 \text{ gr} \\
 & \diagdown \quad \diagup & \\
 30 \text{ Unidades} & & \mathbf{X}
 \end{array}$$

Entonces se indica que para producir una unidad de granola es necesario 200 gr de avena. Por lo tanto, se presenta la incógnita de encontrar la cantidad idónea para producir 30 unidades en 60 minutos, para ello es necesario resolver la regla de 3 donde, las 30 unidades multiplicamos por 200 gr que es la cantidad necesaria y al producto de la operación la dividimos para uno.

Forma de cálculo de la fórmula:  $(1 \text{ unidad} * 200 \text{ gr}) / 1 \text{ unidad} = \mathbf{6.000 \text{ gramos}}$ .

Para el cálculo de las cantidades diarias, semanales, quincenales, mensuales y anuales se realiza la misma forma de cálculo para conocer las cantidades necesarias de cada producto.

De igual forma para determinar el valor monetario requerido, se emplea la regla de 3:

$$\begin{array}{rcl}
 1 \text{ libra} & & \$ 0,30 \\
 & \diagdown \quad \diagup & \\
 200 \text{ gr} & & \mathbf{X}
 \end{array}$$

**TABLA # 68. Procedimiento de cálculo para el valor requerido de MP**

<b>AVENA VALOR MONETARIO REQUERIDO</b>			
1 libra	453,592	libra	\$ 0,30
1 unid	200	gr	<b>\$ 0,13</b>
30 unid	6.000	gr	<b>\$ 3,97</b>

**Fuente y Elaboración:** Jessica Ayala

Forma de cálculo para obtener el precio de la cantidad del producto:

$$(200 \text{ gr} * \$ 0,30) / 1 \text{ libra} = \$ 0,13 \text{ Para 1 unidad}$$

$$(6.000 \text{ gr} * \$ 0,13) / 200 \text{ gr} = \$ 3,97 \text{ Para 30 unidades}$$

A continuación, se indica la cantidad necesaria de materia prima para la producción mensual y anual de granola con stevia y su vez el valor monetario requerido:

**TABLA # 68. Balance de Materia Prima**

DESCRIPCION	MENSUAL				ANUAL			
	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO	UNIDAD DE PESO	COSTO TOTAL	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO	UNIDAD DE PESO	COSTO TOTAL
Avena	10,40	\$41,00	Quintal	\$426,40	124,80	\$41,00	Quintal	\$5.116,80
Nueces	2,60	\$220,00	Quintal	\$572,00	31,20	\$220,00	Quintal	\$6.864,00
Almendras	2,60	\$220,00	Quintal	\$572,00	31,20	\$220,00	Quintal	\$6.864,00
Pasas	3,38	\$80,00	Quintal	\$270,40	40,56	\$80,00	Quintal	\$3.244,80
Coco	1.300	\$0,19	Unidades	\$243,75	15.600	\$0,19	Unidades	\$2.925,00
Naranja	2.600	\$0,05	Unidades	\$130,00	31.200	\$0,05	Unidades	\$1.560,00
Manzana	2.600	\$0,16	Unidades	\$406,25	31.200	\$0,16	Unidades	\$4.875,00
Stevia	36.400	\$0,11	Gr	\$561,74				\$0,00
Stevia				\$0,00	4,368	\$180	Quintal	\$786,24
<b>TOTAL MPD</b>				<b>\$3.182,54</b>				<b>\$32.235,84</b>
Envases	5.200	\$0,10	Unidades	\$520,00	62.400	\$0,10	Unidades	\$6.240,00
Etiquetas	5.200	\$0,10	Unidades	\$520,00	62.400	\$0,10	Unidades	\$6.240,00
<b>TOTAL MPI</b>				<b>\$1.040,00</b>				<b>\$12.480,00</b>
<b>TOTAL DE 5.200 UNIDADES</b>				<b>\$4.222,54</b>	<b>TOTAL DE 62.400 UNIDADES</b>			<b>\$44.715,84</b>

**Fuente:** Presupuestos de MP

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Explicación:**

El balance de materia prima directa mensual se determinó en un costo de \$ 3.182,54 y la materia prima indirecta en \$ 1.040,00, presentando un total mensual de **\$ 4.222,54**

Para el balance de materia prima directa anual es necesario la cantidad de \$ 32.235,85 y la materia prima indirecta de \$ 12.480,00 obteniendo un total anual de **\$ 44.715,85**.

Se indica que la mejor adquisición de materia prima para la empresa es en mayores cantidades, es decir comprando en quintales y en el caso de la naranja efectuarlo por cientos y la manzana por cajas.

## **ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

### **Constitución Legal de la empresa u organización**

La empresa para su implementación ha previsto constituirse como una Compañía de Responsabilidad Limitada, de acuerdo a lo establecido a las leyes y reglamentos de la Ley de Compañías de la Constitución del Ecuador.

Esta organización se la conforma por beneficio de la empresa, debido que puede constituirse con un mínimo de dos (2) personas y asociar a un máximo de quince (15) socios, los cuales solo responden por las obligaciones sociales y el monto de las aportaciones individuales de sus asociados.

La compañía realizará sus actividades mercantiles, bajo la razón social o denominación objetiva, de la compañía limitada de acuerdo a su abreviación "Cia. Ltda." Entonces, la razón social de la empresa será: Nutrigranola Cía. Ltda., organización que tendrá por objeto la producción y comercialización de granola con stevia en la ciudad de Loja, establecida en el Barrio "Los Operadores".

Para la constitución de la compañía de responsabilidad limitada se deberá de sujetar los siguientes aspectos:

- **Nombre, nacionalidad y domicilio de los socios**

A continuación, se indica el modelo que la compañía dispone para el establecimiento de sus tres (3) socios: Jessica A. Ayala Robayo, Cristina A. Celi Enrríquez y Marjorie J. Sarango Pinzón, todos de nacionalidad ecuatoriana y con domicilio en la provincia y ciudad de Loja. Estos individuos deberán tener autorización para administrar, obrar y firmar por la organización.

- **Suma de aportación de socios**

La empresa inicia sus actividades con un capital social de \$ 37.532,96 dólares americanos, que corresponde al 71,45%, que es repartido entre sus socios. El valor monetario que tendrá que aportar cada socio será de \$ 12.510,99 dólares americanos.

- **Tiempo de duración**

La empresa “Nutrigranola Cía. Ltda.”, tendrá una duración de 5 años a partir de su fecha de constitución, considerándose así su tiempo de vida útil.

## **Capital**

El capital social de la empresa “Nutrigranola Cía. Ltda.”, estará formado por las aportaciones de los socios, misma cantidad que no será inferior al monto fijado por la Superintendencia de Compañías.

El capital deberá estar íntegramente suscrito, y pagado al menos un cincuenta por ciento (50%) de cada aportación de los socios. Las aportaciones pueden ser en numerario (dinero) o en especie (bienes), en este último caso, los bienes deben consistir en muebles o inmuebles que correspondan a la actividad de la compañía.

## **Administración**

Los socios tienen la capacidad de administrar la compañía y firmar por ella. De acuerdo al art. 116 de la ley de compañías, la junta general, formada legalmente por los socios, es el órgano supremo de la compañía.

## **Estructura Organizacional**

La empresa “Nutrigranola Cía. Ltda.”, determina su estructura organizacional, basándose en la división, organización y coordinación de sus actividades. Esto a su vez llevando a efecto las relaciones entre el gerente general los empleados de la empresa.

## **Niveles administrativos**

La empresa define los siguientes niveles administrativos en su estructura organizacional:

**1.-Nivel Legislativo:** Es el máximo nivel que la empresa posee, siendo aquellos individuos, que establecen las políticas y reglamentos con las que se llevará a efecto las actividades laborales.

**2.-Nivel ejecutivo:** Está conformado por el gerente general, individuo que tendrá que ejecutar un adecuado proceso administrativo, haciendo cumplir todas las disposiciones del nivel ejecutivo de la organización.

**3.-Nivel Asesor:** Este nivel no tendrá autoridad de mando, podrá intervenir en situaciones técnicas, económicas, financieras y de asesoría, en lo que corresponde a la organización. Este nivel estará conformado por un asesor/a jurídico/a (abogado/a) y el contador/a.

**4.-Nivel de Apoyo:** Por medio de este nivel la empresa ayuda a los demás niveles administrativos en la prestación de servicios con oportunidad y eficiencia, a su vez será conformado por la secretaria.

**5.-Nivel Operativo:** Este nivel es el encargado de las actividades operacionales para la producción de granola con stevia, donde intervienen los departamentos de: producción y ventas.



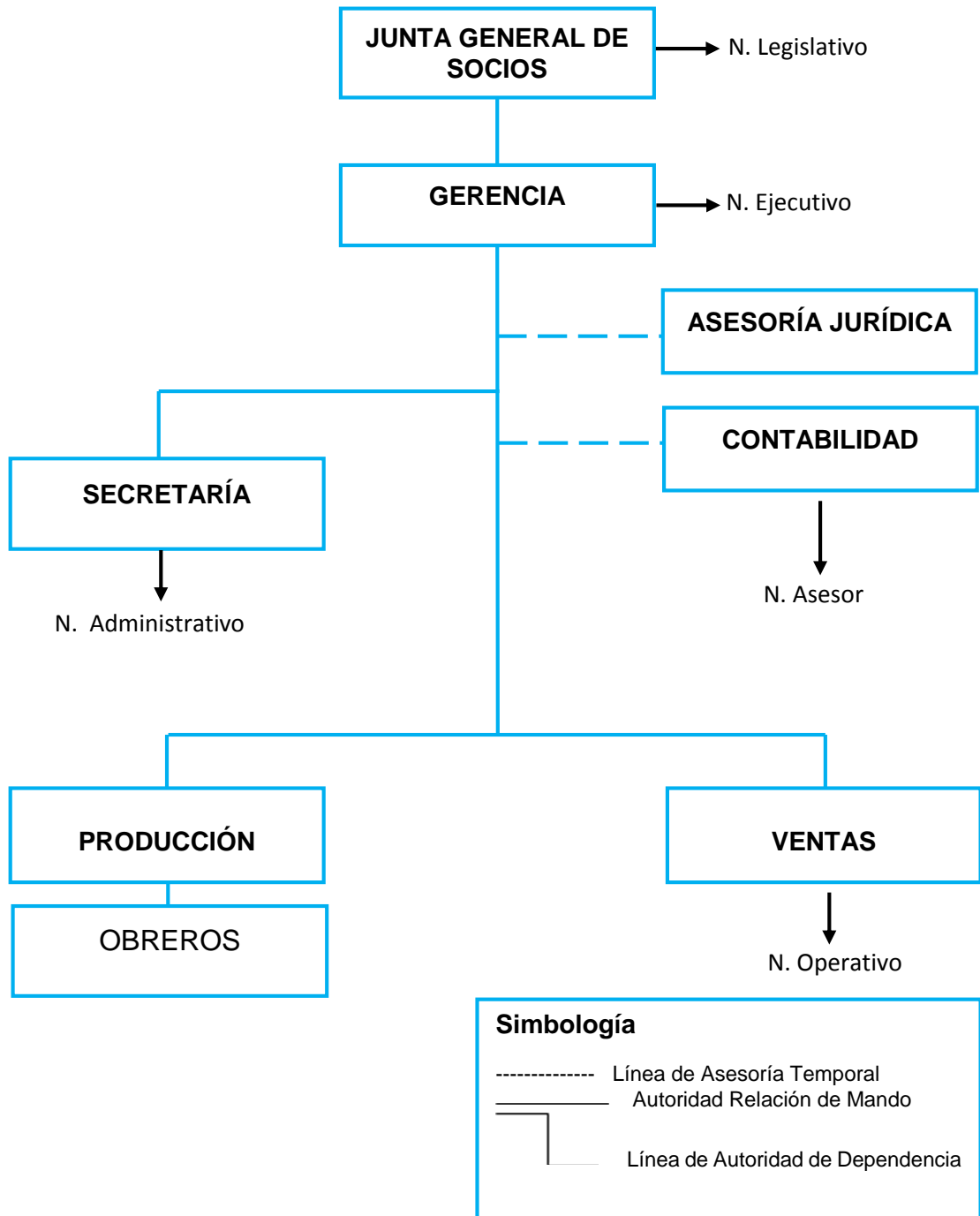
## **Organigramas**

La empresa “Nutrigranola Cía. Ltda.”, presenta a continuación los correspondientes tipos de estructura organizacional:

- Organigrama Estructural: Permite a la empresa representar gráficamente, la extensión de todas las unidades administrativas y sus relaciones de jerarquía o dependencia.
- Organigrama Funcional: Da a conocer las principales funciones que tienen asignadas cada una de las unidades administrativas con la respectiva relación de autoridad y dependencia.
- Organigrama Posicional: Indica el cargo de la persona y el nivel de remuneración del mismo. es el estructural, funcional y posicional.

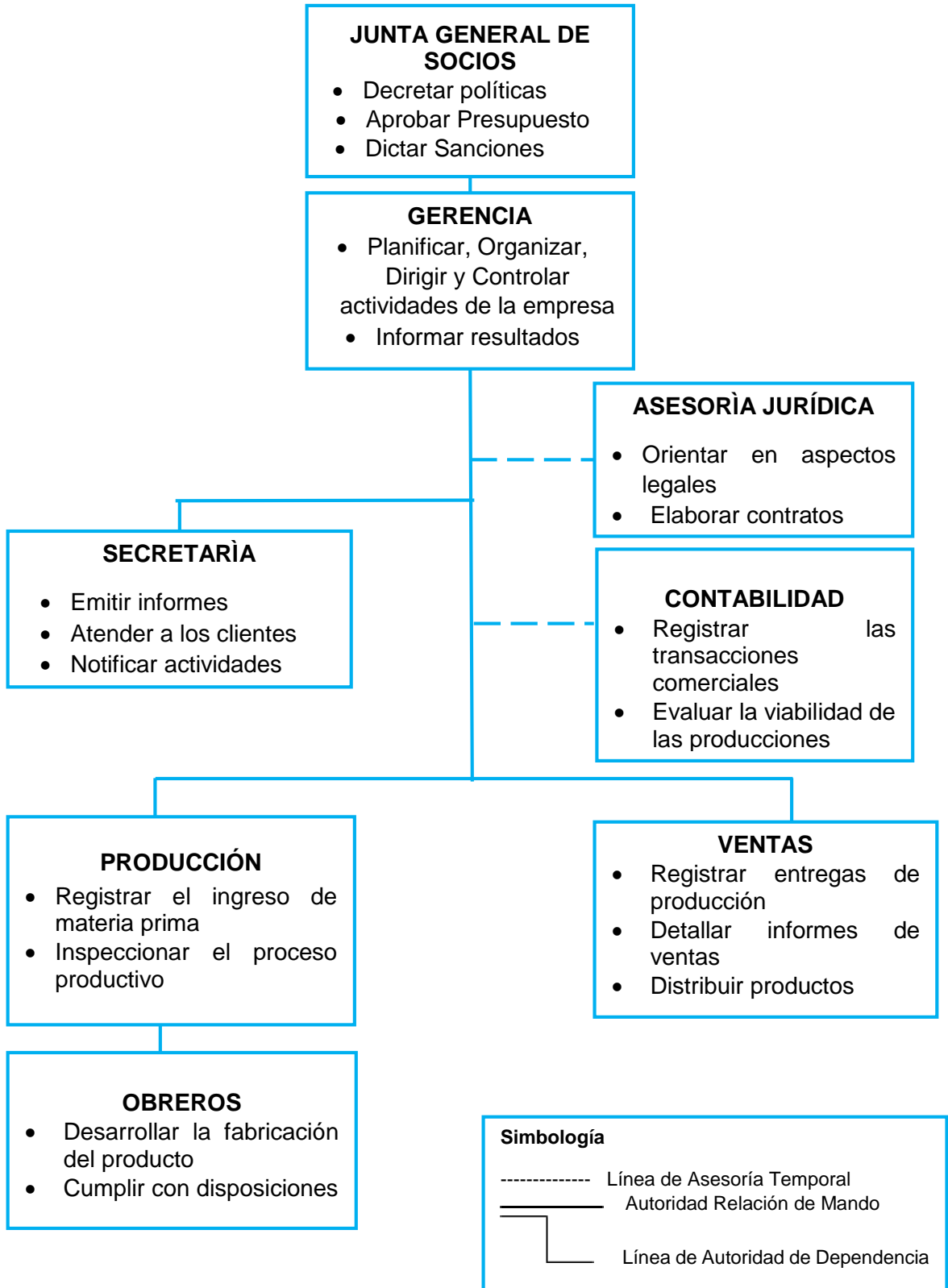
**ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL**  
**EMPRESA “NUTRIGRANOLA” CÍA. LTDA.**

**GRÁFICO # 47**



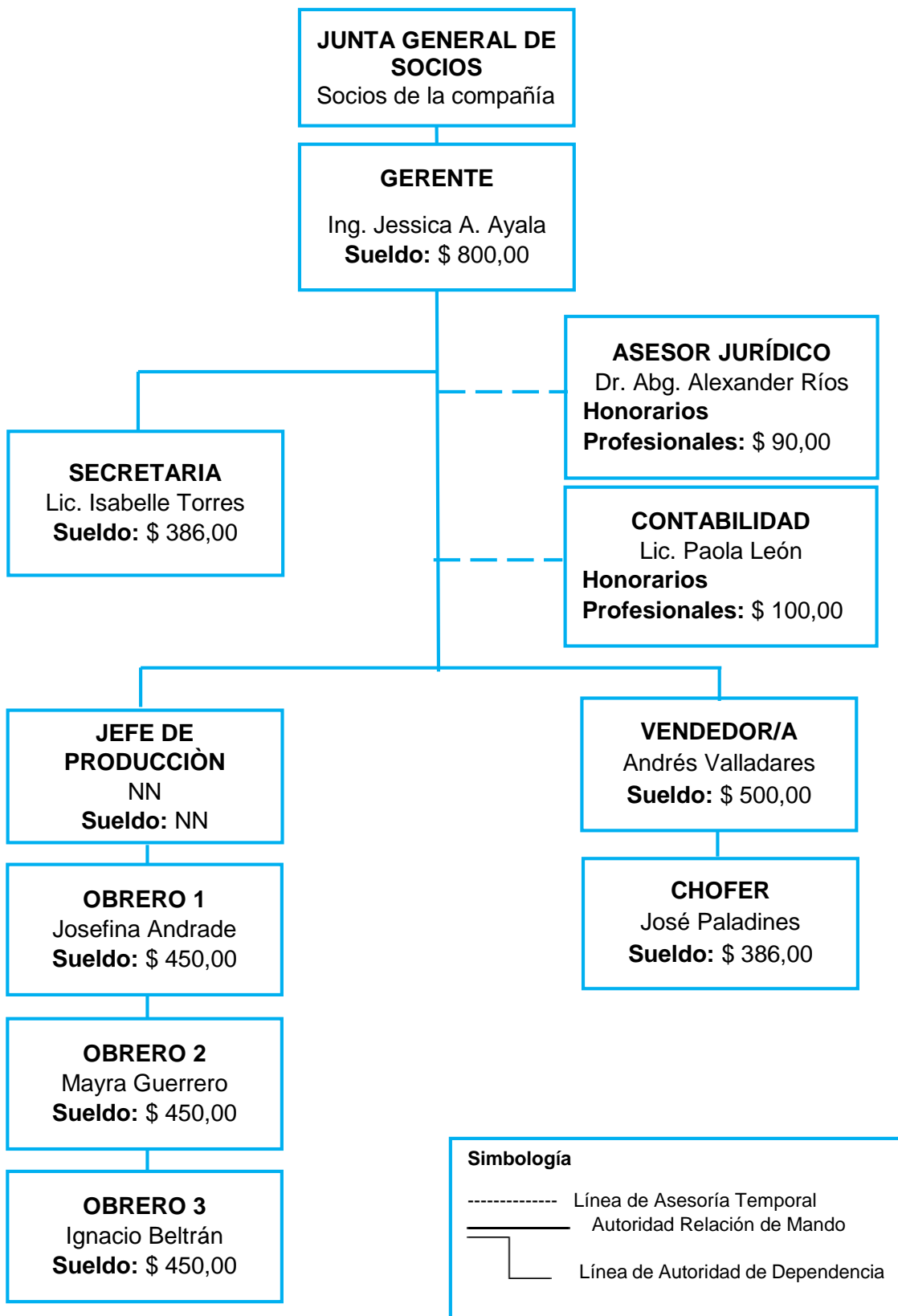
**Fuente y Elaboración:** Jessica Ayala

**ORGANIGRAMA FUNCIONAL  
EMPRESA "NUTRIGRANOLA" CÍA. LTDA.  
GRÁFICO # 48**



**Fuente y Elaboración:** Jessica Ayala

**ORGANIGRAMA POSICIONAL  
EMPRESA "NUTRIGRANOLA" CÍA. LTDA.  
GRÁFICO # 49**



**Fuente y Elaboración:** Jessica Ayala

**Nota:** Se indica que la empresa “Nutrigranola Cía. Ltda”, en su oferta de nueve (9) puestos de trabajo, el gerente procederá a desempeñar funciones como jefe de producción.

Siendo una manera de equilibrar el sueldo establecido y cumplir con todas aquellas funciones, que la empresa necesita para que se realice una producción más eficiente y de calidad, mediante el control de las funciones de los empleados.

### **Manual de funciones**

Los manuales de funciones para la empresa “Nutrigranola Cía. Ltda.”, son determinados para los puestos y cargos específicos a desempeñar en la organización.


Los formatos de los manuales de funciones están diseñados por las normativas específicas de la empresa, y constituidos en cuatro partes necesarias para cumplir con los deberes y requisitos de cada puesto.

Es por ello que es necesario:

- 1.- Identificación del cargo
- 2.- Naturaleza del cargo
- 3.- Funciones esenciales
- 4.- Requisitos mínimos del puesto


A continuación, se indican los formatos de los puestos de trabajos necesarios para el funcionamiento de la organización:

### FORMATO DEL MANUAL DE FUNCIONES PARA EL GERENTE

<b>MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA “NUTRIGRANOLA CÍA. LTDA.”</b>		
<b>1. IDENTIFICACION DEL CARGO</b>		
<b>CARGO:</b>	Gerente	
<b>CODIGO:</b>	2.1.1.0	
<b>DEPENDENCIA:</b>	Junta General de Socios	
<b>DEPARTAMENTO:</b>	Gerencia	
<b>NIVEL:</b>	Ejecutivo	
<b>2. NATURALEZA DEL CARGO</b>		
Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades, de la empresa con el fin de cumplir con los objetivos establecidos.		
<b>3. FUNCIONES ESENCIALES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planear y desarrollar metas a mediano y largo plazo junto con los objetivos anuales y entregarlas a los jefes de cada área para su desarrollo y cumplimiento.</li> <li>• Organizar las actividades cotidianas de la empresa con el fin de llevar una secuencia ordenada para que se ejecuten los objetivos establecidos con normalidad.</li> <li>• Dirigir el desempeño de cada una de las áreas de la compañía.</li> <li>• Evaluar periódicamente el servicio y cumplimiento de los empleados de cada una de las áreas.</li> </ul>		
<b>4. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PUESTO</b>		
<b>FORMACIÓN:</b>	Título de Ingeniero Comercial	
<b>EXPERIENCIA:</b>	1 año de experiencia mínimo Cursos de: RRHH, Mercadotecnia, Administración, Computación, Inglés.	
<b>APTITUDES NECESARIAS:</b>	Trabajo en equipo y analista del mercado	
<b>AMBIENTE DE TRABAJO:</b>	Responder por las decisiones y actividades que se realicen en la empresa.	

Fuente y Elaboración: Jessica Ayala

**FORMATO DEL MANUAL DE FUNCIONES PARA EL ASESOR  
JURÍDICO**

<p align="center"><b>MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA “NUTRIGRANOLA CÍA. LTDA.”</b></p>	
<p><b>1. IDENTIFICACION DEL CARGO</b></p>	
<p><b>CARGO:</b></p>	<p>Asesor Jurídico</p>
<p><b>CODIGO:</b></p>	<p>3.1.1.0</p>
<p><b>DEPENDENCIA:</b></p>	<p>Gerencia</p>
<p><b>DEPARTAMENTO:</b></p>	<p>Asesoría Jurídica</p>
<p><b>NIVEL:</b></p>	<p>Asesor</p>
<p><b>2. NATURALEZA DEL CARGO</b></p>	
<p>Sugerir, orientar e informar sobre proyectos relacionados con el aspecto legal de la empresa, y asesorar en casos legales que se le presenten a la compañía.</p>	
<p><b>3. FUNCIONES ESENCIALES</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar y dirigir los contratos laborales de los trabajadores.</li> <li>• Prestar servicios de asesoría y consultoría en asuntos específicos.</li> <li>• Proponer a directivos y funcionarios de la empresa, discusiones de carácter jurídico.</li> <li>• Persuadir y notificar sobre proyectos en materia jurídica, para la empresa.</li> <li>• Participar en procesos de acuerdos, convenios, reglamentos y demás instrumentos legales.</li> </ul>	
<p><b>4. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PUESTO</b></p>	
<p><b>FORMACIÓN:</b></p>	<p>Título de Doctor Jurídico, Doctor en jurisprudencia o Abogado</p>
<p><b>EXPERIENCIA:</b></p>	<p>2 años de experiencia en funciones a fines</p>
<p><b>APTITUDES NECESARIAS:</b></p>	<p>Responsabilidad en el cumplimiento legal</p>
<p><b>AMBIENTE DE TRABAJO:</b></p>	<p>No es sujeto a efectuar autoridad alguna hacia cualquier miembro de la empresa.</p>

**Fuente y Elaboración:** Jessica Ayala


## FORMATO DEL MANUAL DE FUNCIONES PARA EL CONTADOR/A

<b>MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA "NUTRIGRANOLA CÍA. LTDA."</b>	
<b>1. IDENTIFICACION DEL CARGO</b>	
<b>CARGO:</b>	Contador
<b>CODIGO:</b>	3.2.1.0
<b>DEPENDENCIA:</b>	Gerencia
<b>DEPARTAMENTO:</b>	Contabilidad
<b>NIVEL:</b>	Asesor
<b>2. NATURALEZA DEL CARGO</b>	
Dirigir, analizar, evaluar, y presentar la información contable y tributaria a través de los estados financieros y declaraciones en forma clara, completa, fidedigna de acuerdo a los principios, normas y reglamentos de contabilidad vigentes.	
<b>3. FUNCIONES ESENCIALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesoramiento contable.</li> <li>• Realizar y controlar los estados financieros.</li> <li>• Organizar y controlar las operaciones contables relacionadas con todos los procesos de la empresa.</li> <li>• Presentar informes y análisis contables.</li> </ul>	
<b>4. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PUESTO</b>	
<b>FORMACIÓN:</b>	Título de Licenciado/a en Contabilidad y Auditoría/ CPA
<b>EXPERIENCIA:</b>	2 años de experiencia Cursos de: Computación básico, Ingles básico, Relaciones humanas. Expresión oral y escrita.
<b>APTITUDES NECESARIAS</b>	Curso de Computación Contable, Relaciones Humanas, y Sistemas Informáticos Contables
<b>AMBIENTE DE TRABAJO</b>	Responsabilidad en la documentación financiera emitida.

**Fuente y Elaboración:** Jessica Ayala



## FORMATO DEL MANUAL DE FUNCIONES PARA LA SECRETARIA/O

<b>MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA "NUTRIGRANOLA CÍA. LTDA."</b>		
<b>1. IDENTIFICACION DEL CARGO</b>		
<b>CARGO:</b>	Secretaria	
<b>CODIGO:</b>	4.1.1.0	
<b>DEPENDENCIA:</b>	Gerencia	
<b>DEPARTAMENTO:</b>	Secretaría	
<b>NIVEL:</b>	Apoyo	
<b>2. NATURALEZA DEL CARGO</b>		
Se encarga de establecer buenas relaciones con el personal de la empresa y público en general, desarrolla tramitación de documentos e información de la compañía.		
<b>3. FUNCIONES ESENCIALES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redactar y digitar todo tipo de correspondencias: memorando, oficios y circulares de la empresa.</li> <li>• Atender al público y conectar entrevistas con el gerente.</li> <li>• Llevar el control de los compromisos atendidos y pendientes.</li> <li>• Preparar la agenda para las reuniones de equipo, previo a instrucciones del jefe (a).</li> </ul>		
<b>4. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PUESTO</b>		
<b>FORMACIÓN:</b>	Especialización en Secretariado Ejecutivo	
<b>EXPERIENCIA:</b>	1 año de experiencia Cursos de: Computación avanzada, Inglés avanzado.	
<b>APTITUDES NECESARIAS:</b>	Expresión Oral y escrito, y Relaciones humanas.	
<b>AMBIENTE DE TRABAJO:</b>	Responsabilidad en documentación entregada por la empresa.	


**Fuente y Elaboración:** Jessica Ayala

## FORMATO DEL MANUAL DE FUNCIONES PARA JEFE DE PRODUCCIÓN

<b>MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA “NUTRIGRANOLA CÍA. LTDA.”</b>	
<b>1. IDENTIFICACION DEL CARGO</b>	
<b>CARGO:</b>	Jefe de producción
<b>CODIGO:</b>	5.1.1.0
<b>DEPENDENCIA:</b>	Gerencia
<b>DEPARTAMENTO:</b>	Departamento de Producción
<b>NIVEL:</b>	Operativo
<b>2. NATURALEZA DEL CARGO</b>	
Garantizar el correcto funcionamiento y coordinación del área de producción de la empresa, tanto a nivel productivo como en admisión del personal de producción.	
<b>3. FUNCIONES ESENCIALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificar, supervisar y controlar los sistemas de producción.</li> <li>• Controlar la entrada y salida de maquinaria y equipos de producción.</li> <li>• Evaluar y controlar el uso y reposición de tecnología.</li> <li>• Verificar la calidad del producto terminado.</li> <li>• Diseñar sistemas de seguridad para la producción.</li> </ul>	
<b>4. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PUESTO</b>	
<b>FORMACIÓN:</b>	Título de Tecnólogo en Agroindustrias y carreras afines.
<b>EXPERIENCIA:</b>	1-2 años de experiencia en cargos a fines Cursos de: Relaciones Humanas
<b>APTITUDES NECESARIAS:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Trabajo en equipo y buena comunicación.</li> <li>✓ Conocimientos técnico y teórico</li> <li>✓ Capacidad para la calidad de Producción</li> <li>✓ Adquisición de Personal Idóneo</li> </ul>
<b>AMBIENTE DE TRABAJO:</b>	Aportar con resultados positivos en el departamento de producción


**Fuente y Elaboración:** Jessica Ayala

## FORMATO DEL MANUAL DE FUNCIONES PARA LOS OBREROS

<b>MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA “NUTRIGRANOLA CÍA. LTDA.”</b>	
<b>1. IDENTIFICACION DEL CARGO</b>	
<b>CARGO:</b>	Obrero
<b>CODIGO:</b>	5.1.1.1
	5.1.1.2
	5.1.1.3
<b>DEPENDENCIA:</b>	Jefe de Producción
<b>DEPARTAMENTO:</b>	Producción
<b>NIVEL:</b>	Operativo
<b>2. NATURALEZA DEL CARGO</b>	
Ayudar en la elaboración de la producción de los productos en todas sus presentaciones, manteniendo las buenas prácticas de manejo como su principal guía, para tener excelente calidad, eficiencia y eficacia.	
<b>3. FUNCIONES ESENCIALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar la selección de las materias primas correspondientes.</li> <li>• Llenar, pesar, tapar y limpiar las materias primas.</li> <li>• Mantener un buen nivel de inventarios y una adecuada relación del mismo.</li> <li>• Verificar la producción del producto para la conformación de pedidos y ventas.</li> <li>• Formular y desarrollar los medios más adecuados para la elaboración del producto.</li> </ul>	
<b>4. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PUESTO</b>	
<b>FORMACIÓN:</b>	Título de Bachiller
<b>EXPERIENCIA:</b>	No indispensable
<b>APTITUDES NECESARIAS:</b>	Cursos de: Capacitación en procesos productivos.
<b>AMBIENTE DE TRABAJO:</b>	Responsabilizarse en las funciones específicas para la producción de la empresa.


**Fuente y Elaboración:** Jessica Ayala

## FORMATO DEL MANUAL DE FUNCIONES PARA EL VENDEDOR

<b>MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA “NUTRIGRANOLA CÍA. LTDA.”</b>	
<b>1. IDENTIFICACION DEL CARGO</b>	
<b>CARGO:</b>	Vendedor
<b>CODIGO:</b>	5.2.1.0.
<b>DEPENDENCIA:</b>	Gerencia
<b>DEPARTAMENTO:</b>	Ventas
<b>NIVEL:</b>	Operativo
<b>2. NATURALEZA DEL CARGO</b>	
Satisfacer las necesidades del cliente, a través de una buena atención, preocupación y seguimiento constante durante el proceso de venta.	
<b>3. FUNCIONES ESENCIALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrar eficientemente la cartera de clientes.</li> <li>• Brindar una atención oportuna y efectiva a los clientes sobre el producto.</li> <li>• Elaborar informes semanales de las ventas.</li> <li>• Vender todos los productos que la empresa determine en el orden de prioridades.</li> <li>• Verificar los cobros de las ventas y facturación.</li> <li>• Controlar y mejorar el servicio de venta con el cliente.</li> </ul>	
<b>4. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PUESTO</b>	
<b>FORMACIÓN:</b>	Título Bachiller
<b>EXPERIENCIA:</b>	1 año de experiencia Cursos de capacitación de ventas Mercadeo
<b>APTITUDES NECESARIAS</b>	Capacidad de negociación Creatividad Poder de Convencimiento
<b>AMBIENTE DE TRABAJO:</b>	Responsabilidad en las ventas ejecutadas.

**Fuente y Elaboración:** Jessica Ayala

## FORMATO DEL MANUAL DE FUNCIONES PARA EL CHOFER

<b>MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA “NUTRIGRANOLA CÍA. LTDA.”</b>	
<b>1. IDENTIFICACION DEL CARGO</b>	
<b>CARGO:</b>	Chofer
<b>CODIGO:</b>	5.2.1.1
<b>DEPENDENCIA:</b>	Gerencia
<b>DEPARTAMENTO:</b>	Ventas
<b>NIVEL:</b>	Operativo
<b>2. NATURALEZA DEL CARGO</b>	
Realizar una buena distribución del producto, con cada uno de los clientes de la empresa.	
<b>3. FUNCIONES ESENCIALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conducir el vehículo de la compañía en horarios de trabajo.</li> <li>• Mantener el inventario de la mercadería encomendada.</li> <li>• Observar la distribución de mercadería en cada desembarque</li> <li>• Colaborar con el vendedor en la entrega del producto a los clientes de la empresa.</li> </ul>	
<b>4. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PUESTO</b>	
<b>FORMACIÓN:</b>	Título Bachiller y Título de Conductor Profesional en el Sindicato de Choferes de Loja. Licencia tipo C
<b>EXPERIENCIA:</b>	1 año de experiencia
<b>AMBIENTE DE TRABAJO:</b>	Responsabilidad en la entrega de mercadería.

**Fuente y Elaboración:** Jessica Ayala

## ESTUDIO FINANCIERO

### Inversiones

Representan los recursos financieros o capitales necesarios para el inicio y funcionamiento del mismo. Para el presente proyecto, las inversiones fueron estimadas a través de presupuestos elaborados con las diferentes cotizaciones del mercado y empresas nacionales importadoras de equipo de producción.

**Activos:** Son todos los bienes y derechos de propiedad de la empresa.

#### ❖ Activo fijo

Comprende las inversiones fijas sujetas a depreciación, y se genera en la instalación de la empresa, no son objeto de sus transacciones comunes, ya que le son indispensables para la operación normal de la empresa como:

**Maquinaria y Equipo:** Son los bienes dedicados a la producción los mismos que se obtienen mediante proformas en empresas locales e internacionales.

**Muebles y enseres:** Son bienes que sirven para facilitar los usos y actividades en oficinas.

**Equipo de oficina:** Son los bienes que se requieren para desarrollar actividades administrativas.

**Vehículo:** Forma parte de los activos fijos porque es un bien que tiene la empresa y es utilizado para transportar la materia prima y los productos terminados.

**Herramientas:** Son un conjunto de objetos destinados a ser utilizados en el proceso productivo de los productos que genera la empresa.

**Equipo de cómputo:** Son equipos tecnológicos esenciales en las oficinas de los diversos departamentos que existen en la empresa, que permiten realizar tareas diarias y almacenar información.

**TABLA # 69. Maquinaria y equipo**

<b>PRESUPUESTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO</b>			
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO</b>	<b>TOTAL</b>
Tostadora Industrial	1	\$3.900,00	\$3.900,00
Balanza Digital	2	\$175,00	\$350,00
Envasadora	1	\$3.600,00	\$3.600,00
Extractor de jugo de naranja	2	\$800,00	\$1.600,00
Etiquetadora y Codificadora	1	\$5.100,00	\$5.100,00
Estanteria de Secado	3	\$80,00	\$240,00
Rallador Electrico de coco	1	\$3.100,00	\$3.100,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$17.890,00</b>

**Fuente:** Western Industrial Supply, Empresa Vélez Hidalgo y Hrnos. Ochoa

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 70. Muebles y enseres**

<b>PRESUPUESTO DE MUEBLES Y ENSERES</b>			
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO</b>	<b>TOTAL</b>
Escritorios Ejecutivos	4	\$200,00	\$800,00
Sillas Ejecutivas	3	\$60,00	\$180,00
Librero o Archivador	5	\$80,00	\$400,00
Muebles de espera x 3	2	\$120,00	\$240,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$1.620,00</b>

**Fuente:** Megamobolier**Elaboración:** Jessica Ayala**TABLA # 71. Equipo de oficina**

<b>PRESUPUESTO DE EQUIPO DE OFICINA</b>			
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO</b>	<b>TOTAL</b>
Teléfono	3	\$25,00	\$75,00
Máquina registradora	2	\$75,00	\$150,00
Sumadora Casio	3	\$15,00	\$45,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$270,00</b>

**Fuente:** Compumillennium S.A**Elaboración:** Jessica Ayala**TABLA # 72. Vehículo**

<b>PRESUPUESTO DE VEHICULO (segunda mano)</b>			
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO</b>	<b>TOTAL</b>
Vehículo	1	\$13.000,00	\$13.000,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$13.000,00</b>

**Fuente:** Feria de venta de automóviles**Elaboración:** Jessica Ayala



**TABLA # 73. Herramienta**

<b>PRESUPUESTO DE HERRAMIENTAS</b>			
<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
Cuchara de madera	8	\$4,00	\$32,00
Cuchara de aluminio	6	\$8,00	\$48,00
Cuchillo	12	\$5,00	\$60,00
Ollas	4	\$60,00	\$240,00
Mesa de Trabajo	1	\$300,00	\$300,00
Gas Industrial 45 kl	2	\$120,00	\$240,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$920,00</b>

**Fuente:** Almacén Hermanos Ochoa

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 74. Equipo de computo**

<b>PRESUPUESTO DE EQUIPO DE COMPUTO</b>			
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO</b>	<b>TOTAL</b>
Computadora	3	\$650,00	\$1.950,00
Impresora multifuncional	3	\$200,00	\$600,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$2.550,00</b>

**Fuente:** Master Pc, Toners

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 75. Reinversión**

<b>REINVERSIÓN DEL EQUIPO DE COMPUTO (4-5 AÑO)</b>			
<b>PRESUPUESTO DE EQUIPO DE COMPUTO</b>			
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO</b>	<b>TOTAL</b>
Computadora	3	\$659,60	\$1.978,80
Impresora multifuncional	3	\$255,49	\$766,47
<b>TOTAL</b>			<b>\$2.745,27</b>

**Fuente:** Master Pc, Toners

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 76. Presupuesto de Activos fijos**

<b>RESUMEN DE PRESUPUESTO DE ACTIVOS FIJOS</b>		
<b>DETALLE</b>	<b>TABLA #</b>	<b>VALOR DEL ACTIVO</b>
Maquinaria y Equipo	69	\$ 13.370,00
Muebles y enseres	70	\$ 1.140,00
Equipo de oficina	71	\$ 270,00
Vehículo	72	\$ 13.000,00
Herramientas	73	\$ 797,00
Equipo de computo	74	\$ 2.550,00
Reinversión de Equipo de Computo	75	\$ 2.745,27
<b>TOTAL</b>	<b>-</b>	<b>\$ 33.872,27</b>

**Fuente y Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 77. Depreciaciones de Activos fijos**

<b>RESUMEN DE DEPRECIACIONES DE ACTIVOS FIJOS</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>ANEXO #</b>	<b>VALOR RESIDUAL</b>	<b>DEPRECIACIÓN</b>	<b>VALOR EN LIBROS</b>
Maquinaria y Equipo	120	\$1.789,00	\$ 1.610,10	\$ 9.839,50
Muebles y enseres	121	\$162,00	\$ 145,80	\$ 891,00
Equipo de oficina	122	\$27,00	\$ 24,30	\$ 148,50
Vehículo	123	\$2.600,00	\$ 2.080,00	\$ 2.600,00
Herramientas	124	\$92,00	\$ 83,80	\$ 506,00
Equipo de cómputo	125	\$849,92	\$ 566,70	\$ 849,92
Reinversión de Equipo de Computo	126	\$915,00	\$ 610,09	\$ 1.525,09

**Fuente y Elaboración:** Jessica Ayala

### ❖ Activo Circulante o de Capital

Son aquellos que deben realizarse al iniciar el funcionamiento de las instalaciones o inicio de las operaciones hasta que alcance un funcionamiento adecuado durante un ciclo productivo para una capacidad y tamaño determinado.

El capital de operación del proyecto corresponderá a la adquisición de materia prima, materiales directos, mano de obra directa, gastos administrativos y ventas, gastos de fabricación gastos financieros y amortizaciones; el valor de este activo se lo detalla a continuación.

**TABLA # 78. Materia prima directa**

<b>PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA DIRECTA</b>						
<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANTIDAD REQUERIDA</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>TOTAL MENSUAL</b>	<b>CANTIDAD REQUERIDA</b>	<b>TOTAL ANUAL</b>
Avena	10,40	Quintal	\$41,00	\$426,40	124,80	\$5.116,80
Nueces	2,60	Quintal	\$220,00	\$572,00	31,20	\$6.864,00
Almendras	2,60	Quintal	\$220,00	\$572,00	31,20	\$6.864,00
Pasas	3,38	Quintal	\$80,00	\$270,40	40,56	\$3.244,80
Coco	1.300	Unidades	\$0,19	\$243,75	15.600	\$2.925,00
Naranja	2.600	Unidades	\$0,05	\$130,00	31.200	\$1.560,00
Manzana	2.600	Unidades	\$0,16	\$406,25	31.200	\$4.875,00
Stevia	36.400	Gr	\$0,11	\$561,74	0,00	\$0,00
Stevia		Quintal	\$180	\$0,00	4,368	\$786,24
<b>TOTAL</b>				<b>\$3.182,54</b>		<b>\$32.235,84</b>

**Fuente:** Proveedores de la ciudad de Loja

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 79. Materia prima indirecta**

<b>PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA INDIRECTA</b>						
DESCRIPCION	CANTIDAD REQUERIDA	UNIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL MENSUAL	CANTIDAD REQUERIDA	TOTAL ANUAL
Envases	5.200	Unidades	\$0,10	\$520,00	62.400	\$6.240,00
Etiquetas	5.200	Unidades	\$0,10	\$520,00	62.400	\$6.240,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$1.040,00</b>	<b>-</b>	<b>\$12.480,00</b>

**Fuente:** Proveedores de la ciudad de Loja

**Elaboración:** Jessica Ayala

Se indica que el total de materia prima mensual es de \$ 4.222,54 considerando los materiales a utilizarse en la producción y de igual manera se establece la cantidad anual de materia prima de \$ 44.715,84. Estos valores son los requeridos de acuerdo a las cantidades de producción.

**TABLA # 80. Mano de obra directa**

<b>PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA</b>	
<b>DETALLE</b>	<b>OBRERO</b>
Sueldo Básico	\$450,00
Décimo Tercero	\$37,50
Décimo Cuarto	\$37,50
Vacaciones	\$18,75
Fondos de reserva	\$37,50
Aporte Patronal 11.15%	\$50,18
Aporte IECE Y SECAP 1%	\$4,50
<b>TOTAL REMUNERACION</b>	<b>\$598,43</b>
Obreros	3
<b>TOTAL MES</b>	<b>\$1.795,28</b>
<b>TOTAL AÑO 1</b>	<b>\$21.543,30</b>

**Fuente:** Recursos Humanos de la ciudad de Loja

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 81. Arriendo de producción**

<b>PRESUPUESTO DE ARRIENDO DE LOCAL PRODUCCIÓN (40%)</b>					
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD MENSUAL</b>	<b>COSTO UNIT</b>	<b>COSTO TOTAL MENSUAL</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>COSTO TOTAL ANUAL</b>
Local arriendo	1	\$280,00	\$280,00	12	\$3.360,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$280,00</b>		<b>\$3.360,00</b>

**Fuente:** Tabla # 150

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 82. Servicios básicos de producción**

<b>PRESUPUESTO DE SERVICIOS BASICOS PRODUCCIÓN</b>					
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD MES</b>	<b>COSTO UNIT</b>	<b>TOTAL MES</b>	<b>CANTIDAD AÑO</b>	<b>TOTAL AÑO</b>
Agua (m3)	25	\$0,72	\$18,00	300	\$216,00
Energía eléctrica (kw/h)	800	\$0,07	\$57,60	9600	\$691,20
<b>TOTAL</b>			<b>\$75,60</b>		<b>\$907,20</b>

**Fuente:** Unidad municipal de toma de agua potable y alcantarillado de Loja (UMAPAL) y Empres eléctrica regional del sur (EERSSA)

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 83. Útiles de oficina de producción**

<b>PRESUPUESTO DE UTILES DE OFICINA PRODUCCIÓN</b>					
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD MES</b>	<b>COSTO UNIT</b>	<b>COSTO MENSUAL</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>COSTO TOTAL ANUAL</b>
Bolígrafos (Caja)	1	\$2,80	\$2,80	1	\$2,80
Papel Bond (resmas)	2	\$2,80	\$5,60	10	\$56,00
Cuaderno contables	1	\$1,30	\$1,30	5	\$6,50
Agendas	1	\$4,00	\$4,00	3	\$12,00
Carpetas Archivadoras	1	\$1,30	\$1,30	4	\$5,20
Lapices (Caja)	1	\$1,80	\$1,80	1	\$1,80
Grapas (caja)	1	\$0,75	\$0,75	3	\$2,25
Borradores (Caja)	1	\$1,20	\$1,20	1	\$1,20
Correctores (Caja)	1	\$1,70	\$1,70	1	\$1,70
Tinta negra de impresora	3	\$5,50	\$16,50	9	\$148,50
Tinta de color de impresora (4 colores)	2	\$30,00	\$60,00	4	\$240,00
Sello	2	\$7,50	\$15,00	1	\$15,00
Perforadora	1	\$2,00	\$2,00	1	\$2,00
Grapadora	1	\$2,50	\$2,50	1	\$2,50
Saca Grapas	2	\$0,80	\$1,60	1	\$1,60
<b>TOTALES</b>			<b>\$118,05</b>		<b>\$499,05</b>

**Fuente:** Librería Aguilera y Gráficas Santiago

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 84. Indumentaria**

<b>PRESUPUESTO DE INDUMENTARIA O ROPA DE TRABAJO</b>					
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD MENSUAL</b>	<b>COSTO UNIT</b>	<b>COSTO TOTAL MENSUAL</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>COSTO TOTAL ANUAL</b>
Guantes (pares)	2	\$4,00	\$8,00	6	\$48,00
Mandiles	2	\$4,00	\$8,00	6	\$48,00
Gorros (caja)	5	\$1,00	\$5,00	14	\$70,00
Mascarillas (caja)	5	\$1,00	\$5,00	14	\$70,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$26,00</b>		<b>\$236,00</b>

**Fuente:** Empresas de Loja, Investigación directa

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 85. Mantenimiento de Maquinaria y equipo**

<b>PRESUPUESTO DE MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO</b>					
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD MENSUAL</b>	<b>COSTO UNIT</b>	<b>COSTO TOTAL MENSUAL</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>COSTO TOTAL ANUAL</b>
Mantenimiento de la M y E	1	\$30,00	\$30,00	12	\$360,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$30,00</b>		<b>\$360,00</b>

**Fuente:** Empresa Hermanos Ochoa

**Elaboración:** Jessica Ayala



**TABLA # 86. Sueldos administrativos**

<b>REMUNERACIÓN SUELDOS ADMINISTRATIVOS</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>GERENTE</b>	<b>SECRETARIA</b>	<b>CONTADORA</b>	<b>ABOGADO</b>
Sueldo Básico	\$800,00	\$386,00	\$100,00	\$90,00
Décimo Tercero	\$66,67	\$32,17	\$0,00	\$0,00
Décimo Cuarto	\$66,67	\$32,17	\$0,00	\$0,00
Vacaciones	\$33,33	\$16,08	\$0,00	\$0,00
Fondos de reserva	\$66,67	\$32,17	\$0,00	\$0,00
Aporte Patronal 11.15%	\$89,20	\$43,04	\$0,00	\$0,00
Aporte IECE Y SECAP 1%	\$8,00	\$3,86	\$0,00	\$0,00
<b>TOTAL MES</b>	<b>\$1.063,87</b>	<b>\$513,32</b>	<b>\$100,00</b>	<b>\$90,00</b>
<b>TOTAL AÑO 1</b>	<b>\$12.766,40</b>	<b>\$6.159,79</b>	<b>\$1.200,00</b>	<b>\$1.080,00</b>

**Fuente:** Recursos Humanos de la ciudad de Loja

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 87. Arriendo de administración**

<b>PRESUPUESTO DE ARRIENDO DE LOCAL ADMINISTRACIÓN (50%)</b>					
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD MENSUAL</b>	<b>COSTO UNIT</b>	<b>COSTO TOTAL MENSUAL</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>COSTO TOTAL ANUAL</b>
Local arriendo	1	\$350,00	\$350,00	12	\$4.200,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$350,00</b>		<b>\$4.200,00</b>

**Fuente:** Tabla # 150

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 88. Servicios básicos de administración**

<b>PRESUPUESTO DE SERVICIOS BASICOS DE ADMINISTRACIÓN</b>					
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD MES</b>	<b>COSTO UNIT</b>	<b>TOTAL MES</b>	<b>CANTIDAD AÑO</b>	<b>TOTAL AÑO</b>
Agua (m3)	5	\$0,55	\$2,75	60	\$33,00
Energía eléctrica (kw/h)	200	\$0,06	\$12,80	2400	\$153,60
Telefonía comercial	2	\$12,00	\$24,00	2	\$24,00
Internet corporativo	1	\$10,50	\$10,50	1	\$10,50
<b>TOTAL</b>			<b>\$50,05</b>		<b>\$221,10</b>

**Fuente:** Unidad municipal de toma de agua potable y alcantarillado de Loja (UMAPAL) y Empresas eléctrica regional del sur (EERSSA)

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 89. Útiles de oficina de administración**

<b>PRESUPUESTO DE UTILES DE OFICINA ADMINISTRACIÓN</b>					
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD MES</b>	<b>COSTO UNIT</b>	<b>COSTO MENSUAL</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>COSTO TOTAL ANUAL</b>
Bolígrafos (Caja)	1	\$2,80	\$2,80	2	\$5,60
Papel Bond (resmas)	4	\$2,80	\$11,20	50	\$560,00
Cuaderno contables	1	\$1,30	\$1,30	4	\$5,20
Agendas	1	\$4,00	\$4,00	3	\$12,00
Carpetas Archivadoras	1	\$1,30	\$1,30	6	\$7,80
Lapices (Caja)	1	\$1,80	\$1,80	4	\$7,20
Grapas (caja)	2	\$0,75	\$1,50	5	\$7,50
Borradores (Caja)	1	\$1,20	\$1,20	2	\$2,40
Correctores (Caja)	1	\$1,70	\$1,70	1	\$1,70
Tinta negra de impresora	3	\$5,50	\$16,50	9	\$148,50
Tinta de color de impresora (4 colores)	2	\$30,00	\$60,00	6	\$360,00
Sello	2	\$7,50	\$15,00	1	\$15,00
Perforadora	1	\$2,00	\$2,00	1	\$2,00
Grapadora	1	\$2,50	\$2,50	1	\$2,50
Saca Grapas	2	\$0,80	\$1,60	1	\$1,60
<b>TOTAL</b>			<b>\$124,40</b>		<b>\$1.139,00</b>

**Fuente:** Librería Aguilera y Gráficas Santiago

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 90. Materiales de limpieza**

<b>PRESUPUESTO DE MATERIALES DE LIMPIEZA</b>					
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD MENSUAL</b>	<b>COSTO UNIT</b>	<b>COSTO TOTAL MENSUAL</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>COSTO TOTAL ANUAL</b>
Escobas	1	\$2,00	\$2,00	3	\$6,00
Trapeador	1	\$3,00	\$3,00	3	\$9,00
Recipientes Plásticos	2	\$1,65	\$3,30	6	\$19,80
Guantes (caja)	5	\$1,30	\$6,50	14	\$91,00
Desinfectantes (Galón)	2	\$6,00	\$12,00	8	\$96,00
Recogedores	1	\$3,00	\$3,00	2	\$6,00
Franelas	2	\$1,50	\$3,00	8	\$24,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$32,80</b>		<b>\$251,80</b>

**Fuente:** Gran Akí

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 91. Remuneración de ventas**

<b>REMUNERACIÓN DE VENTAS</b>		
<b>DETALLE</b>	<b>VENDEDOR</b>	<b>CHOFER</b>
Sueldo Básico	\$500,00	\$386,00
Décimo Tercero	\$41,67	\$32,17
Décimo Cuarto	\$41,67	\$32,17
Vacaciones	\$20,83	\$16,08
Fondos de reserva	\$41,67	\$41,67
Aporte Patronal 11.15%	\$55,75	\$55,75
Aporte IECE Y SECAP 1%	\$5,00	\$5,00
<b>TOTAL REMUNERACION AL MES</b>	<b>\$664,92</b>	<b>\$527,17</b>
<b>TOTAL DE REMUNERACIÓN AL AÑO</b>	<b>\$7.979,00</b>	<b>\$ 6.326,00</b>

**Fuente:** Recursos Humanos de la ciudad de Loja

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 92. Arriendo de ventas**

<b>PRESUPUESTO DE ARRIENDO DE LOCAL VENTAS (10%)</b>					
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD MENSUAL</b>	<b>COSTO UNIT</b>	<b>COSTO TOTAL MENSUAL</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>COSTO TOTAL ANUAL</b>
Local arriendo	1	\$70,00	\$70,00	12	\$840,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$70,00</b>		<b>\$840,00</b>

**Fuente:** Tabla # 150

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 93. Servicios básicos de ventas**

<b>PRESUPUESTO DE SERVICIOS BASICOS VENTAS</b>					
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD MES</b>	<b>COSTO UNIT</b>	<b>COSTO MENSUAL</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>COSTO TOTAL ANUAL</b>
Agua (m3)	7	\$0,55	\$3,85	84	\$46,20
Energía Eléctrica(kw/h)	100	\$0,06	\$6,40	1200	\$76,80
Telefonía comercial	1	\$12,00	\$12,00	1	\$12,00
Internet corporativo	1	\$10,50	\$10,50	1	\$10,50
<b>TOTAL</b>			<b>\$32,75</b>		<b>\$145,50</b>

**Fuente:** Unidad municipal de toma de agua potable y alcantarillado de Loja (UMAPAL) y Empres eléctrica regional del sur (EERSSA)

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 94. Útiles de oficinas de ventas**

<b>PRESUPUESTO DE UTILES DE OFICINA DE VENTAS</b>					
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD MES</b>	<b>COSTO UNIT</b>	<b>COSTO MENSUAL</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>COSTO TOTAL ANUAL</b>
Bolígrafos (Caja)	1	\$2,80	\$2,80	1	\$2,80
Papel Bond (resmas)	5	\$2,80	\$14,00	25	\$350,00
Cuaderno contables	1	\$1,30	\$1,30	6	\$7,80
Agendas	1	\$4,00	\$4,00	3	\$12,00
Carpetas Archivadoras	1	\$1,30	\$1,30	6	\$7,80
Facturas (impresas)	1	\$10,00	\$10,00	10	\$100,00
Lapices (Caja)	1	\$1,80	\$1,80	2	\$3,60
Grapas (caja)	4	\$0,75	\$3,00	6	\$18,00
Borradores (Caja)	1	\$1,20	\$1,20	1	\$1,20
Correctores (Caja)	1	\$1,70	\$1,70	1	\$1,70
Tinta negra de impresora	3	\$5,50	\$16,50	13	\$214,50
Tinta de color de impresora (4 colores)	2	\$30,00	\$60,00	9	\$540,00
Sello	2	\$7,50	\$15,00	1	\$15,00
Perforadora	1	\$2,00	\$2,00	1	\$2,00
Grapadora	1	\$2,50	\$2,50	1	\$2,50
Saca Grapas	2	\$0,80	\$1,60	1	\$1,60
<b>TOTALES</b>			<b>\$138,70</b>		<b>\$1.280,50</b>

**Fuente:** Librería Aguilera y Gráficas Santiago

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 95. Mantenimiento de Vehículo**

<b>PRESUPUESTO DE MANTENIMIENTO DE VEHICULO</b>					
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD MENSUAL</b>	<b>COSTO UNIT</b>	<b>COSTO TOTAL MENSUAL</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>COSTO TOTAL ANUAL</b>
Mecánico	1	\$30,00	\$30,00	12	\$360,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$30,00</b>		<b>\$360,00</b>

**Fuente:** Bosch Car Service

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 96. Combustibles y lubricantes**

<b>PRESUPUESTO DE COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES</b>					
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD MES</b>	<b>COSTO UNIT</b>	<b>COSTO MENSUAL</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>COSTO TOTAL ANUAL</b>
Aceites	1	\$8,00	\$8,00	48	\$384,00
Lubricantes	1	\$4,00	\$4,00	48	\$192,00
Llantas (pares)	1	\$70,00	\$70,00	4	\$280,00
Gasolina (galones)	28	\$1,48	\$41,44	4	\$165,76
<b>TOTAL</b>			<b>\$123,44</b>		<b>\$1.021,76</b>

**Fuente:** Car González e Hijos

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 97. Suministros de vehículo**

<b>PRESUPUESTO DE SUMINISTROS DE VEHICULO</b>					
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD MENSUAL</b>	<b>COSTO UNIT</b>	<b>COSTO TOTAL MENSUAL</b>	<b>CANTIDA D ANUAL</b>	<b>COSTO TOTAL ANUAL</b>
Matricula	1	\$220,00	\$220,00	1	\$220,00
Servicio Público para Pago de Accidentes de Tránsito (SSPAT)	1	\$80,00	\$80,00	1	\$80,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$300,00</b>		<b>\$300,00</b>

**Fuente:** Agencia Nacional de Tránsito (ANT)

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 98. Publicidad y propaganda**

<b>PRESUPUESTO DE PUBLICIDAD Y PROPAGANDA</b>					
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD MES</b>	<b>COSTO UNIT</b>	<b>COSTO MENSUAL</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>COSTO TOTAL ANUAL</b>
Internet	1	\$35,00	\$35,00	12	\$420,00
Hojas Volantes	1.000	\$0,02	\$15,00	22	\$330,00
Tarjetas de presentación	1.000	\$0,05	\$45,00	12	\$540,00
Código QR	1	\$25,00	\$35	2	\$70,00
<b>TOTALES</b>			<b>\$130,00</b>		<b>\$1.360,00</b>

**Fuente:** Grupo Tv cable e Imprenta 3D Gráficos

**Elaboración:** Jessica Ayala



**TABLA # 99. Activos Circulantes**

<b>RESUMEN DE ACTIVOS CIRCULANTES O CORRIENTES</b>		
<b>DETALLE</b>	<b>TABLA #</b>	<b>TOTAL MENSUAL</b>
<b>PRODUCCIÓN</b>		
Materia Prima Directa	78	\$3.182,54
Materia Prima Indirecta	79	\$1.040,00
Mano de Obra Directa	80	\$1.795,28
Arriendo de local Producción	81	\$280,00
Servicios Básicos Producción	82	\$75,60
Útiles de Oficina de Producción	83	\$118,05
Indumentaria o Ropa de trabajo	84	\$26,00
Mantenimiento de Maquinaria y Equipo	85	\$30,00
<b>Total de Producción</b>		<b>\$6.547,46</b>
<b>ADMINISTRACIÓN</b>		
Remuneración Administrativa	86	\$1.767,18
Arriendo de local Administración	87	\$350,00
Servicios Básicos de Administración	88	\$50,05
Útiles de Oficina de Administración	89	\$124,40
Materiales de Limpieza	90	\$32,80
<b>Total de Administración</b>		<b>\$2.324,43</b>
<b>VENTAS</b>		
Remuneración de Ventas	91	\$1.192,08
Arriendo de local Ventas	92	\$70,00
Servicios Básicos de Ventas	93	\$32,75
Útiles de Oficina de Ventas	94	\$138,70
Mantenimiento de Vehículo	95	\$30,00
Combustibles y Lubricantes	96	\$123,44
Suministro de Vehículo	97	\$300,00
Publicidad y Propaganda	98	\$130,00
<b>Total de Ventas</b>		<b>\$2.016,97</b>
<b>TOTAL ACTIVOS CIRCULANTES</b>		<b>\$10.888,87</b>

**Fuente y Elaboración:** Jessica Ayala

### ❖ Activo Diferido

Se llevan a efecto en los activos de la empresa, para los servicios o derechos adquiridos necesarios para la marcha del proyecto y son susceptibles de amortización, afectando al flujo de caja indirectamente, incluyen los siguientes gastos:

**TABLA # 100. Activos diferidos**

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR</b>
Estudios Preliminares	\$1.000,00
Permisos de funcionamiento	\$38,16
Registro sanitario	\$104,53
Programas informáticos	\$300,00
Patentes y Registro de Marca	\$450,00
Capacitación Personal	\$630,00
Imprevistos del 5%	\$126,13
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.648,82</b>

**Fuente:** Activos de la empresa

**Elaboración:** Jessica Ayala

➤ **Inversión total**

A continuación, se muestra el resumen de la inversión total del proyecto:

**TABLA # 101. Total de inversión**

<b>DETALLE</b>	<b>TABLA #</b>	<b>VALOR</b>
Activo Fijo	76	\$38.995,27
Activo Circulante o Corriente	99	\$10.888,87
Activo Diferido	100	\$2.648,82
<b>TOTAL DE INVERSIÓN</b>		<b>\$52.532,96</b>

**Fuente y Elaboración:** Jessica Ayala

➤ **Financiamiento de la Inversión**

El proyecto hará uso de las fuentes internas y externas de financiamiento:

- **Fuentes Internas**

Constituido por el capital propio de la empresa con una cantidad de \$37.532,96 que correspondiente al 71,45% del total de la inversión.

- **Fuentes Externas**

Se pone a consideración el financiamiento de la entidad bancaria “Ban Ecuador”, debido a su tasa de porcentaje de interés del 15%, siendo así que se procede a solicitar un préstamo que mantendrá el proyecto, este valor será de \$15.000 dólares a un plazo de 5 años, esto corresponde al 28,55% del financiamiento de la empresa.

**TABLA # 102. Fuente de financiamiento**

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR</b>	<b>%</b>
Capital Propio	\$37.532,96	71,45%
Capital Externo	\$15.000,00	28,55%
<b>TOTAL</b>	<b>\$52.532,96</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Aportaciones de los socios y Ban Ecuador Gráfico # 51

**Elaboración:** Jessica Ayala

### **Presupuesto de costos proyectados**

Este instrumento financiero es clave para la toma de decisiones, debido a que estima los ingresos que se obtendrán en el proyecto como los costos que intervienen, en el presupuesto debe constar los ingresos y los egresos.

Se indica que el proyecto está estimado en un tiempo de duración de 5 años, que corresponde a su vida útil, es por ello que para la proyección de los presupuestos de activos circulantes se aplicó dos porcentajes: para la proyección de remuneraciones a trabajadores, se estimó el 7,003% (Tabla # 152 ) porcentaje obtenido de la sumatoria de los incrementos de salarios básicos unificados entre el 2007 y 2018 también para la proyección de los demás activos, se estimó el 2,49% (Tabla # 151) estimado por el Banco Central del Ecuador.

**TABLA # 103. Costos proyectados**

<b>PRESUPUESTO DE COSTOS PROYECTADOS</b>					
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>COSTO PRIMO</b>					
Materia Prima Directa	\$32.235,84	\$33.038,51	\$33.861,17	\$34.704,31	\$35.568,45
Mano de Obra Directa	\$21.543,30	\$24.496,52	\$26.212,01	\$28.047,64	\$30.011,81
<b>Total costo primo</b>	<b>\$53.779,14</b>	<b>\$57.535,03</b>	<b>\$60.073,18</b>	<b>\$62.751,95</b>	<b>\$65.580,26</b>
<b>COSTO DE FABRICACIÓN O PRODUCCIÓN</b>					
Materia Prima Indirecta	\$12.480,00	\$12.790,75	\$13.109,24	\$13.435,66	\$13.770,21
Depreciación de Maquinaria y Equipo	\$1.610,10	\$1.610,10	\$1.610,10	\$1.610,10	\$1.610,10
Depreciación de Herramientas	\$82,80	\$82,80	\$82,80	\$82,80	\$82,80
Arriendo del local de Producción	\$3.360,00	\$3.443,66	\$3.529,41	\$3.617,29	\$3.707,36
Mantenimiento de Maquinaria y Equipo	\$360,00	\$368,96	\$378,15	\$387,57	\$397,22
Útiles de oficina de Producción	\$499,05	\$511,48	\$524,21	\$537,26	\$550,64
Servicios Básicos de Producción	\$907,20	\$929,79	\$952,94	\$976,67	\$1.000,99
Indumentaria o ropa de trabajo	\$236,00	\$241,88	\$247,90	\$254,07	\$260,40
<b>Total costo de fabricación o producción</b>	<b>\$19.535,15</b>	<b>\$19.979,42</b>	<b>\$20.434,76</b>	<b>\$20.901,43</b>	<b>\$21.379,72</b>

<b>TOTAL DE COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b><u>\$73.314,29</u></b>	<b><u>\$77.514,45</u></b>	<b><u>\$80.507,94</u></b>	<b><u>\$83.653,38</u></b>	<b><u>\$86.959,98</u></b>
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>					
<b>Gastos Administrativos</b>					
Remuneración Administrativa	\$21.206,19	\$23.960,31	\$25.638,25	\$27.433,70	\$29.354,88
Depreciación de Muebles y Enceres	\$145,80	\$145,80	\$145,80	\$145,80	\$145,80
Depreciación de Equipo de Computo	\$566,70	\$566,70	\$566,70	\$610,09	\$610,09
Depreciación de Equipo de Oficina	\$24,30	\$24,30	\$24,30	\$24,30	\$24,30
Materiales de Limpieza	\$251,80	\$258,04	\$264,44	\$271,00	\$277,72
Servicios Básicos de Administración	\$221,10	\$226,61	\$232,25	\$238,03	\$243,96
Arriendo del local de Administración	\$4.200,00	\$4.304,58	\$4.411,76	\$4.521,62	\$4.634,21
Útiles de oficina de Administración	\$1.139,00	\$1.167,36	\$1.196,43	\$1.226,22	\$1.256,75
<b>Total gastos administrativos</b>	<b>\$27.754,88</b>	<b>\$30.653,70</b>	<b>\$32.479,93</b>	<b>\$34.470,76</b>	<b>\$36.547,71</b>
<b>Gastos de Ventas</b>					
Remuneración de Ventas	\$14.305,00	\$16.376,81	\$17.523,68	\$18.750,86	\$20.063,98
Depreciación de Vehículo	\$2.080,00	\$2.080,00	\$2.080,00	\$2.080,00	\$2.080,00
Mantenimiento de Vehículo	\$360,00	\$368,96	\$378,15	\$387,57	\$397,22
Combustibles y Lubricantes	\$1.021,76	\$1.047,20	\$1.047,46	\$1.073,54	\$1.100,28
Suministro de Vehículo	\$300,00	\$307,47	\$307,55	\$315,20	\$323,05

Útiles de oficina de Ventas	\$1.280,50	\$1.312,38	\$1.345,06	\$1.378,55	\$1.412,88
Servicios Básicos de Ventas	\$145,50	\$149,12	\$152,84	\$156,64	\$160,54
Arriendo del local de Ventas	\$840,00	\$860,92	\$882,35	\$904,32	\$926,84
Publicidad y Propaganda	\$1.360,00	\$1.393,86	\$1.428,57	\$1.464,14	\$1.500,60
<b>Total gastos de ventas</b>	<b>\$21.692,76</b>	<b>\$23.896,73</b>	<b>\$25.145,66</b>	<b>\$26.510,84</b>	<b>\$27.965,39</b>
<b>Gastos Financieros</b>					
Intereses por préstamo	\$2.137,50	\$1.687,50	\$1.237,50	\$787,50	\$337,50
<b>Total gastos financieros</b>	<b>\$2.137,50</b>	<b>\$1.687,50</b>	<b>\$1.237,50</b>	<b>\$787,50</b>	<b>\$337,50</b>
<b>Otros Gastos</b>					
Amortización de activos diferidos	\$529,76	\$529,76	\$529,76	\$529,76	\$529,76
<b>Total otros gastos</b>	<b>\$529,76</b>	<b>\$529,76</b>	<b>\$529,76</b>	<b>\$529,76</b>	<b>\$529,76</b>
<b>TOTAL DE COSTO DE OPERACIÓN</b>	<b>\$52.114,91</b>	<b>\$56.767,70</b>	<b>\$59.392,86</b>	<b>\$62.298,86</b>	<b>\$65.380,37</b>
<b>TOTAL COSTO DE PRODUCCION DE GRANOLA CON STEVIA</b>	<b>\$125.429,20</b>	<b>\$134.282,15</b>	<b>\$139.900,80</b>	<b>\$145.952,24</b>	<b>\$152.340,35</b>

Fuente y Elaboración: Jessica Ayala

## **Clasificación de los costos**

Es necesario clasificar los costos en fijos y variables, de acuerdo a la capacidad de producción.

- **Costos Fijos:** son los valores monetarios que interfieren en la empresa por su constitución, independientemente de si existe o no producción.
- **Costos Variables:** son valores monetarios en que intervienen en la empresa, en función de su capacidad de producción, están en relación directa con los niveles de producción de la empresa.



**TABLA # 104. Costos fijos y variables**

<b>CLASIFICACIÓN DE COSTOS FIJOS Y VARIABLES</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>COSTO FIJO</b>	<b>COSTO VARIABLE</b>	<b>COSTO FIJO</b>	<b>COSTO VARIABLE</b>
	<b>AÑO 1</b>		<b>AÑO 5</b>	
<b>COSTO PRIMO</b>				
Materia Prima Directa	\$0,00	\$32.235,84	\$0,00	\$35.568,45
Mano de Obra Directa	\$0,00	\$21.543,30	\$0,00	\$30.011,81
<b>Total Costo Fijo y Variable</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$53.779,14</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$65.580,26</b>
<b>TOTAL COSTO PRIMO</b>	<b><u>\$53.779,14</u></b>		<b><u>\$65.580,26</u></b>	
<b>COSTO DE FABRICACIÓN O PRODUCCIÓN</b>				
Materia Prima Indirecta	\$0,00	\$12.480,00	\$0,00	\$13.770,21
Depreciación de Maquinaria y Equipo	\$1.610,10	\$0,00	\$1.610,10	\$0,00
Depreciación de Herramientas	\$82,80	\$0,00	\$82,80	\$0,00
Arriendo de local de Producción	\$3.360,00	\$0,00	\$3.707,36	\$0,00
Mantenimiento de Maquinaria y Equipo	\$360,00	\$0,00	\$397,22	\$0,00
Útiles de oficina de Producción	\$499,05	\$0,00	\$550,64	\$0,00
Servicios Básicos de Producción	\$907,20	\$0,00	\$1.000,99	\$0,00
Indumentaria o ropa de trabajo	\$236,00	\$0,00	\$260,40	\$0,00
<b>Total Costo Fijo y Variable</b>	<b>\$7.055,15</b>	<b>\$12.480,00</b>	<b>\$7.609,51</b>	<b>\$13.770,21</b>
<b>TOTAL DE COSTO DE FABRICACIÓN O PRODUCCIÓN</b>	<b><u>\$19.535,15</u></b>		<b><u>\$21.379,72</u></b>	

<b>TOTAL DE COSTO DE PRIMO Y PRODUCCIÓN</b>	<b><u>\$73.314,29</u></b>		<b><u>\$86.959,98</u></b>	
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>				
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>				
Remuneración Administrativa	\$21.206,19	\$0,00	\$29.354,88	\$0,00
Depreciación de Muebles y Enseres	\$145,80	\$0,00	\$145,80	\$0,00
Depreciación de Equipo de Computo	\$566,70	\$0,00	\$610,09	\$0,00
Depreciación de Equipo de Oficina	\$24,30	\$0,00	\$24,30	\$0,00
Materiales de Limpieza	\$251,80	\$0,00	\$277,72	\$0,00
Servicios Básicos de Administración	\$221,10	\$0,00	\$243,96	\$0,00
Arriendo del local de Administración	\$4.200,00	\$0,00	\$4.634,21	\$0,00
Útiles de oficina de Administración	\$1.139,00	\$0,00	\$1.256,75	\$0,00
<b>Total Costo Fijo y Variable</b>	<b><u>\$27.754,88</u></b>	<b><u>\$0,00</u></b>	<b><u>\$36.547,71</u></b>	<b><u>\$0,00</u></b>
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b><u>\$27.754,88</u></b>		<b><u>\$36.547,71</u></b>	
<b>GASTOS DE VENTAS</b>				
Remuneración de Ventas	\$14.305,00	\$0,00	\$20.063,98	\$0,00
Depreciación de Vehículo	\$2.080,00	\$0,00	\$2.080,00	\$0,00
Mantenimiento de Vehículo	\$360,00	\$0,00	\$397,22	\$0,00
Combustibles y Lubricantes	\$0,00	\$1.021,76	\$0,00	\$1.100,28
Suministro de Vehículo	\$300,00	\$0,00	\$323,05	\$0,00
Útiles de oficina de Ventas	\$1.280,50	\$0,00	\$0,00	\$1.412,88
Servicios Básicos de Ventas	\$145,50	\$0,00	\$160,54	\$0,00
Arriendo del local de Ventas	\$840,00	\$0,00	\$926,84	\$0,00
Publicidad y Propaganda	\$1.360,00	\$0,00	\$1.500,60	\$0,00

<b>Total Costo Fijo y Variable</b>	<b>\$20.671,00</b>	<b>\$1.021,76</b>	<b>\$25.452,24</b>	<b>\$2.513,16</b>
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b><u>\$21.692,76</u></b>		<b><u>\$27.965,39</u></b>	
<b>GASTOS DE FINANCIEROS</b>				
Intereses por préstamo	\$2.137,50	\$0,00	\$337,50	\$0,00
<b>Total Costo Fijo y Variable</b>	<b>\$2.137,50</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$337,50</b>	<b>\$0,00</b>
<b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>	<b><u>\$2.137,50</u></b>		<b><u>\$337,50</u></b>	
<b>OTROS GASTOS</b>				
Amortización de activos diferidos	\$529,76	\$0,00	\$529,76	\$0,00
<b>Total Costo Fijo y Variable</b>	<b>\$529,76</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$529,76</b>	<b>\$0,00</b>
<b>TOTAL OTROS GASTOS</b>	<b><u>\$529,76</u></b>		<b><u>\$529,76</u></b>	
<b>TOTAL DE COSTO DE OPERACIÓN</b>	<b><u>\$52.114,91</u></b>		<b><u>\$65.380,37</u></b>	
<b>TOTAL GENERAL DE COSTOS FIJOS Y VARIABLES</b>	<b>\$58.148,30</b>	<b>\$67.280,90</b>	<b>\$70.476,72</b>	<b>\$81.863,63</b>
<b>TOTAL COSTO DE PRODUCCION DE GRANOLA CON STEVIA</b>	<b>\$125.429,20</b>		<b>\$152.340,35</b>	

Fuente: Tabla # 103

Elaboración: Jessica Ayala

## Estructura de costos e ingresos

Esta estructura comprende los costos de producción y operación. A continuación, se presenta los costos e ingresos de la empresa:

### - Costo unitario de producción

El costo unitario de producción constituye la base para la fijación del precio, se divide el costo total de producción para el número de unidades producidas:

$$CUP = \frac{CTP}{\# \text{ Unid. Producidas}}$$

$$CUP = \frac{\$125.429,20}{62.400}$$

$$CUP = \$ 2,01$$

**TABLA # 105. Costo unitario de fabricación**

<b>AÑOS</b>	<b>COSTO TOTAL</b>	<b>UNIDADES PRODUCIDAS</b>	<b>COSTO UNITARIO DE FABRICACIÓN</b>
1	\$125.429,20	62.400	\$2,01
2	\$134.282,15	62.400	\$2,15
3	\$139.900,80	62.400	\$2,24
4	\$145.952,24	62.400	\$2,34
5	\$152.340,35	62.400	\$2,44

**Fuente:** Tablas # 50 y 104

**Elaboración:** Jessica Ayala

- **Precio de venta al público (P.V.P)**

Para establecer el precio de Venta al Público se debe considerar como base el costo unitario de producción al cual se le agregará un margen de utilidad.

**TABLA # 106. Precio de venta al público**

<b>AÑOS</b>	<b>COSTO UNITARIO DE FABRICACIÓN</b>	<b>PORCENTAJE DE UTILIDAD</b>	<b>PRECIO DE VENTA AL PUBLICO</b>
1	\$2,01	40,00%	<b>\$2,80</b>
2	\$2,15	30,00%	<b>\$2,80</b>
3	\$2,24	25,00%	<b>\$2,80</b>
4	\$2,34	35,00%	<b>\$3,16</b>
5	\$2,44	31,00%	<b>\$3,20</b>

**Fuente:** Tabla # 105

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Descripción:**

El porcentaje de utilidad es una estrategia de la empresa para tener ganancias y solventar sus gastos de producción, es decir, que son beneficios que la organización adquiere por su capacidad de producción incrementando sus ingresos. Este porcentaje propone a la empresa ayudar a establecer el precio justo del producto en el mercado para la competencia.

## Establecimiento de ingresos

**TABLA # 107. Ingresos totales**

<b>AÑOS</b>	<b>UNIDADES PRODUCIDAS</b>	<b>PRECIO DE VENTA AL PUBLICO</b>	<b>TOTAL INGRESOS</b>
1	62.400	\$2,81	<b>\$175.600,88</b>
2	62.400	\$2,80	<b>\$174.566,79</b>
3	62.400	\$2,80	<b>\$174.875,99</b>
4	62.400	\$3,16	<b>\$197.035,53</b>
5	62.400	\$3,20	<b>\$199.565,86</b>

**Fuente:** Tabla # 106

**Elaboración:** Jessica Ayala

### **Punto de equilibrio**

La empresa establece que el punto de equilibrio es un balance de los ingresos y egresos que se obtienen por las actividades mercantiles, indicando que no hay ni pérdidas ni ganancias. Es por ello que los ingresos y los gastos son iguales en el cual no existen, utilidades o pérdidas, de tal manera que si se venden menos unidades producidas se obtienen pérdidas y por el contrario si se vende más unidades producidas se obtienen utilidades.

A continuación, se indica la forma de cálculo para establecer el punto de equilibrio para la vida útil del proyecto de inversión, tomando en cuenta, que con anticipación se deberán clasificar los costos en fijos y en variables:

- **Punto de equilibrio año 1**

**Forma de cálculo en función a la capacidad instalada**

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable Total}} \times 100$$

$$PE = \frac{\$58.148,30}{\$175.600,88 - \$67.280,90} \times 100$$

$$PE = \frac{\$58.148,30}{\$108.319,98} \times 100$$

$$PE = 53,68 \%$$

**Análisis:** La empresa deberá trabajar con el 53,68% de su capacidad de producción, para que los ingresos originarios de las ventas permitan cubrir los costos.

**Forma de cálculo en función de las ventas**

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \frac{\text{Costo Variable Total}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$PE = \frac{\$58.148,30}{1 - \frac{\$67.280,90}{\$175.600,88}}$$

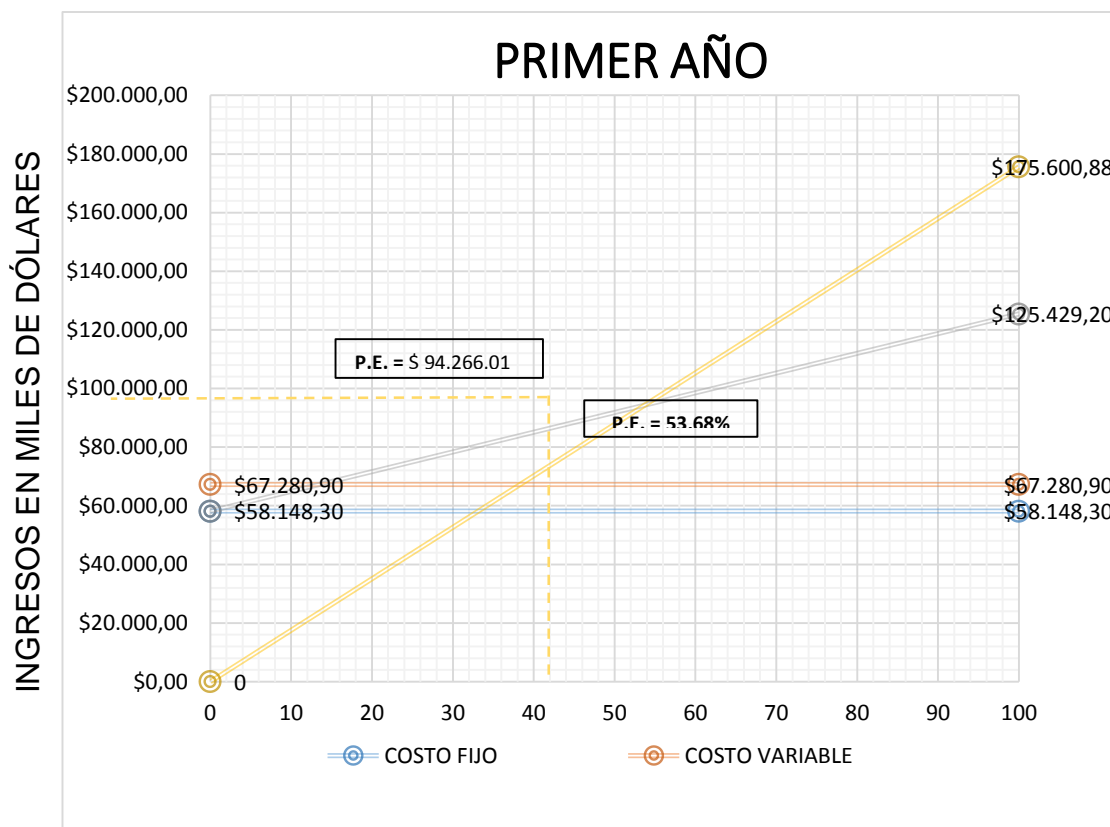
$$PE = \frac{\$58.148,30}{1 - 0,38}$$

$$PE = \frac{\$58.148,30}{0,62}$$

$$PE = \$ 94.266,01$$

**Análisis:** Si la empresa obtiene por ventas \$ 94.266,01 dólares; no obtiene ganancia ni tiene perdida.

**GRÁFICO # 50. Punto de equilibrio primer año**



**Fuente y Elaboración:** Jessica Ayala

**Análisis:** La representación gráfica para el primer año indica que el punto de equilibrio con relación a los ingresos es de \$ 94.266,01 dólares, indicando que la empresa por medio de estos ingresos se encuentra en equilibrio y con relación a la capacidad instalada del 53.68%; establece que al trabajar con este porcentaje no se obtienen ni perdidas ni ganancias, es decir, se encuentra en equilibrio.



- **Punto de equilibrio año 5.**

**Forma de cálculo en función a la capacidad instalada**

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable Total}} \times 100$$

$$PE = \frac{\$ 70.476,72}{\$ 199.565,86 - \$ 81.863,63} \times 100$$

$$PE = \frac{\$ 70.476,72}{\$ 117.702,23} \times 100$$

$$PE = 59,88 \%$$

**Análisis:** La empresa deberá trabajar con el 59,88% de su capacidad de producción, para que los ingresos originarios de las ventas permitan cubrir los costos.

**Forma de cálculo en función de las ventas**

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \frac{\text{Costo Variable Total}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$PE = \frac{\$ 70.476,72}{1 - \frac{\$ 81.863,63}{\$ 199.565,86}}$$

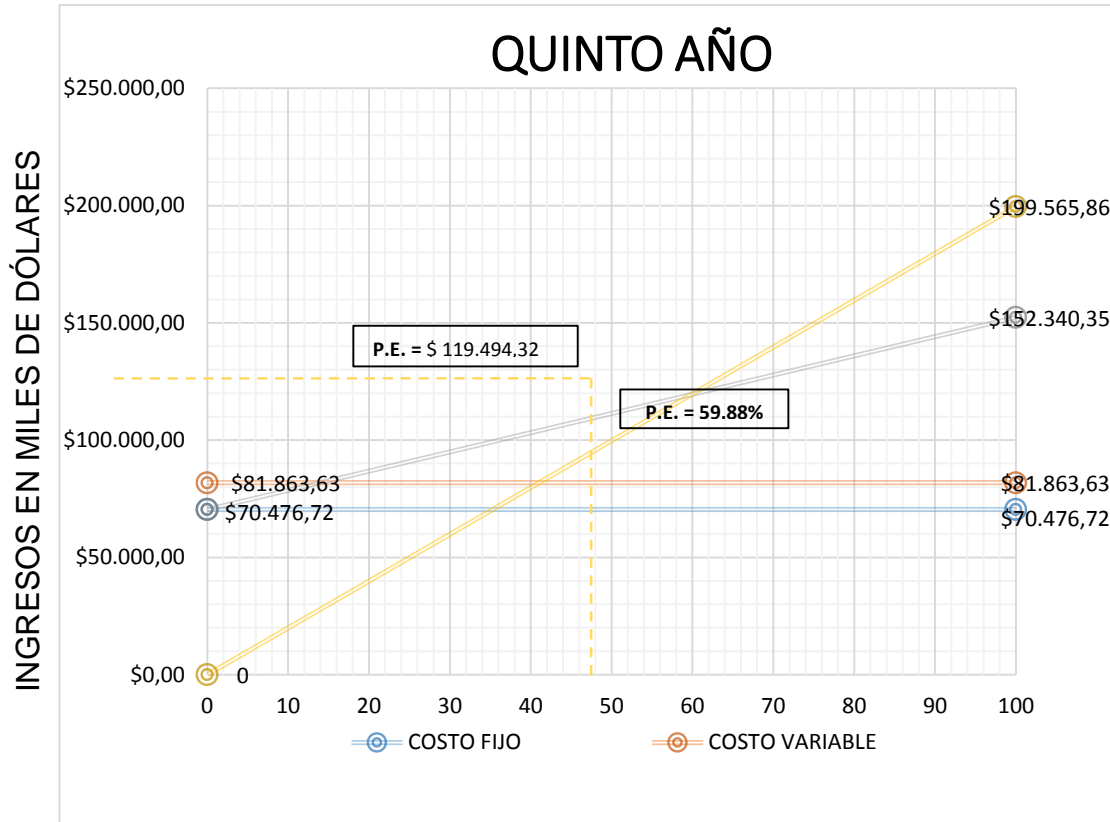
$$PE = \frac{\$ 70.476,72}{1 - 0,41}$$

$$PE = \frac{\$ 70.476,72}{0,59}$$

$$PE = \$ 119.494,32$$

**Análisis:** Si la empresa obtiene por ventas \$119.494,32 dólares; no obtiene ganancia ni tiene perdida.

**GRÁFICO # 51. Punto de equilibrio quinto año**



**Fuente y Elaboración:** Jessica Ayala

**Análisis:** La representación gráfica para el quinto año indica que el punto de equilibrio con relación a los ingresos es de \$ 119.494,32 dólares, indicando que la empresa por medio de estos ingresos se encuentra en equilibrio y con relación a la capacidad instalada del 59,88%; establece que al trabajar con este porcentaje no se obtienen ni perdidas ni ganancias, es decir, se encuentra en equilibrio.

## **Estado de resultados o pérdidas y ganancias**

Permite a la empresa conocer la situación financiera de un tiempo determinado, estableciendo la utilidad o pérdida del ejercicio mediante la comparación de ingresos y egresos.

A continuación, se detalla el estado de pérdidas y ganancias de la empresa “Nutrigranola Cía. Ltda.”:

**TABLA # 108. Estado de pérdidas y ganancias**

	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>INGRESOS</b>					
(+) VENTAS	\$175.600,88	\$174.566,79	\$174.875,99	\$197.035,53	\$199.565,86
<b>(=) TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>\$175.600,88</b>	<b>\$174.566,79</b>	<b>\$174.875,99</b>	<b>\$197.035,53</b>	<b>\$199.565,86</b>
<b>EGRESOS</b>					
(+)Costo de Producción	\$73.314,29	\$77.514,45	\$80.507,94	\$83.653,38	\$86.959,98
(+)Costo de Operación	\$52.114,91	\$56.767,70	\$59.392,86	\$62.298,86	\$65.380,37
<b>(=)TOTAL DE EGRESOS</b>	<b>\$125.429,20</b>	<b>\$134.282,15</b>	<b>\$139.900,80</b>	<b>\$145.952,24</b>	<b>\$152.340,35</b>
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>\$50.171,68</b>	<b>\$40.284,64</b>	<b>\$34.975,20</b>	<b>\$51.083,29</b>	<b>\$47.225,51</b>
(-)15% Utilidad a Trabajadores	\$7.525,75	\$6.042,70	\$5.246,28	\$7.662,49	\$7.083,83
<b>(=)UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA</b>	<b>\$42.645,93</b>	<b>\$34.241,95</b>	<b>\$29.728,92</b>	<b>\$43.420,79</b>	<b>\$40.141,68</b>
(-)25% Impuesto a la Renta	\$10.661,48	\$8.560,49	\$7.432,23	\$10.855,20	\$10.035,42
<b>(=)UTILIDAD ANTES DE RESERVA LEGAL</b>	<b>\$31.984,45</b>	<b>\$25.681,46</b>	<b>\$22.296,69</b>	<b>\$32.565,59</b>	<b>\$30.106,26</b>
(-)10% Reserva Legal	\$3.198,44	\$2.568,15	\$2.229,67	\$3.256,56	\$3.010,63
<b>(=)UTILIDAD LÍQUIDA</b>	<b>\$28.786,00</b>	<b>\$23.113,31</b>	<b>\$20.067,02</b>	<b>\$29.309,03</b>	<b>\$27.095,64</b>

Fuente y Elaboración: Jessica Ayala

## **EVALUACIÓN FINANCIERA**

En esta parte del proyecto, se determina la factibilidad financiera de la propuesta de la inversión. Este término financiero se basa en indicadores de la empresa, como: el Valor actual neto (VAN), la Tasa interna de retorno (TIR), la Relación beneficio/costo (RBC), y el Análisis de sensibilidad.

### **❖ Flujo de caja**

Este indicador efectuado en la empresa, establece la diferencia entre los ingresos y egresos, incidiendo en la capacidad que la empresa puede llevar a efecto para pagar las deudas adquiridas y a su vez comprar activos.

**TABLA # 110. FLUJO DE CAJA**

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>INGRESOS</b>						
Ventas	\$0,00	\$175.600,88	\$174.566,79	\$174.875,99	\$197.035,53	\$199.565,86
Capital social (propio)	\$37.532,96	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Préstamo Bancario	\$15.000,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Valor Residual	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$849,92	\$0,00	\$15.510,09
<b>Total de ingresos</b>	<b>\$52.532,96</b>	<b>\$175.600,88</b>	<b>\$174.566,79</b>	<b>\$175.725,91</b>	<b>\$197.035,53</b>	<b>\$215.075,95</b>
<b>EGRESOS</b>						
Activo Fijo	\$38.995,27	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Activo Circulante	\$10.888,87	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Activo Diferido	\$2.648,82	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Costo de Producción	\$0,00	\$73.314,29	\$77.514,45	\$80.507,94	\$83.653,38	\$86.959,98
Costo de Operación	\$0,00	\$52.114,91	\$56.767,70	\$59.392,86	\$62.298,86	\$65.380,37
15% Utilidad a los trabajadores	\$0,00	\$7.525,75	\$6.042,70	\$5.246,28	\$7.662,49	\$7.083,83
25% Impuesto a la Renta	\$0,00	\$10.661,48	\$8.560,49	\$7.432,23	\$10.855,20	\$10.035,42
Amortización de Capital	\$0,00	\$3.000,00	\$3.000,00	\$3.000,00	\$3.000,00	\$3.000,00
<b>Total de egresos</b>	<b>\$52.532,96</b>	<b>\$146.616,43</b>	<b>\$151.885,33</b>	<b>\$155.579,30</b>	<b>\$167.469,93</b>	<b>\$172.459,60</b>
<b>FLUJO NETO DE CAJA</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$28.984,45</b>	<b>\$22.681,46</b>	<b>\$20.146,60</b>	<b>\$29.565,59</b>	<b>\$42.616,35</b>
Depreciaciones	\$0,00	\$5.119,79	\$5.119,79	\$5.119,79	\$5.119,79	\$5.119,79
Amortización de Activos diferidos	\$0,00	\$529,76	\$529,76	\$529,76	\$529,76	\$529,76
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$34.634,00</b>	<b>\$28.331,01</b>	<b>\$25.796,15</b>	<b>\$35.215,14</b>	<b>\$48.265,90</b>

Fuente: Tabla # 108

Elaboración: Jessica Ayala

**Análisis:** El flujo de caja determina los siguientes resultados, el flujo de para el primer año es de \$ 34.634,00 dólares; para el segundo año es de \$ 28.331,01 para el tercer año es de \$ 25.796,15, para el cuarto año es de \$ 35.215,14 y para el quinto año es de \$ 48.265,90. Lo que indica que el proyecto es rentable debido a que se obtiene flujos positivos.

#### ❖ **Valor actual neto (VAN)**

El indicador del Valor Actual Neto (VAN), consiste en determinar el valor de los flujos de costos e ingresos generados a través de la vida útil del proyecto. Para encontrar el Valor Actual Neto, se requiere del factor de descuento, que se da de la siguiente manera:

La tasa de interés de oportunidad (TIO), que es la tasa de interés al cual se puede conseguir un crédito que financie la inversión o por el Costo de Oportunidad de la inversión (COI), que es la tasa más alta de rendimiento que se puede lograr invirtiendo el dinero, mediante depósitos en instituciones financieras a plazo fijo.

El factor de descuento que la empresa empleará para el desarrollo de este indicador será en base a la tasa de interés de oportunidad (TIO), el mismo que representa el 15%. De igual manera se deben considerar los siguientes aspectos:

- Si el VAN, es mayor a uno se hace la inversión.
- Si el VAN, es menor a uno se rechaza la inversión.

- Si el VAN, es igual a uno es indiferente para la inversión.

Entonces, el factor de actualización que la empresa determina, se obtiene mediante la aplicación de la siguiente fórmula, para los años de vida útil del proyecto:

### **Fórmula de cálculo**

$$\text{Factor de Act.} = \frac{1}{(1 + \% \text{ de factor de actualización})^n}$$

#### **- Año 1**

$$\text{Factor de Act.} = \frac{1}{(1 + 15\%)^1}$$

$$\text{Factor de Act.} = 0,869565$$

#### **- Año 2**

$$\text{Factor de Act.} = \frac{1}{(1 + 15\%)^2}$$

$$\text{Factor de Act.} = 0,756144$$

#### **- Año 3**

$$\text{Factor de Act.} = \frac{1}{(1 + 15\%)^3}$$

$$\text{Factor de Act.} = 0,657516$$

#### **- Año 4**

$$\text{Factor de Act.} = \frac{1}{(1 + 15\%)^4}$$

$$\text{Factor de Act.} = 0,571753$$



- **Año 5**

$$\text{Factor de Act.} = \frac{1}{(1 + 15\%)^5}$$

$$\text{Factor de Act.} = 0,497177$$

Finalmente, para determinar el VAN, se realiza la siguiente fórmula:

**Fórmula de cálculo**

$$\text{VAN} = \text{Sumatoria Valor Actualizado} - \text{Inversion Inicial}$$

$$\text{VAN} = \$ 112.631,28 - \$ 52.532,96$$

$$\text{VAN} = \$ 60.098,32$$

Se puede observar que el VAN obtenido demuestra un resultado positivo, demostrando que el proyecto si tiene viabilidad para ser desarrollado. A continuación, se detalla el Valor actual neto de la empresa para los cinco (5) años de vida útil del proyecto:

**TABLA # 111. Valor actual neto**

<b>AÑOS</b>	<b>FLUJO NETO</b>	<b>FACTOR ACT.</b>	<b>VALOR ACTUALIZADO</b>
		<b>15%</b>	
0	\$52.532,96		
1	\$34.634,00	0,869565	\$30.116,52
2	\$28.331,01	0,756144	\$21.422,31
3	\$25.796,15	0,657516	\$16.961,39
4	\$35.215,14	0,571753	\$20.134,37
5	\$48.265,90	0,497177	\$23.996,68
		<b>SUMA</b>	<b>\$112.631,28</b>
		<b>(-)</b>	<b>\$52.532,96</b>
		<b>VAN</b>	<b>\$60.098,32</b>

**Fuente:** Tabla # 110

**Elaboración:** Jessica Ayala

### ❖ Tasa interna de retorno (TIR)

La empresa emplea la TIR, para la valoración de la inversión, de esta manera se encarga de medir la rentabilidad de las recaudaciones y los desembolsos generados por la inversión. Es decir, la TIR, expresa la tasa de interés o la rentabilidad, que el proyecto proyectará en cada periodo durante la vida útil de los cinco (5) años.

De igual manera se deben considerar los siguientes aspectos, para tomar decisiones de aceptación o rechazo del proyecto:

- Si la TIR, es mayor que el costo del capital debe aceptarse el proyecto.
- Si la TIR, es igual que el costo del capital es indiferente llevar a cabo el proyecto
- Si la TIR, es menor que el costo del capital debe rechazarse el proyecto.

A continuación, se detalla el desarrollo de la TIR:

**TABALA # 112. Tasa interna de retorno (TIR)**

<b>AÑOS</b>	<b>FLUJO NETO</b>	<b>FACTOR DE ACTUALIZACION (Menor)</b>	<b>VALOR ACTUALIZADO</b>	<b>FACTOR DE ACTUALIZACION (Mayor)</b>	<b>VALOR ACTUALIZADO</b>
		<b>54,50%</b>		<b>55,50%</b>	
0	\$52.532,96				
1	\$34.634,00	0,64725	\$22.416,85	0,64309	\$22.272,78
2	\$28.331,01	0,41893	\$11.868,71	0,41356	\$11.716,57
3	\$25.796,15	0,27115	\$6.994,63	0,26596	\$6.860,75
4	\$35.215,14	0,17550	\$6.180,26	0,17103	\$6.022,85
5	\$48.265,90	0,11359	\$5.482,52	0,10999	\$5.308,77
		<b>TOTAL</b>	<b>\$52.942,97</b>		<b>\$52.181,71</b>
		INVERSION	\$52.532,96		\$52.532,96
		<b>VAN MENOR</b>	<b>\$410,01</b>	<b>VAN MAYOR</b>	<b>-\$351,26</b>

**Fuente:** Tabla # 111

**Elaboración:** Jessica Ayala

### **Fórmula de cálculo**

$$\text{TIR} = T_m + Dt \left( \frac{\text{VAN } T_m}{\text{VAN } T_m - \text{VAN } T_M} \right)$$

$$\text{TIR} = 54,50 + 1,00 \left( \frac{\$410,01}{\$401,01 - (-\$351,26)} \right)$$

$$\text{TIR} = 55,04\%$$

### **Análisis:**

La tasa interna de retorno (TIR), de este proyecto es igual a 55,04% dando a conocer, que este porcentaje es mayor a la tasa de interés de oportunidad del 15%, determinando que el proyecto es rentable para su ejecución.

### **❖ Relación beneficio / costo (RB/C)**

La relación beneficio/costo, es un indicador que permite medir la utilidad que se obtiene por cada dólar invertido.

Para la ejecución de este indicador, se debe considerar los siguientes aspectos:

- Si la relación ingresos/egresos es igual a uno el proyecto es indiferente.
- Si la relación, es mayor a uno el proyecto es rentable.
- Si la relación, es menor a uno el proyecto no es rentable.

A continuación, se detalla el desarrollo de la RB/C:

**TABLA # 113. Relación beneficio/ costo (RB/C)**

<b>COSTOS</b>				<b>INGRESOS</b>		
<b>AÑOS</b>	<b>COSTO TOTAL ORIGINAL</b>	<b>FACTOR DE ACTUALIZACION</b>	<b>VALOR ACTUALIZADO COSTOS</b>	<b>INGRESOS ORIGINALES</b>	<b>FATOR DE ACTUALIZACION</b>	<b>INGRESOS ACTUALIZADOS</b>
		<b>15%</b>			<b>15%</b>	
1	\$125.429,20	0,869570	\$109.069,47	\$175.600,88	0,869570	\$152.697,25
2	\$134.282,15	0,756140	\$101.536,10	\$174.566,79	0,756140	\$131.996,93
3	\$139.900,80	0,657520	\$91.987,57	\$175.725,91	0,657520	\$115.543,30
4	\$145.952,24	0,571750	\$83.448,20	\$197.035,53	0,571750	\$112.655,06
5	\$152.340,35	0,497180	\$75.740,58	\$215.075,95	0,497180	\$106.931,46
<b>VALOR ACTUALIZADO EGRESOS</b>			<b>\$461.781,91</b>	<b>VALOR ACTUALIZADO INGRESOS</b>		<b>\$619.824,02</b>

**Fuente:** Tablas # 110,111 y 112

**Elaboración:** Jessica Ayala

### Fórmula de cálculo

$$\text{Relacion Beneficio Costo} = \frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Costos Actualizados}}$$

$$\text{Relacion Beneficio Costo} = \frac{\$ 619.824,02}{\$ 461.781,91}$$

$$\text{Relacion Beneficio Costo} = \$ 1,34$$

**Análisis:** Se establece que de acuerdo a los resultados obtenidos en la relación beneficio / costo, la empresa por cada dólar invertido obtendrá una ganancia de treinta y cuatro (\$ 0,34) centavos de dólares americanos.

#### ❖ Periodo de recuperación de capital (PRC)

El periodo de recuperación de capital, es un indicador que sirve para medir el tiempo en el cual la empresa recuperará la inversión del capital. También se lo emplea para saber si es adecuado llevar a efecto el proyecto de inversión. A continuación, se detalla el desarrollo de la PRC:

**TABLA # 114. Periodo de recuperación de capital**

AÑOS	INVERSION	V. ACTUALIZADO	
0	\$52.532,96		
1		\$30.116,52	\$30.116,52
2		\$21.422,31	\$51.538,83
<b>3</b>		<b>\$16.961,39</b>	<b>\$68.500,22</b>
4		\$20.134,37	\$88.634,60
5		\$23.996,68	\$112.631,28
<b>TOTAL:</b>		<b>\$112.631,28</b>	<b>\$225.262,56</b>

**Fuente:** Tabla # 111

**Elaboración:** Jessica Ayala

### Fórmula de cálculo

$$\text{PRC} = \text{Año que Supera la Inversion} + \frac{\text{Inversion} - \sum \text{Primeros Flujos}}{\text{Flujo del Año que Supera la Inversion}}$$

$$\text{PRC} = 3 + \left( \frac{\$ 52.532,96 - \$ 68.500,22}{\$ 16.961,39} \right)$$

$$\text{PRC} = 3 + \left( \frac{-15.967,26}{\$ 16.961,39} \right)$$

$$\text{PRC} = 3 + (-0,94)$$

$$\text{PRC} = 2,06$$

**TABLA # 115. Tiempo estimado**

2	=	2	<b>AÑO</b>
0,60 * 12 meses	=	7,20	<b>MESES</b>
0,20 * 30 días	=	6	<b>DÍAS</b>

**Fuente:** Tabla # 114

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Análisis:** De acuerdo a los resultados obtenidos del periodo de recuperación de capital, la inversión del proyecto de \$ 52.532,96 se recuperará en el tiempo de dos años, siete meses y seis días.

### ❖ **Análisis de sensibilidad**

Este indicador se lo aplica para la valoración de inversiones, ya que permite identificar aquellos elementos que son más sensibles ante una variación.

El análisis se basa en los siguientes criterios:

- Si el coeficiente, es mayor a 1 el proyecto es sensible, los cambios reducen o anulan la rentabilidad.
- Si el coeficiente es menor a 1 el proyecto no es sensible, los cambios no afectan a la rentabilidad.
- Si el coeficiente es igual a 1 no hay efectos sobre el proyecto.

Entonces se estima que siendo los costos y los ingresos las variaciones más sensibles a un incremento o disminución de los precios, a continuación, se realiza el análisis de sensibilidad con el incremento en los costos y la disminución en los ingresos:



**TABLA # 116. Análisis de sensibilidad en el incremento de costos del 16,6321%**

AÑOS	COSTO ORIGINAL	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL
		<b>16,6321%</b>			<b>35,00%</b>		<b>36,00%</b>	
						<b>\$52.532,96</b>		<b>\$52.532,96</b>
1	\$125.429,20	\$146.290,71	\$175.600,88	\$29.310,17	0,740741	\$21.711,24	0,735294	\$21.551,60
2	\$134.282,15	\$156.616,09	\$174.566,79	\$17.950,70	0,548697	\$9.849,49	0,540657	\$9.705,18
3	\$139.900,80	\$163.169,24	\$175.725,91	\$12.556,67	0,406442	\$5.103,56	0,397542	\$4.991,81
4	\$145.952,24	\$170.227,17	\$197.035,53	\$26.808,36	0,301068	\$8.071,15	0,292310	\$7.836,36
5	\$152.340,35	\$177.677,75	\$215.075,95	\$37.398,20	0,223014	\$8.340,30	0,214934	\$8.038,15
				<b>VAN menor</b>		<b>\$542,78</b>	<b>VAN mayor</b>	<b>-\$409,86</b>

**Fuente:** Tabla # 115

**Elaboración:** Jessica Ayala

### Fórmula de cálculo

$$NTIR = T_m + DT \left( \frac{VAN T_m}{VAN T_m - VAN TM} \right)$$

$$NTIR = 35 + 1 \left( \frac{\$ 542,78}{\$ 542,78 - (-\$ 409,86)} \right)$$

$$NTIR = 35 + 1 \left( \frac{\$ 542,78}{\$ 952,64} \right)$$

$$NTIR = 35 + 1 (0,56976106)$$

$$NTIR = 35 + 0,56976106$$

$$NTIR = 35,57\%$$

$$TIR \text{ del proyecto} = 55,04\%$$

**TABLA # 117. Forma de cálculo del análisis de sensibilidad**

1) DIFERENCIA DE LA TIR	2) PORCENTAJE DE VARIACIÓN	3) SENSIBILIDAD
Diferencia de la TIR = TIR del proyecto - NTIR	% Variación = (Diferencia de la TIR / TIR del proyecto) *100	Sensibilidad = % Var./ Nueva Tir
Dif. Tir. = 55,04 - 34,57 = 19,47	% Var. = 19,47 / 55,04 * 100 = 35,37%	Sensib. = 35,37/35,57 = 0,994

**Fuente:** Tabla # 116

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Análisis:** Se indica que el proyecto no es sensible, frente a un incremento en los costos del **16,6321%** es decir, que, si el costo se incrementa con este porcentaje, los cambios no afectan a la rentabilidad.

**TABLA # 118. Análisis de sensibilidad en la disminución de ingresos del 12,3871%**

AÑOS	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	INGRESO TOTAL ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL
			<b>12,3871%</b>		<b>35,00%</b>		<b>36,00%</b>	
						\$52.532,96		\$52.532,96
1	\$125.429,20	\$175.600,88	\$153.849,02	\$28.419,82	0,740741	\$21.051,72	0,735294	\$20.896,93
2	\$134.282,15	\$174.566,79	\$152.943,03	\$18.660,88	0,548697	\$10.239,17	0,540657	\$10.089,14
3	\$139.900,80	\$175.725,91	\$153.958,56	\$14.057,77	0,406442	\$5.713,67	0,397542	\$5.588,56
4	\$145.952,24	\$197.035,53	\$172.628,54	\$26.676,30	0,301068	\$8.031,39	0,292310	\$7.797,76
5	\$152.340,35	\$215.075,95	\$188.434,28	\$36.093,93	0,223014	\$8.049,43	0,214934	\$7.757,82
				<b>VAN menor</b>		<b>\$552,41</b>	<b>VAN mayor</b>	<b>-\$402,75</b>

**Fuente:** Tabla # 115

**Elaboración:** Jessica Ayala

### Fórmula de cálculo

$$NTIR = Tm + DT \left( \frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM} \right)$$

$$NTIR = 35 + 1 \left( \frac{\$ 552,41}{\$ 552,41 - (-\$ 402,75)} \right)$$

$$NTIR = 35 + 1 \left( \frac{\$ 552,41}{\$ 955,17} \right)$$

$$NTIR = 35 + 1 (0,578340852)$$

$$NTIR = 35 + 0,578340852$$

$$NTIR = 35,58\%$$

$$TIR \text{ del proyecto} = 55,04\%$$

**TABLA # 119. Forma de cálculo del análisis de sensibilidad**

1) DIFERENCIA DE LA TIR	2) PORCENTAJE DE VARIACIÓN	3) SENSIBILIDAD
Diferencia de la TIR = TIR del proyecto - NTIR	% Variación = (Diferencia de la TIR / TIR Proyecto) *100	Sensibilidad = % Var./ Nueva TIR
Dif. TIR = 55,04 – 35,58 =19,46%	% Variación = 19,46 – 55,04 = 35,36	Sensibilidad = 35,36/35,58)*1000,994

**Fuente:** Tabla # 121

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Análisis:** Se indica que el proyecto no es sensible, frente a una disminución en los ingresos de 12,3871% es decir, que si los ingresos que se generen con esta disminución los cambios no afectan a la rentabilidad.

## **h. CONCLUSIONES**

En base al desarrollo del trabajo de inversión, se establecen las siguientes conclusiones:

- ✓ De acuerdo a los resultados del estudio de mercado, mediante el análisis de la demanda y la oferta, se determina que existe una demanda insatisfecha de 1.303.071 unidades de 350 gr de granola con stevia, para el primer año.
- ✓ El estudio técnico determinó que la capacidad instalada para la empresa será de 262.800 unidades al año, cantidad de la cual se llevará a efecto 62.400 unidades de acuerdo a la capacidad utilizada que la empresa empleará para producir unidades de 350 gr, obteniendo una participación de mercado del 4,79%.
- ✓ La empresa estará localizada en la provincia, cantón y ciudad de Loja, en la parroquia Punzara, del barrio “Los Operadores”, que dispondrá de una extensión de terreno de 154 m<sup>2</sup>, la misma que es una propiedad de arrendamiento y que cuenta con todos los servicios básicos necesarios para su funcionamiento.
- ✓ El estudio administrativo ayudó a determinar la constitución legal de la empresa productora y comercializadora de granola con stevia, definiéndola así, como una compañía limitada en constitución por una cantidad de socios, y denominándose “Nutrigranola Cía. Ltda.”.

También se indica la apertura de siete plazas de trabajo de acuerdo a los puestos y funciones de los recursos humanos a formar parte de la empresa en constitución.

- ✓ En el aspecto financiero se determina la inversión necesaria para la implementación de la compañía, siendo esta de \$ 52.532,96 dólares americanos, misma cantidad estimada por un capital propio de \$ 37.532,6 dólares americanos, valor monetario de los aportes de los socios que corresponden al 71,45% del financiamiento total y también mediante un capital externo de financiamiento bancario de \$ 15.000,00 dólares americanos, que serán facilitados a una tasa de interés del 15% de interés anual, en pagos semestrales a 5 años plazo.
- ✓ El costo unitario de fabricación, es de \$2,01 dólares americanos para cada presentación de 350 gr, de granola con stevia, mismo valor monetario al que se le agregó un porcentaje de utilidad del 40,00% para el primer año del proyecto, consiguiendo un resultado de \$ 2,80 dólares americanos correspondientes al precio de venta al público.
- ✓ La evaluación financiera permitió la utilización de sus indicadores, permitiendo establecer criterios viables en la ejecución del proyecto de inversión, debido a los resultados positivos en cada uno de ellos para los 5 años de proyección, esto mediante la información resultante de la TIR, de un 55,04%, de la RB/C, con una ganancia

de \$ 0,34 centavos de dólares americanos por cada dólar invertido, el PRC, se estima en un lapso de tiempo de dos años, siete meses y seis días, para recuperar la inversión del proyecto.

- ✓ Finalmente, se determina el análisis de sensibilidad, indicando que el proyecto, soporta un incremento de costos del 16,6321% y una disminución de ingresos del 12,3871%.

## **i. RECOMENDACIONES**

De acuerdo a los resultados obtenidos a través de los estudios, de mercado, técnico, administrativo y financiero, se recomienda que se emplee la realización del proyecto de inversión, debido a que estos demuestran su factibilidad.

- ✓ Desarrollar un correcto estudio de factibilidad para minimizar los riesgos a perder en la inversión.
- ✓ Ayudar a la población local a consumir este tipo de productos nutricionales como es la granola con stevia, debido a los beneficios que brinda por sus componentes naturales buenos para la salud de las personas.
- ✓ Adecuar un mejor plan de comercialización, estudiando los diversos ámbitos con los que se puedan plantear dominantes estrategias que ayuden a la empresa a surgir en el mercado.
- ✓ Aprovechar la información obtenida de la investigación para la implementación del proyecto, ya que, desde el punto de vista financiero, se puede evidenciar su factibilidad y viabilidad para su ejecución.
- ✓ A los inversionistas y futuros emprendedores que deseen formar parte de esta iniciativa empresarial, tomar en consideración el presente proyecto ya que es factible.



## **j. BIBLIOGRAFIA**

Alfredo, R. (2010). Conatabilidad de Costes. Barcelona: Profit Editorial.

Arias G. Fernando (2009), Administración de Recursos Humanos, México, Editorial Trillas.

Baca, Urbina, Gabriel, (2007). Evaluación de Proyectos, Quinta Edición, Pag. 2, México.

Baca, Urbina Gabriel (2010). Evaluación de proyectos, Sexta Edición. Editorial Mcgraw Hill, México.

Barrera, S. P. (2014). "PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE GRANOLA Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL CANTON LAGO AGRIO, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS". Lago Agrio.

Billene, J. (2006). Analisis de Costos. Mendoza, Argentina: Ediciones Juridicas CUYO.

Brigham, Eugene F., (2004). Fundamentos de Administración Financiera, doceava edición, pág. 97, México.

Castro, R. & Mokate, K. (2010). Evaluación económica y social de proyectos de inversión, Editorial universidad de los andes, Bogotá.

Charles, H. (2003). Contabilidad. Mexico: Quinta Edicion, Pearson Educacion.

Chiavenato, (2001). Administración: Proceso Administrativo. En Idalberto. Bogotá: Editorial McGraw Hill, Tercera Edición.

Erossa Victor, V. V. (2004). Proyecto de inversion en Ingenieria, Su metodologia. Mexico: LIMUSA.

Erossa Victor, V. V. (2008). Proyecto de inversion en Ingenieria, Su metodologia. Mexico: LIMUSA.

Espinoza, S. F. (2007). Los proyectos de inversión. Costa Rica.

Etzel, Mihale Walker (2001). Fundamentos de Marketing”, William Stanton, Editorial Mc Graw Hill, 14 ta edición.

Factos, B. P. (2013). Proyecto de factibilidad para la creacion de una microempresa productora de ganola y su comercializacion en el cantòn Mejia, provincia de Pichincha. Mejia.

Ferre & Nadal. (2004). Estudios de mercado.

García Julio. (2005). Fundamentos de gestión empresarial. Editorial pirámide.

Kotler Philip. (2012). En A. Gary, Marketing (pág. 357). México: Decimocuarta edición, Pearson educación.

Marcial, C. P. (2011). Formulación y evaluación de proyectos. Colombia: Ecoe Ediciones.

Mendoza, A. (2010). Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de granola en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura. Imbabura.

Miranda Juan J., (2005). Gestión de Proyectos: evaluación financiera, económica social ambiental, Pág. 234, Bogotá, 5ta. Edición, MM Editores.

Miranda, C. (2009). Metodología: Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales, cuarta edición Limusa-noriega Editorial, México.

Munich, G. (2007). Fundamentos de la Administración. México: Editorial Trillas.

Padilla Córdoba Marcial, (2006). Formulación y Evaluación de Proyectos, Bogotá. Ecoe Ediciones.

Padilla Córdoba Marcial, (2011). Formulación y Evaluación de Proyectos, Segunda Edición, Ediciones Ecoe. Colombia-Bogotá.

Padilla, V. M. (2015). Analisis Financieros un enfoque integral . Mexico : Patria S.A.

Pasaca Mora Manuel. (2017). Formulación y evaluación de proyectos de inversión. Ecuador: Segunda edición, Editorial Graficplus.

Prieto Herrera Jorge E., (2009). Investigación de mercados, Ecoe Ediciones. Bogotá pág. 37

Rafael, S. R. (2013). Fundamentos de mercadotecnia. Fundación Universitaria Andaluza.

Roca, C. M. (2004). Presupuestos para empresas de manufactura. Barranquilla, Colombia: UNINORTE.

Rodrigo, V. V. (2001). Innovación Empresarial. Bogotá: Pearson Educación de Colombia Ltda., Segunda Edición, .

Salud, B. (2010). Beneficios buena salud.

Sapag Chain. (2008). Preparación evaluación de proyectos. En R. Sapag. Colombia: Quinta Edición, McGrawHill Interamericana S.A.

Sapag Chain. (2011). Proyectos de inversión, Formulación y evaluación. Chile: Segunda Edición, Pearson Educación.

Schlageter, J. D. (2005). Finanzas Operativas . Mexico : IPADE.

Sepúla. (2000). En El proceso de evaluación de proyectos (págs. 39-44).

Sepúlveda F. (2000). El Proceso de Evaluación de Proyectos. Informe Económico Regional, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Concepción (Informe No 21). Pp.: 39-44

Torre, M. S. (2013). Haga su granola en casa . El Financiero .

Trenzano Ferre José M. (2004) Estudio de mercado, Ediciones Gestión.

UNID. (s.f.). Matemáticas Financieras.

Varela, R. (2008). Innovación Empresarial, Arte y Ciencia en la Creación de Empresas. Pearson Educación, Colombia.

Varela Rodrigo, (2001), Innovación Empresarial, Pearson Educación de Colombia Ltda., Segunda Edición, Bogotá.

Wikipedia. (2016). Granola. En R. d. Musculación.

Zapata Sánchez, Pedro. Contabilidad de Costos, Segunda edición, Alfaomega Colombiana S.A., Colombia, pág. 122.

### **Citas Bibliográficas Web**

<http://www.revistalideres.ec/lideres/stevia-ecuador-mercado-produccion-endulzantenatural.html>

<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7983/TRABAJO%20DE%20TITULACION%20DE%20GRADO%20PAOLA%20RAMON%20DREZ.pdf?sequence=1>

<http://www.steviadelecuador.com/index.php/cultivosdestevia>

<http://agronegociosecuador.ning.com/page/stevida-endulza-tu-vida-con-estevia>

<http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/1431/1/UDLA-EC-TINI-2014-36.pdf>

<http://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/descargas/ciiu.pdf>

[http://www.iniap.gob.ec/nsite/index.php?option=com\\_content&view=article&id=909:alternativas-para-el-consumo-de-trigo&catid=97&Itemid=208](http://www.iniap.gob.ec/nsite/index.php?option=com_content&view=article&id=909:alternativas-para-el-consumo-de-trigo&catid=97&Itemid=208)

<https://www.vix.com/pt/bdm/dieta/3789/tipos-de-granolas-comum-diet-light-e-salgada>

<http://beoson.info/granola-calorias-tipos-partes-y-consejos>

<http://www.forosecuador.ec/forum/ecuador/econom%C3%ADa-y-finanzas/31237-tabla-impuesto-a-la-renta-2018-sri-ecuador>

<https://www.eluniverso.com/noticias/2017/10/28/nota/6453484/aumento-ir-alcanzaria-7903-empresas-pais>

[https://contenido.bce.fin.ec/resumen\\_ticker.php?ticker\\_value=inflacion](https://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion)

## k. ANEXOS

### Anexo 1:

#### ENCUESTA A DEMANDANTES



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**FACULTAD JURIDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Como estudiante del ciclo X de la Carrera de Administración de Empresas, me dirijo a usted con la finalidad de solicitar comedidamente se digne responder a la siguiente encuesta, la cual permitirá recolectar información necesaria y precisa para el desarrollo del proyecto de investigación. Por la disponibilidad que se le dé a la misma mis agradecimientos.

#### ENCUESTA

**TEMA:** “Estudio de factibilidad para la implementación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de Granola con Stevia en la ciudad de Loja”

#### MARQUE CON UNA (X) SEGÚN CORRESPONDA

1) ¿Ha consumido Granola con endulzante natural (Miel – Panela – Stevia)?

Sí ( )

No ( )

Si su respuesta es negativa continúe a la pregunta 8

2) ¿Qué tipo de Granola es el de su preferencia? (Marque una sola opción)

Tradicional (normal) ( ) Diet/Dietética (Menos azúcar) ( )

Light (Menos grasa) ( ) Salgada (Mezcla en ensaladas) ( )

3) ¿Con qué frecuencia y cuántas unidades adquiere de este producto?  
(Marque una sola opción)

Diario ( )

Quincenal ( )

Semanal ( )

Mensual ( )

OPCIÓN 1		OPCIÓN 2		OPCIÓN 3	
0 – 2		3 – 5		6 – 8	

4) ¿En qué tipo de presentación adquiere este producto? (Marque una sola opción)

PRESENTACIÓN	
250 – 300 gr	
350 – 400 gr	
450 – 500 gr	

5) De acuerdo a la pregunta 4; Indique: ¿Cuál es el precio que cancela por la compra del producto?

	\$2,25 - \$2,50	\$2,75 - \$3,00	\$3,25 - \$3,50	\$3,75 - \$4,00	\$4,25 - \$4,50
250 – 300 gr					
350 – 400 gr					
450 – 500 gr					

6) ¿Qué marca de granola consume habitualmente? **(Marque una sola opción)**

MARCA DEL PRODUCTO	(X)	MARCA DEL PRODUCTO	(X)
Camari (Granola)		Granodiet (Granola con Stevia)	
Cadepan (Granola crocante)		Granola del Austro	
Cheerios (Granola Crujiente)		Grano Plus	
Granola TOSH		Granola Nutricereal	
Granola Quaker		Granola ELAC	
Granola Shalom		Heidi's	
Granola Kelloggs		Los Milagros (Granola)	
Granola Gustamas		Luna Miel (Tradicional - Chia/Granola- Granola con Frutos Rojos)	
Granola Nestlé		Nestlé (Fitness Fruits - Fitness Granola - Avena y más Granola:Chocolate)	
Granolife		Nutriv (Granola)	
Granola Delicia		Schullo (Tradicional - Maní – Fibra – Coco - Granola de Campeones - Granola de la abuela - Granola Gourmet)	
Otra: _____			

7) ¿Si se crea una empresa productora y comercializadora de granola con stevia, usted estaría dispuesto a adquirir este producto?

Sí ( ) No ( )

Si su respuesta es negativa la encuesta ha finalizado.

8) ¿Qué características consideraría importantes al momento de adquirir la granola con stevia? **(Marque una sola opción)**

Presentación ( ) Precio ( )  
Sabor ( ) Ingredientes ( )

9) ¿Con qué frecuencia le gustaría adquirir la granola con stevia de 350 gr?

FRECUECIA	0 – 2	3 – 5	6 – 8
Diario			
Semanal			
Quincenal			
Mensual			

**10) ¿En qué tipo de envase le gustaría adquirir la granola con stevia de 350 gr?**

Funda plástica (Con cierre) ( ) Caja de cartón ( )

**11) ¿En qué lugar le gustaría adquirir la granola con stevia de 350 gr? (Marque una sola opción)**

Tiendas ( )  
Supermercados ( )  
Comerciales ( )  
Distribuidoras ( )  
Autoservicios ( )  
Centros Naturistas ( )  
Bodegas ( )

**12) ¿Por qué medio publicitario le gustaría informarse sobre la existencia de la granola con stevia de 350 gr? (Marque una sola opción)**

Radio ( ) Televisión ( )  
Prensa escrita ( ) Internet (Redes sociales) ( )  
Afiches Publicitarios ( ) Hojas Volantes ( )

**13) ¿Le gustaría que la empresa lleve a cabo promociones?**

Sí ( ) No ( )

Si su respuesta es negativa continúe a la pregunta 17 (SUGERENCIAS)

**14) De acuerdo a la pregunta 13: ¿Qué tipo de promociones le gustaría adquirir por la granola con stevia de 350 gr? (Marque una sola opción)**

Descuentos ( )  
Promociones 2x1 ( )  
Ninguno ( )

**15) Sugerencias para la producción del producto, recuerde que su opinión es de suma importancia.**

.....  
.....  
.....  
.....

**¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**



## Anexo 2:

### ENCUESTA A OFERENTES



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**FACULTAD JURIDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Como estudiante del ciclo X de la Carrera de Administración de Empresas, me dirijo a usted con la finalidad de solicitar comedidamente se digne responder a la siguiente encuesta, la cual permitirá recolectar información necesaria y precisa para el desarrollo del proyecto de investigación. Por la disponibilidad que se le dé a la misma mis agradecimientos.

#### ENCUESTA

**TEMA:** “Estudio de factibilidad para la implementación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de Granola con Stevia en la ciudad de Loja”

#### Pregunta 1.

¿Qué tipo de granola es el que más adquieren los consumidores?

Tradicional	
Light	
Diet	
Salgada	
Otra	

#### Pregunta 2.

¿Qué tipo de marca de granola es la más compra el demandante?

MARCA DEL PRODUCTO	(X)	MARCA DEL PRODUCTO	(X)
Camari (Granola)		Granodiet (Granola con Stevia)	
Cadepan (Granola crocante)		Granola del Austro	
Cheerios (Granola Crujiente)		Grano Plus	
Granola TOSH		Granola Nutricereal	
Granola Quaker		Granola ELAC	
Granola Shalom		Heidi`s	
Granola Kelloggs		Los Milagros (Granola)	
Granola Gustamas		Luna Miel (Tradicional - Chia/Granola- Granola con Frutos Rojos)	
Granola Nestlé		Nestlé (Fitness Fruits - Fitness Granola - Avena y más Granola:Chocolate)	
Granolife		Nutriv (Granola)	
Granola Delicia		Schullo (Tradicional - Maní – Fibra – Coco - Granola de Campeones - Granola de la abuela - Granola Gourmet)	

**Pregunta 3.**

¿Cuál es el tipo de presentación de granola que más adquiere el consumidor?

De 250 – 300 gr	
De 350 – 400 gr	
De 450 – 500 gr	
De 550 – 600 gr	

**Pregunta 4.**

¿Cómo considera usted el producto que oferta en el mercado?

Excelente	
Muy Bueno	
Bueno	

**Pregunta 5.**

¿Cuántas unidades de granola comercializa mensualmente y cuál es su margen de utilidad?

1 – 200 Unidades	
201 – 400 Unidades	
401 – 600 Unidades	
601 – 800 Unidades	
801 – 1000 Unidades	

**Pregunta 6.**

¿Qué precio oferta su empresa en la presentación de 350 gr de granola?

De \$2,25 - \$2,50	
De \$2,75 - \$3,00	
De \$3,25 - \$3,50	
De \$3,75 - \$4,00	
De \$4,25 - \$4,50	

**Pregunta 7.**

¿Cómo considera usted el precio ofertado de su producto de 350 gr?

Alto	
Normal	
Económico	

**Pregunta 8.**

¿En qué tipo de envase es el más adquirido por el consumidor?

Funda de plástico	
Recipiente de vidrio	
Bolsas de cartón	

**Pregunta 9.**

¿Su empresa que margen de ganancia obtiene por la venta de la granola con stevia de 350 gr?

10%	
15%	
20%	

**Pregunta 10.**

¿Qué promociones recibe de sus proveedores por la venta del producto de 350 gr?

Descuentos	
Promociones	
Ninguno	

**¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**

Anexo 3:

DEPRECIACIONES

TABLA # 120. Maquinaria y equipo

DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO				
AÑOS DE VIDA ÚTIL		10	DEPRECIACIÓN	\$1.610,10
% DE DEPRECIACIÓN		10%	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	\$16.101,00
VALOR RESIDUAL		\$1.789,00		
AÑOS	VALOR DEL ACTIVO	DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
1	\$1.789,00	\$1.610,10	\$1.610,10	\$16.279,90
2	\$1.789,00	\$1.610,10	\$3.220,20	\$14.669,80
3	\$1.789,00	\$1.610,10	\$4.830,30	\$13.059,70
4	\$1.789,00	\$1.610,10	\$6.440,40	\$11.449,60
5	\$1.789,00	\$1.610,10	<b>\$8.050,50</b>	<b>\$9.839,50</b>
6	\$1.789,00	\$1.610,10	\$9.660,60	\$8.229,40
7	\$1.789,00	\$1.610,10	\$11.270,70	\$6.619,30
8	\$1.789,00	\$1.610,10	\$12.880,80	\$5.009,20
9	\$1.789,00	\$1.610,10	\$14.490,90	\$3.399,10
10	\$1.789,00	\$1.610,10	\$16.101,00	\$1.789,00

Fuente: Tabla # 69

Elaboración: Jessica Ayala

**TABLA # 121. Muebles y enseres**

<b>DEPRECIACIÓN DE MUEBLES Y ENSERES</b>				
<b>AÑOS DE VIDA ÚTIL</b>		10	<b>DEPRECIACIÓN</b>	\$145,80
<b>% DE DEPRECIACIÓN</b>		10%	<b>DEPRECIACIÓN ACUMULADA</b>	\$1.458,00
<b>VALOR RESIDUAL</b>		\$162,00		
<b>AÑOS</b>	<b>VALOR DEL ACTIVO</b>	<b>DEPRECIACION</b>	<b>DEPRECIACION ACUMULADA</b>	<b>VALOR EN LIBROS</b>
1	\$1.620,00	\$145,80	\$145,80	\$1.474,20
2	\$1.620,00	\$145,80	\$291,60	\$1.328,40
3	\$1.620,00	\$145,80	\$437,40	\$1.182,60
4	\$1.620,00	\$145,80	\$583,20	\$1.036,80
<b>5</b>	<b>\$1.620,00</b>	<b>\$145,80</b>	<b>\$729,00</b>	<b>\$891,00</b>
6	\$1.620,00	\$145,80	\$874,80	\$745,20
7	\$1.620,00	\$145,80	\$1.020,60	\$599,40
8	\$1.620,00	\$145,80	\$1.166,40	\$453,60
9	\$1.620,00	\$145,80	\$1.312,20	\$307,80
10	\$1.620,00	\$145,80	\$1.458,00	\$162,00

**Fuente:** Tabla # 70

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 122. Equipo de oficina**

<b>DEPRECIACIÓN DE EQUIPO DE OFICINA</b>				
<b>AÑOS DE VIDA ÚTIL</b>	10	<b>DEPRECIACIÓN</b>	\$24,30	
<b>% DE DEPRECIACIÓN</b>	10%	<b>DEPRECIACIÓN ACUMULADA</b>	\$243,00	
<b>VALOR RESIDUAL</b>	\$27,00			
<b>AÑOS</b>	<b>VALOR DEL ACTIVO</b>	<b>DEPRECIACIÓN</b>	<b>DEPRECIACIÓN ACUMULADA</b>	<b>VALOR EN LIBROS</b>
1	\$270,00	\$24,30	\$24,30	\$245,70
2	\$270,00	\$24,30	\$48,60	\$221,40
3	\$270,00	\$24,30	\$72,90	\$197,10
4	\$270,00	\$24,30	\$97,20	\$172,80
5	\$270,00	\$24,30	\$121,50	<b>\$148,50</b>
6	\$270,00	\$24,30	\$145,80	\$124,20
7	\$270,00	\$24,30	\$170,10	\$99,90
8	\$270,00	\$24,30	\$194,40	\$75,60
9	\$270,00	\$24,30	\$218,70	\$51,30
10	\$270,00	\$24,30	\$243,00	\$27,00

Fuente: Tabla # 71

Elaboración: Jessica Ayala

**TABLA # 123. Vehículo**

<b>DEPRECIACIÓN DE VEHICULO</b>				
<b>AÑOS DE VIDA ÚTIL</b>	5	<b>DEPRECIACIÓN</b>	\$2.080,00	
<b>% DE DEPRECIACIÓN</b>	20%	<b>DEPRECIACIÓN ACUMULADA</b>	\$10.400,00	
<b>VALOR RESIDUAL</b>	\$2.600,00			
<b>AÑOS</b>	<b>VALOR DEL ACTIVO</b>	<b>DEPRECIACIÓN</b>	<b>DEPRECIACIÓN ACUMULADA</b>	<b>VALOR EN LIBROS</b>
1	\$13.000,00	\$2.080,00	\$2.080,00	\$10,920,00
2	\$13.000,00	\$2.080,00	\$4.160,00	\$8.840,00
3	\$13.000,00	\$2.080,00	\$6.240,00	\$6.760,00
4	\$13.000,00	\$2.080,00	\$8.320,00	\$4.680,00
5	\$13.000,00	\$2.080,00	\$10.400,00	<b>\$2.600,00</b>

Fuente: Tabla # 72

Elaboración: Jessica Ayala

**TABLA # 124. Herramientas**

<b>DEPRECIACIÓN DE HERRAMIENTAS</b>				
<b>AÑOS DE VIDA ÚTIL</b>		10	<b>DEPRECIACIÓN</b>	\$71,73
<b>% DE DEPRECIACIÓN</b>		10%	<b>DEPRECIACIÓN ACUMULADA</b>	\$717,30
<b>VALOR RESIDUAL</b>		\$79,70		
<b>AÑOS</b>	<b>VALOR DEL ACTIVO</b>	<b>DEPRECIACION</b>	<b>DEPRECIACION ACUMULADA</b>	<b>VALOR EN LIBROS</b>
1	\$920,00	\$82,80	\$82,80	\$837,20
2	\$920,00	\$82,80	\$165,60	\$754,40
3	\$920,00	\$82,80	\$248,40	\$671,60
4	\$920,00	\$82,80	\$331,20	\$588,80
5	<b>\$920,00</b>	<b>\$82,80</b>	<b>\$414,00</b>	<b>\$506,00</b>
6	\$920,00	\$82,80	\$496,80	\$423,20
7	\$920,00	\$82,80	\$579,60	\$340,40
8	\$920,00	\$82,80	\$662,40	\$257,60
9	\$920,00	\$82,80	\$745,20	\$174,80
10	\$920,00	\$82,80	\$828,00	\$92,00

**Fuente:** Tabla # 73

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 125. Equipo de cómputo**

<b>DEPRECIACIÓN DE EQUIPO DE COMPUTO</b>				
<b>AÑOS DE VIDA ÚTIL</b>		3	<b>DEPRECIACIÓN</b>	\$566,70
<b>% DE DEPRECIACIÓN</b>		33,33%	<b>DEPRECIACIÓN ACUMULADA</b>	\$1.700,09
<b>VALOR RESIDUAL</b>		\$849,92		
<b>AÑOS</b>	<b>VALOR DEL ACTIVO</b>	<b>DEPRECIACIÓN</b>	<b>DEPRECIACIÓN ACUMULADA</b>	<b>VALOR EN LIBROS</b>
1	\$2.550,00	\$566,70	\$566,70	\$1.983,31
2	\$2.550,00	\$566,70	\$ 1.133,39	\$1.416,61
3	\$2.550,00	\$566,70	\$1.700,09	<b>\$849,92</b>

**Fuente:** Tabla # 74

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 126. Reinversión**

<b>DEPRECIACIÓN DE LA REINVERSIÓN DEL EQUIPO DE COMPUTO</b>				
<b>AÑOS DE VIDA ÚTIL</b>		3	<b>DEPRECIACIÓN</b>	\$610,09
<b>% DE DEPRECIACIÓN</b>		33,33%	<b>DEPRECIACIÓN ACUMULADA</b>	\$1.830,27
<b>VALOR RESIDUAL</b>		\$915,00		
<b>AÑOS</b>	<b>VALOR DEL ACTIVO</b>	<b>DEPRECIACIÓN</b>	<b>DEPRECIACIÓN ACUMULADA</b>	<b>VALOR EN LIBROS</b>
1	\$2.745,27	\$610,09	\$610,09	\$2.135,18
2	\$2.745,27	\$610,09	\$1.220,18	<b>\$1.525,09</b>
3	\$2.745,27	\$610,09	\$1.830,27	\$915,00

**Fuente:** Tabla # 75

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 127. Materia prima**

<b>PRESUPUESTO TOTAL DE MATERIA PRIMA</b>		
	<b>MENSUAL</b>	<b>ANUAL</b>
MATERIA PRIMA DIRECTA	\$2.471,72	26.014,56
MATERIA PRIMA INDIRECTA	\$800,00	9.600,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$3.271,72</b>	<b>\$35.614,56</b>

**Fuente:** Tablas # 78 y 79

**Elaboración:** Jessica Ayala



## PROYECCIONES

**TABLA # 128. Equipo de cómputo**

<b>PROYECCIÓN DE EQUIPO DE COMPUTO</b>	
<b>AÑOS</b>	<b>INCREMENTO 2,49%</b>
1	\$2.550,00
2	\$2.613,50
3	\$2.678,57
<b>4</b>	<b>\$2.745,27</b>
5	\$2.813,62

**Fuente:** Tabla # 74

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 129. Materia prima directa (MPD)**

<b>PROYECCIÓN DE MATERIA PRIMA DIRECTA</b>	
<b>AÑOS</b>	<b>INCREMENTO 2,49%</b>
<b>1</b>	<b>\$32.235,84</b>
2	\$33.038,51
3	\$33.861,17
4	\$34.704,31
5	\$35.568,45

**Fuente:** Tabla # 78

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 130. Materia prima indirecta (MPI)**

<b>PROYECCIÓN DE MATERIA PRIMA INDIRECTA</b>	
<b>AÑOS</b>	<b>INCREMENTO 2,49%</b>
<b>1</b>	<b>\$12.480,00</b>
2	\$12.790,75
3	\$13.109,24
4	\$13.435,66
5	\$13.770,21

**Fuente:** Tabla # 79

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 131. Mano de obra directa (MOD)**

<b>PROYECCIÓN DE MANO DE OBRA DIRECTA</b>	
<b>AÑOS</b>	<b>INCREMENTO 7,003%</b>
1	\$21.543,30
2	\$24.496,52
3	\$26.212,01
4	\$28.047,64
5	\$30.011,81

**Fuente:** Tabla # 80

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 132. Arriendo de producción**

<b>PROYECCIÓN ARRIENDO DE LOCAL PRODUCCIÓN</b>	
<b>AÑOS</b>	<b>INCREMENTO 2,49%</b>
1	\$2.400,00
2	\$2.459,76
3	\$2.521,01
4	\$2.583,78
5	\$2.648,12

**Fuente:** Tabla # 81

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 133. Servicios básicos de producción**

<b>PROYECCIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS DE PRODUCCIÓN</b>	
<b>AÑOS</b>	<b>INCREMENTO 2,49%</b>
1	\$907,20
2	\$929,79
3	\$952,94
4	\$976,67
5	\$1.000,99

**Fuente:** Tabla # 82

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 134. Útiles de oficina de producción**

<b>PROYECCIÓN DE UTILES DE OFICINA DE PRODUCCIÓN</b>	
<b>AÑOS</b>	<b>INCREMENTO 2,49%</b>
1	\$499,05
2	\$511,48
3	\$524,21
4	\$537,26
5	\$550,64

**Fuente:** Tabla # 83

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 135. Indumentaria**

<b>PROYECCIÓN DE INDUMENTARIA O ROPA DE TRABAJO</b>	
<b>AÑOS</b>	<b>INCREMENTO 2,49%</b>
1	\$236,00
2	\$241,88
3	\$247,90
4	\$254,07
5	\$260,40

**Fuente:** Tabla # 84

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 136. Mantenimiento de maquinaria y equipo**

<b>PROYECCIÓN DE MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO</b>	
<b>AÑOS</b>	<b>INCREMENTO 2,49%</b>
1	\$300,00
2	\$307,47
3	\$315,13
4	\$322,97
5	\$331,01

**Fuente:** Tabla # 85

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 137. Remuneración administrativa**

<b>PROYECCIÓN DE REMUNERACIÓN ADMINISTRATIVA</b>	
<b>AÑOS</b>	<b>INCREMENTO 7,003%</b>
<b>1</b>	<b>\$21.206,19</b>
2	\$23.960,31
3	\$25.638,25
4	\$27.433,70
5	\$29.354,88

**Fuente:** Tabla # 86

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 138. Arriendo de administración**

<b>PROYECCIÓN DE ARRIENDO DE LOCAL DE ADMINISTRACIÓN</b>	
<b>AÑOS</b>	<b>INCREMENTO 2,49%</b>
<b>1</b>	<b>\$4.200,00</b>
2	\$4.304,58
3	\$4.411,76
4	\$4.521,62
5	\$4.634,21

**Fuente:** Tabla # 87

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 139. Servicios básicos de administración**

<b>PROYECCIÓN DE SERVICIOS BASICOS DE ADMINISTRACIÓN</b>	
<b>AÑOS</b>	<b>INCREMENTO 2,49%</b>
<b>1</b>	<b>\$221,10</b>
2	\$226,61
3	\$232,25
4	\$238,03
5	\$243,96

**Fuente:** Tabla # 88

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 140. Útiles de oficina de administración**

<b>PROYECCIÓN DE UTILES DE OFICINA DE ADMINISTRACIÓN</b>	
<b>AÑOS</b>	<b>INCREMENTO 2,49%</b>
<b>1</b>	<b>\$1.139,00</b>
2	\$1.167,36
3	\$1.196,43
4	\$1.226,22
5	\$1.256,75

**Fuente:** Tabla # 89

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 141. Materiales de limpieza**

<b>PROYECCIÓN DE MATERIALES DE LIMPIEZA</b>	
<b>AÑOS</b>	<b>INCREMENTO 2,49%</b>
<b>1</b>	<b>251,80</b>
2	258,04
3	264,44
4	271,00
5	277,72

**Fuente:** Tabla # 90

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 142. Remuneración de ventas**

<b>PROYECCIÓN DE REMUNERACIÓN DE VENTAS</b>	
<b>AÑOS</b>	<b>INCREMENTO 7,003%</b>
<b>1</b>	<b>\$14.305,00</b>
2	\$16.376,81
3	\$17.523,68
4	\$18.750,86
5	\$20.063,98

**Fuente:** Tabla # 91

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 143. Arriendo de ventas**

<b>PROYECCIÓN DE ARRIENDO DE LOCAL DE VENTAS</b>	
<b>AÑOS</b>	<b>INCREMENTO 2,49%</b>
1	\$840,00
2	\$860,92
3	\$882,35
4	\$904,32
5	\$926,84

Fuente: Tabla # 92

Elaboración: Jessica Ayala

**TABLA # 144. Servicios básicos de ventas**

<b>PROYECCIÓN DE SERVICIOS BASICOS DE VENTAS</b>	
<b>AÑOS</b>	<b>INCREMENTO 2,49%</b>
1	\$145,50
2	\$149,12
3	\$152,84
4	\$156,64
5	\$160,54

Fuente: Tabla # 93

Elaboración: Jessica Ayala

**TABLA # 145. Útiles de oficina de ventas**

<b>PROYECCIÓN DE UTILES DE OFICINA DE VENTAS</b>	
<b>AÑOS</b>	<b>INCREMENTO 2,49%</b>
1	\$1.280,50
2	\$1.312,38
3	\$1.345,06
4	\$1.378,55
5	\$1.412,88

Fuente: Tabla # 94

Elaboración: Jessica Ayala

**TABLA # 146. Mantenimiento de vehículo**

<b>PROYECCIÓN DE MANTENIMIENTO DE VEHICULO</b>	
<b>AÑOS</b>	<b>INCREMENTO 2,49%</b>
<b>1</b>	<b>\$360,00</b>
2	\$368,96
3	\$378,15
4	\$387,57
5	\$397,22

**Fuente:** Tabla # 95

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 147. Combustible y lubricantes**

<b>PROYECCIÓN DE COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES</b>	
<b>AÑOS</b>	<b>INCREMENTO 2,49%</b>
<b>1</b>	<b>\$1.021,76</b>
2	\$1.047,20
3	\$1.047,46
4	\$1.073,54
5	\$1.100,28

**Fuente:** Tabla # 96

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 148. Suministro de vehículo**

<b>PROYECCIÓN DE SUMINISTRO DE VEHICULO</b>	
<b>AÑOS</b>	<b>INCREMENTO 2,49%</b>
<b>1</b>	<b>\$300,00</b>
2	\$307,47
3	\$307,55
4	\$315,20
5	\$323,05

**Fuente:** Tabla # 97

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 149. Publicidad y propaganda**

<b>PROYECCIÓN DE PUBLICIDAD Y PROPAGANDA</b>	
<b>AÑOS</b>	<b>INCREMENTO 2,49%</b>
<b>1</b>	<b>\$1.360,00</b>
2	\$1.393,86
3	\$1.428,57
4	\$1.464,14
5	\$1.500,60

**Fuente:** Tabla # 98

**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 150. Arriendo**

<b>DISTRIBUCIÓN DE ARRIENDO DE LOCAL</b>			
<b>\$ 500,00</b>	50%	<b>\$ 250,00</b>	ADMINISTRACIÓN
	40%	<b>\$ 200,00</b>	PRODUCCIÓN
	10%	<b>\$ 50,00</b>	VENTAS

**Fuente y Elaboración:** Jessica Ayala



Anexo 4:

TABLA # 151. Tasa de inflación

TASA INFLACIÓN ANUAL															
DETALLE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEM	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO MENSUAL	PROMEDIO ANUAL
2013	4,10%	3,48%	3,01%	3,03%	3,01%	2,68%	2,39%	2,27%	1,71%	2,04%	2,30%	2,70%	32,72%	2,73%	<b>2,49%</b>
2014	2,92%	2,85%	3,11%	3,23%	3,41%	3,67%	4,11%	4,15%	4,190%	3,98%	3,76%	3,67%	43,05%	3,59%	
2015	3,53%	4,05%	3,76%	4,32%	4,55%	4,85%	4,36%	4,14%	3,78%	3,48%	3,40%	3,38%	47,60%	3,96%	
2016	3,09%	2,60%	2,32%	1,78%	1,63%	1,59%	1,58%	1,42%	1,30%	1,31%	1,05%	1,12%	20,79%	1,73%	
2017	0,90%	0,96%	0,96%	1,09%	1,10%	0,16%	0,10%	0,28%	-0,03%	-0,09%	-0,22%	-0,20%	5,01%	0,42%	
2018	-0,09%												<b>TOTAL</b>	<b>12,43%</b>	

Fuente: Banco central del Ecuador (BCE)

Elaboración: Jessica Ayala

**TABLA # 152. Remuneraciones**

<b>% DE PROYECCIÓN DE REMUNERACIONES</b>		
<b>AÑOS</b>	<b>SBU</b>	<b>%</b>
2007	\$170,00	<b>0,059%</b>
2008	\$202,00	<b>0,158%</b>
2009	\$218,00	<b>0,073%</b>
2010	\$240,00	<b>0,092%</b>
2011	\$264,00	<b>0,091%</b>
2012	\$292,00	<b>0,096%</b>
2013	\$318,00	<b>0,082%</b>
2014	\$340,00	<b>0,065%</b>
2015	\$354,00	<b>0,040%</b>
2016	\$366,00	<b>0,033%</b>
2017	\$375,00	<b>0,024%</b>
2018	\$386,00	<b>0,028%</b>
<b>TOTAL</b>		<b>0,840%</b>
		<b>7,003%</b>

**Fuente:** Consejo Nacional del Trabajo y Salarios - CNTS

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Forma de cálculo:**

( Costo Final – Costo Inicial ) / Costo Final

**Anexo 5:**

**TABLA # 153. Amortización de activos diferidos**

<b>AÑOS</b>	<b>AMORTIZACIÓN</b>
<b>1</b>	<b>\$529,76</b>
2	\$529,76
3	\$529,76
4	\$529,76
5	\$529,76

**Fuente:** Activos Diferidos Tabla # 100

**Elaboración:** Jessica Ayala

**Anexo 6:**

**GRÁFICO # 52. Tasa de interés de Ban Ecuador**

CIRCULAR DE TASAS DE INTERES GF-004-2018 Para el periodo de: ABRIL 2018		TASAS DE INTERES ACTIVAS EFECTIVAS BANCO CENTRAL DEL ECUADOR VIGENTES PARA ABRIL 2018				
TASAS ACTIVAS PARA BANECUADOR B.P. ABRIL 2018		TASAS REFERENCIALES		TASAS MAXIMAS		
TIPO DE CREDITO	TASA NOMINAL	TASA EFECTIVA	TASA ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL PARA EL SEGMENTO	% ANUAL	TASA ACTIVA EFECTIVA MAXIMA PARA EL SEGMENTO	% ANUAL
BANECUADOR B.P.						
<b>CREDITOS PRODUCTIVOS</b>						
Fondos de Desarrollo	9,76%	10,21%	Productivo Corporativo	7,67	Productivo Corporativo	9,33
Operaciones Mayores a USD 200.000	9,76%	10,21%	Productivo Empresarial	8,78	Productivo Empresarial	10,21
Productivo PYMES	9,76%	10,21%	Productivo PYMES	10,85	Productivo PYMES	11,83
<b>CREDITOS COMERCIALES</b>						
Fondos de Desarrollo	9,76%	10,21%	Comercial Ordinario	8,11	Comercial Ordinario	11,83
Operaciones Mayores a USD 200.000	9,76%	10,21%	Comercial Prioritario Corporativo	7,63	Comercial Prioritario Corporativo	9,33
Comercial Prioritario Empresarial			Comercial Prioritario Empresarial	9,56	Comercial Prioritario Empresarial	10,21
Fondos de Desarrollo	9,76%	10,21%	Comercial Prioritario PYMES	10,63	Comercial Prioritario PYMES	11,83
Operaciones Mayores a USD 200.000	9,76%	10,21%	Consumo Ordinario	16,73	Consumo Ordinario	17,30
Comercial Prioritario PYMES	9,76%	10,21%	Consumo Prioritario	16,49	Consumo Prioritario	17,30
<b>CREDITOS DE CONSUMO</b>						
Consumo Prioritario	15,20%	16,30%	Educativo	9,47	Educativo	9,50
<b>MICROCREDITOS</b>						
Microcrédito Minorista			Inmobiliario	10,45	Inmobiliario	11,33
Crédito de Desarrollo Humano CDH	5,00%	5,12%	Vivienda de Interés Público	4,98	Vivienda de Interés Público	4,99
Microcrédito Comercio y Servicio	15,00%	16,08%	Microcrédito Minorista	26,68	Microcrédito Minorista	28,50
Microcrédito de Producción	11,00%	11,57%	Microcrédito de Acumulación Simple	23,82	Microcrédito de Acumulación Simple	25,50
Microcrédito de Acumulación Simple			Microcrédito de Acumulación Ampliada	20,21	Microcrédito de Acumulación Ampliada	23,50
Microcrédito Comercio y Servicio	15,00%	16,08%	Inversión Pública	8,98	Inversión Pública	9,33
Microcrédito de Producción	11,00%	11,57%				
Créditos Setedis	9,62%	10,06%				
Microcrédito Sector Turismo	9,76%	10,21%				
Microcrédito de Acumulación Ampliada						
Microcrédito Comercio y Servicio	15,00%	16,08%				
Microcrédito de Producción	11,00%	11,57%				
Créditos Setedis	9,62%	10,06%				
Microcrédito Sector Turismo	9,76%	10,21%				

OTRAS TASAS REFERENCIALES BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	
Tasa Pasiva Referencial	4,99
Tasa Activa Referencial	7,63
Tasa Legal	7,63
Tasa Máxima Convencional	9,33

Fuente: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR - Tasas de Interés Efectivas Abril 2018

**Fuente:** Ban Ecuador  
**Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 154. Amortización de capital**

PERIODO SEMESTRAL	AÑOS	CAPITAL AMORTIZABLE	INTERÉS	DIVIDENDOS	SALDO FINAL
0					15000,00
1	1	\$1.500,00	\$1.125,00	\$2.625,00	\$13.500,00
2		\$1.500,00	\$1.012,50	\$2.512,50	\$12.000,00
3	2	\$1.500,00	\$900,00	\$2.400,00	\$10.500,00
4		\$1.500,00	\$787,50	\$2.287,50	\$9.000,00
5	3	\$1.500,00	\$675,00	\$2.175,00	\$7.500,00
6		\$1.500,00	\$562,50	\$2.062,50	\$6.000,00
7	4	\$1.500,00	\$450,00	\$1.950,00	\$4.500,00
8		\$1.500,00	\$337,50	\$1.837,50	\$3.000,00
9	5	\$1.500,00	\$225,00	\$1.725,00	\$1.500,00
10		\$1.500,00	\$112,50	\$1.612,50	\$0,00

**Fuente y Elaboración:** Jessica Ayala

**TABLA # 155. Deuda total del préstamo**

AMORTIZACIÓN ANUAL	INTERES ANUAL
\$3.000,00	\$ 2.137,50
\$3.000,00	\$ 1.687,50
\$3.000,00	\$ 1.237,50
\$3.000,00	\$ 787,50
\$3.000,00	\$ 337,50
<b>\$15.000,00</b>	<b>\$ 6.187,50</b>
<b>TOTAL DE LA DEUDA \$ 21.187,50,00</b>	

**Fuente:** Tabla # 154

**Elaboración:** Jessica Ayala

## **Anexo 7:**

### **PROYECTO DE TESIS**

#### **Tema**

“Estudio de factibilidad para la implementación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de granola con stevia en la ciudad de Loja”

#### **Problemática**

Se indica que se carece de la existencia de empresas que se dedican a la actividad de producción de granola con estevia en la localidad. También que el bajo conocimiento de este producto provoca la poca comercialización en el mercado.

Entonces, por la mínima información que la población tiene, acerca de los cereales es que los habitantes no perciben los beneficios nutricionales que la granola puede ofrecer para la salud del cuerpo del organismo del cuerpo humano.

También se establece que, no teniendo todos los proveedores directos de materias prima, se necesitará de agricultores de provincias más cercanas para la producción de la granola con stevia, determinando de tal forma que la adquisición de materia prima, tiene que ser del agricultor ecuatoriano, de zonas de concentración como la sierra o zona interandina del país, como: Cotopaxi, Chimborazo, Tungurahua, El Oro y Azuay.

## **Justificación**

Se justifica que el actual proyecto de inversión es importante debido a su contribución y al desarrollo a mediano o largo plazo por medio de la implantación de emprendimientos innovadores, creando nuevas empresas que puedan aportar a la economía de un país y al bien social de la comunidad. Este proyecto determinado, estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de granola con estevia en la ciudad de Loja, es el análisis de organizaciones para determinar si aquellas entidades serán buenas o malas de acuerdo a las condiciones que se presenten para que lleguen a ser exitosas.

A pesar de que en localidad no se lleven a cabo un amplio consumo de este tipo de productos donde intervienen los cereales, se hace hincapié para llevar a efecto una nueva campaña en implementación de organizaciones que produzcan y comercialicen productos nutricionales. Consciente de los problemas que perciben las personas por la mala alimentación que llevan se ha generado la implementación de esta idea para colaborar con la comunidad.

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad ayudar a identificar los recursos oportunos para la adecuada producción y comercialización de productos de cereales en donde se tiene como parte fundamental el financiamiento para la ejecución del mismo, este servirá para la población en estudio y de esta manera proyectarse a contribuir a tener una alimentación balanceada y más rica en beneficios de su alimentación diaria.

De acuerdo a los antecedentes, cabe resaltar la idea de formar parte de la estructura de empresas que trabajan en conjunto con el gobierno nacional en programas ya sean en beneficio social y económico para la población determinando su efectualización ya que se considera como una necesidad para la satisfacción de los consumidores, ayudando de esta manera a las personas con enfermedades compartiendo productos nutritivos y sanos para su bienestar.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Realizar un estudio de factibilidad para la implementación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de granola con stevia en la ciudad de Loja.

### **Objetivos Específicos**

- ❖ Ejecutar un estudio de mercado que permita determinar la oferta, la demanda y los canales de comercialización en el mercado de la ciudad de Loja.
- ❖ Efectuar un estudio técnico y administrativo, para establecer la localización y diseño del sistema de producción, así como la estructura de la empresa.
- ❖ Diagnosticar la inversión requerida para determinar la viabilidad de la implementación de la empresa mediante indicadores económicos financieros.



- ❖ Determinar la evaluación financiera del proyecto para conocer la rentabilidad económica por medio del estudio, para estipular la factibilidad de producir y comercializar granola con stevia en la ciudad de Loja.

## Metodología

### Materiales

<b>RECURSOS MATERIALES</b>	
<b>Recurso humano</b>	Estudiante investigador
<b>Recurso de oficina</b>	<b>Útiles de Oficina</b>
	Papel bond A4 Esferográficos Borradores Reglas Grapas Carpetas Tinta para impresión
<b>Recurso bibliográfico</b>	Libros Revistas Folletos Documentación cibernética
<b>Recurso tecnológico</b>	<b>Equipo de Oficina</b>
	Calculadora Grapadora Saca Grapas Computadora Cd Flahs memory Impresora

## Métodos

En el actual proyecto de inversión se va a considerar a la población de la ciudad de Loja, siendo el objeto de estudio delimitado a personas que conforman la zona urbana de la ciudad, las mismas que representaran el universo o muestra, integrando en ella a aquellos consumidores directos o indirectos, proveedores y competidores del producto a ofertarse, en el mercado.

Para obtener la información adecuada en el trabajo de investigación se procederá a la aplicación de los métodos y técnicas apropiadas para comprender el origen del cual se proporciona el problema trazado en la población objeto de estudio de acuerdo al proyecto estipulado y de esta manera captar las consecuencias que se pueden generar.

Para el proceso metodológico de la presente investigación se aplicaron los siguientes métodos:

- **Método científico:** este método ayudo a desarrollar la investigación de forma académica en donde fue necesario llegar al conocimiento real de los hechos del ente objeto de estudio.
- **Método deductivo:** la aplicación de este método se basó en la observación, es decir ver y escuchar fenómenos relacionados con el tema en estudio, a fin de obtener información viable, en el actual caso se utilizó para determinar los oferentes del producto.
- **Método inductivo:** este método fue utilizado específicamente en el punto de discusión, en el cual se obtuvo datos relevantes de una

necesidad insatisfecha del consumidor, para poder sistematizar conclusiones y recomendaciones al momento de la determinación del lanzamiento del producto en el mercado.

## **TECNICAS**

Las técnicas para el proyecto de investigación ayudan a la recopilación de datos, para verificar los métodos empleados para la información obtenida de tal modo que se llegue a la veracidad de los sucesos estudiados.

- **Revisión bibliográfica:** comprende todas las actividades relacionadas con la búsqueda de información escrita sobre un tema acotado previamente y sobre el cual, se reúne y discute críticamente, toda la información recuperada y utilizada, con el objeto de sistematizar los diferentes conceptos y autoría se utilizaron esta técnica que fue un pilar fundamental para la elaboración y formulación de la revisión de literatura.
- **Encuesta:** esta técnica ayudo a la adquisición de información de interés para la implantación de la nueva empresa, que permitió recopilar información para la obtención de resultados claros y precisos de acuerdo a los objetivos planteados.
  - **Cuestionario:** Para la ejecución la encuesta, se realizó un cuestionario, donde se formuló dieciséis preguntas, aquellas que fueron de diferentes tipos según; su contestación, su función, y contenido. De este modo se planteó dos tipos de cuestionarios,

los cuales estuvieron dirigidos a los demandantes (población objeto de estudio) y a los oferentes.

Se indica que antes de la ejecución de las encuestas a la muestra definida, se llevó a efecto la aplicación de cuestionarios que forman parte de una prueba piloto empleada a veinte personas indistintamente, de tal forma que se pueda comprobar la efectividad y veracidad de las preguntas diseñadas, con el fin de determinar un cuestionario decisivo y ejecutarlo en el trabajo de campo de la investigación.

### **Fuentes de información**

- **Primaria**

Aquellos instrumentos ya indicados son considerados la principal fuente para obtener información idónea. Cabe resaltar que el diseño de los cuestionarios será en base a las variables para los sujetos de estudio de la localidad, además de esto se señala que el tipo de preguntas a formularse pueden ser; según su contestación (abierta o cerrada), según su función (filtro, batería, control y amortiguadoras), y según el contenido (identificación, acción, intención, opinión, información, motivos).

- **Secundaria**

En esta instancia se toma como referencia a trabajos semejantes al tema de investigación para que el proyecto tenga un apoyo de autores que ya han desarrollado trabajos similares, aportando también a la bibliografía que

se necesita señalar referente a la metodología de la investigación empleada en el trabajo.

### **Proceso de muestreo**

En el proceso de muestreo del trabajo de investigación se determina que los sujetos de estudio (demandantes y ofertantes), pertenecen a la población de la zona urbana de la ciudad de Loja.

Para ello se estimaron datos de la encuesta de población y vivienda del último censo del año 2010 según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), con un total de 170.280 habitantes en la ciudad de Loja.

<b>Población urbana de la ciudad de Loja</b>	
<b>Cantidad poblacional</b>	<b>Tasa de crecimiento anual</b>
170.280 habitantes	2,65%

Esta población será proyectada para el año 2017, obteniendo así la cantidad actual de habitantes de la investigación. Para efectuar la proyección de la población se aplicará la siguiente fórmula:

$$Pf = Po (1+i)^n$$

En donde:

<b>Pf</b>	=	Población final
<b>Po</b>	=	Población inicial
<b>i</b>	=	Tasa de crecimiento anual
<b>n</b>	=	Años transcurridos

Desarrollo;

$$Pf = 170.280 (1+2.65\%)^7$$

$$Pf = 170.280 (1.0265)^7$$

$$Pf = 204.492 \text{ habitantes} / 4$$

$$Pf = 51.123 \text{ familias}$$

Entonces obtenemos que nuestra población en estudio será de 51.123 familias, posteriormente para la obtención de la cantidad exacta del tamaño de la muestra se manipulará la fórmula que se muestra a continuación:

$$n = \frac{N}{1 + ((e)^2 * n)}$$

En donde:

<b>n</b>	=	Tamaño de la muestra
<b>N</b>	=	Población de estudio
<b>(e)<sup>2</sup></b>	=	Margen de error (0,05)
<b>1</b>	=	Valor nominal

$$n = \frac{51.123}{1 + ((0,05)^2 * 51.123)}$$

$$n = \frac{51.123}{1288,075}$$

$$n = 397 \text{ encuestas}$$

En el trabajo de investigación se procede a realizar a continuación la distribución de la muestra en las diferentes parroquias que son las zonas estratégicas de la ciudad de Loja:

<b>PARROQUIAS URBANAS</b>	<b>%</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b># DE ENCUESTAS</b>
El Sagrario	15%	7.668	60
Sucre	27%	13.803	107
El Valle	18%	9.202	71
San Sebastián	26%	13.292	103
Punzara	8%	4.090	32
Carigan	6%	3.067	24
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>51.123</b>	<b>397</b>

### **Muestra de oferentes**

Para obtener la muestra de aquellos oferentes que se dedican a la venta de granola se ha seleccionado empresas de los sectores; Norte, Centro y Sur de la ciudad de Loja, los mismos que se detallan a continuación:



<b>EMPRESAS</b>	<b>N° DE MUESTRA</b>
Almacenes Tía S.A	1
Corporación Coim Faggi	1
Romar	1
Zerimar	1
Gran Aki	1
Supermaxi S.A	1
Importadora Calva & Clava	1
Bodega Central	1
Distri Granda	1
Distribuidora CAMEL	1
Distribuidora San Luis	1
Distribuidora Samaniego	1
Comercial Jaramillo	1
Comercial Galván	1
Comercial JM El vecino	1
Comercial Granda	1
Micromercado Rocio	1
Super Bodega EL Vecino	1
Alivinatu	1
Centro Naturista El Bosque	1
Yurank Frouit	1
Galtor	1
Yerovi	1
Puerta del Sol	1
Mercamax	1
Gaher	1
El Tenderito	1
Mercatone	1
<b>Total</b>	<b>28</b>

### **Muestra de proveedores**

Para obtener la muestra de los proveedores que se dedican a la producción y venta de avena, frutos secos y estevia, que constituyen la materia prima

para la producción de granola, se ha seleccionado proveedores de los sectores que integran la ciudad de Loja:

<b>PROVEEDORES</b>	<b>N° DE MUESTRA</b>
Mercado Gran Colombia	1
Mercado "San Sebastián"	1
Mercado "La Tebaida"	1
Mercado Municipal "Las Pitas"	1
Mercado del Pequeño agricultor	1
Mercado del pequeño productor Pitas II	1
Asociación La Merced (Agricultores del Azuay)	1
Productores "San Vicente Ferrer" (Agricultores del Azuay)	1
Vector Ecuador	1
Estevia Life	1
Stevia Zapotillo	1
IMC Ruilova CIA LTDA	1
<b>Total</b>	<b>12</b>

### **Trabajo de campo**

En el estudio de campo para la recolección de información del trabajo de investigación se efectúa la utilización de los instrumentos o técnicas que se van a considerar como son: las encuestas, entrevistas, cuestionarios y observación directa, empleando dicho proceso para efectuar una adecuada toma de información de las muestras determinadas.

El encuestador o entrevistador, procederá a situarse en zonas geográficas que pertenezcan a la población o universo determinado, es así que se ha considerado la aplicación de los instrumentos en las zonas Norte, Centro y Sur de la ciudad de Loja, en los diferentes puntos de comercialización del producto en estudio. Seguidamente para este procedimiento el individuo

deberá establecer un adecuado diálogo con el encuestado (demandante), para obtener la adecuada autorización y perpetuar con su trabajo, de esta forma podrá continuar proporcionando el adecuado cuestionario para la obtención de información.

De la misma forma se efectuará la entrevista con los oferentes, con la diferencia que se debe realizar una visita previa a los propietarios o encargados de los establecimientos comerciales para obtener la adecuada disponibilidad de los mismos o en otras circunstancias de un determinado tiempo en el que se ejercerá el diálogo correspondiente para obtener datos importantes.

El investigador conseguirá la información idónea con los instrumentos ya mencionados y estos serán llevados a ejecución mediante un cronograma de actividades, el mismo que estará constituido del tiempo exacto en el que se llevará a cabo la investigación.

## CONTENIDO

PORTADA.....	I
CERTIFICACION.....	II
AUTORÍA.....	III
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS .....	III
AGRADECIMIENTO .....	V
DEDICATORIA .....	VI
a. TÍTULO.....	1
b. RESUMEN .....	2
c. INTRODUCCIÓN .....	9
d. REVISIÓN DE LITERATURA.....	12
MARCO REFERENCIAL .....	12
ANTECEDENTES.....	14
Industria Alimentaria.....	14
La avena en Ecuador .....	15
Stevia .....	15
Granola.....	16
Beneficios de la granola .....	17
Aporte nutricional de la granola.....	18
MARCO CONCEPTUAL.....	18

PROYECTO DE INVERSIÓN.....	18
CICLOS DE VIDA DE LOS PROYECTOS .....	19
ETAPAS DEL PROYECTO DE INVERSIÓN.....	24
e. MATERIALES Y METODOS .....	58
MATERIALES.....	58
MÉTODOS .....	59
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS .....	60
TAMAÑO DE LA MUESTRA .....	61
f. RESULTADOS .....	67
RESULTADO DE LA ENCUESTA A DEMANDANTES .....	67
RESULTADO DE LA ENCUESTA A OFERENTES.....	89
g. DISCUSIÓN .....	102
ESTUDIO DE MERCADO .....	102
Análisis del mercado .....	102
Análisis de la Demanda.....	103
Análisis de la Oferta .....	110
Plan de comercialización.....	114
ESTUDIO TÉCNICO.....	130
Localización.....	130
Tamaño del proyecto.....	136

Ingeniería del Proyecto .....	141
ESTUDIO ADMINISTRATIVO .....	167
Constitución Legal de la empresa u organización .....	167
Estructura Organizacional .....	169
ESTUDIO FINANCIERO.....	184
Inversiones .....	184
Presupuesto de costos proyectados .....	206
Clasificación de los costos .....	210
Estructura de costos e ingresos .....	214
Establecimiento de ingresos.....	216
Punto de equilibrio.....	216
Estado de resultados o pérdidas y ganancias .....	221
EVALUACIÓN FINANCIERA .....	223
□ Flujo de caja .....	223
□ Valor actual neto (VAN) .....	225
□ Tasa interna de retorno (TIR) .....	228
□ Relación beneficio / costo (RB/C) .....	230
□ Periodo de recuperación de capital (PRC).....	232
□ Análisis de sensibilidad.....	234
h. CONCLUSIONES.....	239

i.	RECOMENDACIONES .....	242
j.	BIBLIOGRAFIA .....	243
k.	ANEXOS .....	248
	Anexo 1: .....	248
	ENCUESTA A DEMANDANTES .....	248
	Anexo 2: .....	251
	ENCUESTA A OFERENTES.....	251
	Anexo 3: .....	254
	DEPRECIACIONES .....	254
	PROYECCIONES .....	259
	Anexo 4: .....	267
	Tasa de Inflación .....	267
	Anexo 5: .....	269
	AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS DIFERIDOS.....	269
	Anexo 6: .....	270
	AMORTIZACIÓN DE CAPITAL .....	271
	Anexo 7: .....	272
	PROYECTO DE TESIS.....	272