



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TITULO**

**"PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA  
MICROEMPRESA PRODUCTORA DE GRANOLA Y SU  
COMERCIALIZACIÓN EN EL CANTON LAGO AGRIO,  
PROVINCIA DE SUCUMBÍOS."**

Tesis previa a la obtención del grado  
de Ingeniera Comercial

**AUTORA:**

*Silvania Patricia Cuenca Barrera*

**DIRECTOR DE TESIS:**

*Ing. Com. Galo Salcedo López Mg. Sc.*

**LOJA – ECUADOR**  
**2014**

## CERTIFICACIÓN

Ing. Com.

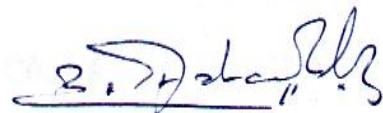
Galo Salcedo López Mg. Sc.

DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

## CERTIFICA

Haber dirigido y revisado minuciosamente el desarrollo del trabajo de investigación titulado **"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 aspirante a Ingeniera Comercial Sra. SILVANIA PATRICIA CUENCA BARRERA, la investigación cumple con toda la normativa legal de la Universidad Nacional de Loja, para el proceso de graduación, por lo cual autorizo su presentación definitiva.

Loja, Agosto de 2014



Ing. Com. Galo Salcedo López Mg. Sc.

**DIRECTOR DE TESIS**

## **AUTORÍA**

Yo, Silvania Patricia Cuenca Barrera, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

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

Autora: Silvania Patricia Cuenca Barrera

Firma:



Cédula: 2100238340

Fecha: Loja, Agosto de 2014

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

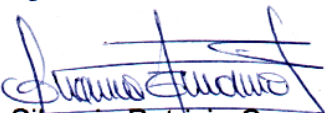
Yo, Silvania Patricia Cuenca Barrera, declaro ser autora de la tesis titulada:  
**"PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA  
MICROEMPRESA PRODUCTORA DE GRANOLA Y SU  
COMERCIALIZACIÓN EN EL CANTÓN LAGO AGRIO, PROVINCIA DE  
SUCUMBÍOS"** Como requisito para optar al grado de: Ingeniera Comercial,  
autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que  
con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la  
Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera  
en el Repertorio Digital Institucional.

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.

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 28 días del  
mes de Agosto del dos mil catorce.

Firma :



**Autora:** Silvania Patricia Cuenca Barrera

**Cédula:** 210023834-0

**Dirección:** Barrio El Dorado Calles: Marco Subía y Libertador Bolívar

**Correo Electrónico:** patriciacuenca\_@hotmail.com

**Celular:** 0999388648

**DATOS COMPLEMENTARIOS**

**Directora de Tesis:** Ing. Galo Salcedo López.

**TRIBUNAL DE GRADO**

Dr. Angel Cabrera Achupallas Mg. Sc.

Ing. Lolyta Hualpa Lima Mg. Sc.

Dr. Luis Quizhpe Salinas.

**Presidente**

**Vocal**

**Vocal**

## **AGRADECIMIENTO**

Expreso un agradecimiento sincero a la Universidad Nacional de Loja, a la Modalidad de Estudios a Distancia, a la Carrera de Administración de Empresas, a la planta de docentes por compartir sus sabios conocimientos, al área Administrativa y de Servicios de la Modalidad de Estudios a Distancia.

Un agradecimiento muy especial a mi director de tesis Ing. Com. Galo Salcedo López, por su comprensión y acertada dirección de mi trabajo investigativo.

SILVANIA PATRICIA CUENCA

## **DEDICATORIA**

Este trabajo lo dedico a Dios, por haberme dado la fortaleza suficiente para ser perseverante en mis estudios y poder culminar con éxito mi carrera profesional.

Dedico también este trabajo investigativo a mis padres, a mi querido a y amado esposo Yofre, a mi hija Danielita, quien ha sido la fuente de inspiración.

A mis compañeros y amigos que compartimos momentos difíciles, pero también momentos felices.

SILVANIA PATRICIA CUENCA

**a. TITULO.**

**"PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE GRANOLA Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL CANTON LAGO AGRIO, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS"**

## **b. Resumen**

El objetivo general propuesto en la investigación fue: Elaborar un proyecto de inversión para la creación de una microempresa productora de granola productora y comercializadora de granola en el cantón Lago Agrio provincia de Sucumbíos.

Para la realización de la presente investigación seguí algunos métodos de carácter lógico como: el método inductivo, deductivo, analítico y sintético, que son parte del método científico, utilizando las técnicas de la observación, la encuesta, la entrevista e instrumentos de recolección de información primaria.

Los resultados obtenidos en el estudio de mercado, en lo referente a la demanda se puede indicar que el 93,20% de los encuestados conocen la granola, el 72,26% consume granola en su dieta alimenticia diaria.

La presentación que mayormente es demandada en el mercado del cantón Lago Agrio es de 450 grs. en un 83,94%, en envase plástico.

La granola se consume en un 44,89% por su alto nivel de nutrición por las proteínas y fibra que contiene, como también por recomendaciones de salud así lo indican el 32,48%; los lugares donde se adquiere la granola es supermercados en un 52,92% y el 25,18% lo realiza en centros naturistas.

Las personas que consumen granola tienen la predisposición de adquirir a la nueva empresa en un preferencia del 77,01%, los principales medios de



comunicación que sugieren los encuestados realizar la publicidad del nuevo producto está la radio en un 43,60%, la televisión el 20,38% y el 15,17% internet.

El consumo per cápita anual de granola es de 40.584,67 gramos, la demanda potencial anual es de 990'539.931,93 gramos, la demanda real anual 715'764.154,80 gramos y una demanda efectiva anual de 551'209.975,62 gramos.

El 56,34% de los establecimientos expende granola, la granola que se vende proviene el 92,50% de otras provincias y solo el 7,50% provienen del cantón Lago Agrio, el 85% de propietarios, manifiestan su deseo de vender el nuevo producto, sugieren realizar publicidad para la comunicación al público a través de la radio, la televisión, vallas publicitarias e internet.

La oferta promedio anual es de 318.500 gramos, llegando a ofertar anualmente la cantidad de 524'332.153,80 gramos.

La demanda insatisfecha de granola asciende a 26'877.821,82 gramos, lo que significa la cantidad de 59.728 unidades de 450 gramos.

El producto será elaborado bajo la norma INEN 2595-2011 que tiene que ver con la producción de granolas, siguiendo además las buenas prácticas de manufactura, el granola se ofrecerá en presentación de 450 gramos en envase plástico con la marca "DANIELITA".

La empresa estará localizada en la provincia de Sucumbíos, cantón Lago Agrio, cabecera cantonal y provincial de Nueva Loja, de acuerdo a la matriz de microlocalización el lugar adecuado es en la vía a Quito Km 8.

La tecnología a utilizar para el funcionamiento de la empresa es de producción nacional, la materia prima e insumos son de la amazonia y de la sierra ecuatoriana, el proceso productivo se realiza en 60 minutos, en cada ciclo productivo se produce 20 unidades de 450 gramos, la capacidad de producción anual es de 40.640 unidades; el aprovechamiento de la demanda insatisfecha es del 67,87%, la capacidad utilizada el primer año es del 80%.

La estructura legal de la compañía se propone como compañía de responsabilidad limitada, con un tiempo de duración de 30 años, con la denominación de “Amazonas” Cia. Ltda.

La empresa mantendrá una organización lineal vertical con los niveles legislativo, ejecutivo, asesor, apoyo y nivel operativo, para una adecuada producción y servicio al cliente.

Las inversiones que se realizan son en activos fijos 47.673,15 dólares, en activos diferidos 9.870,00 dólares y en activos circulantes 5.442,97, un total de la inversión de 62.986,12 dólares, el financiamiento será el 52,37% con capital propio y el 47,63% a través de un préstamo a 10 años plazo con pagos anuales.

El presupuesto para la operación de la empresa durante el primer año es de 72.509,55 dólares, la proyección se considera un incremento del 2,70% de la inflación y el 6,83% para el personal.

El costo unitario del primer año es de 2,24 dólares, el precio de venta unitario de la granola es de \$ 3,00, teniendo ingresos en el primer año de 97.887,89 dólares, se obtiene una utilidad neta de \$ 14.560,82 después de deducir costos, gastos e impuestos, el punto de equilibrio se obtiene cuando se llegue a un nivel de ingresos de 62.305,99, con una capacidad utilizada del 63,65%.

De acuerdo a la evaluación financiera el proyecto es viable, el valor actual neto VAN es de 26.683,66, la tasa interna de retorno TIR del 26,02% la relación beneficio costo RBC de 1,39, el periodo de recuperación de capital PRC se realiza en 2 años, 9 meses, 7 días, de acuerdo al análisis de sensibilidad los costos se podrán incrementar hasta el 11,50% y los ingresos podrán disminuir hasta un 8,35%.

## **ABSTRACT.**

The overall objective of the proposed research was: To develop an investment project for the creation of a microenterprise producer and marketer of granola in Canton Lago Agrio Sucumbíos province.

To carry out this investigation I followed some methods of logical character as inductive, deductive, analytic and synthetic method, which are part of the scientific method, using the techniques of observation, survey, interview and instruments for collecting information primary.

The results of the market study, in terms of demand may indicate that 93.20% of respondents know the granola, granola the 72.26% consume in your diet would.

The presentation is mostly demanded in the market Lago Agrio Canton is 450 grams. By 83.94% in plastic container

The granola is consumed 44.89% for its high level of nutrition for the protein and fiber it contains, as well as by health recommendations so indicate 32.48%; places where supermarkets granola is acquired by 52.92% and 25.18% applied in naturist.

People who eat granola has the predisposition to acquire the company in a new preference 77.01%, the mainstream media suggesting respondents make advertising the new product is the radio in a 43.60%, television the 20.38% and 15.17% internet.

The annual per capita consumption of granola 40.584,67 is grams, annual potential demand is 990'539.931,93 grams annual real demand 715'764.154,80 grams and an annual effective demand 551'209.975,62 grams.

The 56.34% of establishments expend granola, granola sold the 92.50% comes from other provinces and only 7.50% are from the Lago Agrio Canton, 85% of owners expressed their desire to sell the new product, suggest to advertise for communication to the public through radio, television, billboards and the Internet.

The average bid is 318,500 grams, reaching offer annually the amount of 524'332.153,80 grams.

The unmet demand amounts to granola 26'877.821,82 grams, which means the amount of 59,728 units of 450 grams.

The product shall be prepared under the standard INEN 2595-2011 that has to do with the production of granolas also following good manufacturing practices, the granola will be offered in submission of 450 grams plastic container marked "DANIELITA".

The company will be located in the province of Sucumbíos, Lago Agrio canton, cantonal and provincial capital of Nueva Loja, according to the matrix microlocalization the right place is on the road to Quito Km 8.

The technology used for the operation of the company is domestic production, raw materials and inputs are of the Amazon and the Ecuadorian highlands, the production process is done in 60 minutes for each production cycle 20 units produced 450 grams the annual production capacity is 40,640 units; harnessing the unmet demand is 67.87%, capacity utilization in the first year is 80%.

The legal structure of the company is proposed as a limited liability company with a duration of 30 years, with the name "Amazon" Cia Ltda.

The company will maintain a vertical linear organization with the legislative, executive, advisory, support and operational level for proper production and customer service.

The investments made in fixed assets are \$ 47.673,15, \$ 9.870,00 in deferred assets and current assets 5.442,97, a total investment of \$ 62.986,12, funding will be 52.37% with equity own and 47.63% through a 10-year loan term with annual payments.

The budget for the operation of the company during the first year is \$ 72.509,55 the projection is considered an increase of 2.70% inflation and 6.83% for staff.

The unit cost of the first year is \$ 2.24, the unit selling price of granola is \$ 3.00, taking revenue in the first year of \$ 97,887.895, net income of 14.560,82 is obtained after deducting costs, expenses and taxes, and the balance point is

obtained when reaching an income level of 62,305.99 with a capacity utilization of 63.65%.

According to the project financial evaluation is feasible, the net present value NPV is 26.683,66, the internal rate of return IRR of 26.02% the cost benefit ratio of 1.39 RBC, the capital recovery period PRC is done in 2 years, 9 months, 7 days, according to sensitivity analysis costs may increase to 11.50% and revenues will decrease by 8.35%.

### **c. Introducción**

El desarrollo productivo de las naciones se debe a la iniciativa privada, para crear emprendimientos que permitan aprovechar los recursos existentes y ofrecer un producto de calidad al mercado con responsabilidad social.

En el país la generación de empresas es limitado, las razones son múltiples la cultura ecuatoriana ha sido muy dependiente al capital y producción externa, el bajo apoyo gubernamental, costos de capital muy elevados, son algunos de los factores que intervienen para la poca generación de empresas.

En la actualidad el estado ha incrementado las tasas arancelarias para productos importados, para incentivar la producción nacional y crear una barrera para los productos importados, situación favorable para las empresas manufactureras del país.

En la provincia de Sucumbíos en el cantón Lago Agrio, la industria es insipiente, prevalece mayoritariamente el comercio de productos de otras provincias, de ahí la necesidad de realizar una propuesta técnica-productiva que permita aprovechar recursos de la zona amazónica.

Se planteó objetivos con la finalidad de cumplir con la propuesta técnica-productiva que permita plasmar en un documento la idea de implementar una empresa de producción de granola en el cantón Lago Agrio provincia de Sucumbíos.



El primer objetivo fue analizar el mercado, el comportamiento de demandantes y oferentes de granola en el cantón Lago Agrio, determinando la demanda potencial, real y efectiva que demostró la aceptación de la propuesta en los futuros clientes de la nueva empresa, la oferta actual proviene de productos de otras provincias especialmente de Pichincha, por lo tanto la demanda insatisfecha es eminente, para ello se propone estrategias de mercadotecnia con la finalidad de posicionarse en el mercado de Lago Agrio.

De acuerdo a la planificación de la investigación y de los propósitos que persigue analiza los factores para una adecuada localización de la empresa, la utilización de tecnología de acuerdo al proceso productivo requerido y lo que determina la norma técnica INEN para la producción de granola.

La calidad del producto depende de una adecuada selección de materia prima, insumos y con la maquinaria acorde al proceso productivo, que permita aplicar las buenas prácticas de manufactura que establece las normas técnicas de calidad, con ello se propone una granola con sello de calidad INEN, lo que garantiza el producto al consumidor.

El proyecto propone una organización funcional, de acuerdo a las características de la empresa, los diferentes niveles administrativos, como también la posición del personal con sus respectivas funciones a cumplir; se constituye como empresa de responsabilidad limitada, la cual se ajusta al requerimiento planteado en el proyecto.

Se llega a determinar los presupuestos para conocer las inversiones que se deben efectuar para la implementación del proyecto de granola, sus fuentes de financiamiento, sus activos fijos, diferido y el capital de trabajo necesario para operar durante un mes.

Se demuestra las bondades del proyecto a través de instrumentos contables como el estado de pérdidas y ganancias proyectado, el punto de equilibrio financiero en función de ingresos y capacidad instalada.

La factibilidad del proyecto se demuestra a través de la evaluación financiera, la cual determina la factibilidad del mismo a través de índices e indicadores de evaluación de proyectos de inversión en un horizonte de cinco años.

Se concluye que es posible implementar una empresa productora, envasadora y comercializadora de granola en el cantón Lago Agrio provincia de Sucumbíos

## **d. Revisión de Literatura.**

### **Marco Referencial**

La Granola es un alimento que puede ser consumido a cualquier hora del día, aunque principalmente se lo consume en el desayuno, suele estar formado por nueces, copos de avena mezclados con miel y otros ingredientes naturales.

La mezcla se cuece hasta que sea crujiente, durante el proceso de cocción la mezcla es agitada para mantener la consistencia suelta típica de los cereales que se comen en el desayuno. A veces se le añaden frutos secos, especialmente pasas. Es un alimento altamente energético, y fácil de almacenar; similar a una bolsa de frutos secos. Además es favorable para la salud por su alto contenido de fibra y por ser un alimento natural.

### **Marco Teórico**

#### **Proyecto de Inversión**

Un proyecto, es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendente a resolver, entre muchas, una necesidad humana.

De esta forma, puede haber diferentes ideas, inversiones de monto distinto, tecnología y metodologías con diverso enfoque, pero todas ellas destinadas a satisfacer las necesidades del ser humano en todas sus facetas, como pueden ser: educación, alimentación, salud, ambiente, cultura, agricultura, vestido, deportes, etc.

El proyecto de inversión se puede describir como un plan que, si se le asigna determina control de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, podrá producir un bien o un servicio, útil al ser humano o a la sociedad en general.

La evaluación de un proyecto de inversión, cualquiera que éste sea, tiene por objeto conocer su rentabilidad económica y social, de tal manera que asegure resolver una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable. Sólo así es posible asignar los escasos recursos económicos a la mejor alternativa.<sup>1</sup>

Día a día y en cualquier sitio donde nos encontramos, siempre hay a la mano una serie de productos o servicios proporcionados por el hombre mismo. Desde la ropa que vestimos, los alimentos que procesados que consumimos hasta las modernas computadoras que apoyan en gran medida el trabajo del ser humanos. Todos y cada uno de estos bienes y servicios, antes de venderse comercialmente, fueron evaluados desde varios puntos de vista, siempre con el objetivo final de satisfacer una necesidad humana. Después de ello, alguien tomó la decisión para producirlo en masa, para lo cual tuvo que realizar una inversión económica.

Por tanto siempre que haya una necesidad humana de un bien o un servicio habrá necesidad de invertir, pues hacerlo es la única forma de producir un bien o servicio. Es claro que las inversiones no se hacen sólo porque alguien desea producir determinado artículo o piensa que produciéndolo ganará dinero. En la

---

<sup>1</sup> BACA, Urbina, Gabriel, Evaluación de Proyectos, Quinta Edición, Pag. 2, México 2007.

actualidad, una inversión inteligente requiere una base que la justifique. Dicha base es precisamente un proyecto bien estructurado y evaluado que indique la pauta que debe seguirse. De ahí se deriva la necesidad de elaborar los proyectos.

### **Decisión sobre un proyecto**

Para tomar una decisión sobre un proyecto es necesario que éste sea sometido al análisis multidisciplinario de diferentes especialistas. Una decisión de este tipo no puede ser tomada por una sola persona con un enfoque limitado, o ser analizada sólo desde un punto de vista.

El hecho de realizar un análisis que se considere lo más completo posible. No implica que. Al invertir, el dinero estará exento de riesgo. El futuro siempre es incierto y por esta razón el dinero siempre se arriesgará. El hecho de calcular unas ganancias futuras, a pesar de realizar un análisis profundo, no asegura necesariamente que esas utilidades se ganen, tal como se calculó. En los cálculos no están incluidos los factores fortuitos, como huelgas, incendios, derrumbes, etc. Estos factores también pueden caer en el ámbito de lo económico lo político, como es el caso de las devaluaciones monetarias drásticas, la atonía económica, los golpes de Estado u otros acontecimientos que podrían afectar gravemente la rentabilidad y la estabilidad de la empresa.

La toma de la decisión acerca de invertir en determinado proyecto siempre debe recaer no en una sola persona ni en el análisis de datos parciales, sino en

grupos multidisciplinarios que cuenten con la mayor cantidad de información posible. A toda actividad encaminada a tomar una decisión de inversión sobre un proyecto se le llama evaluación de proyectos.

## **Evaluación**

La evaluación, aunque es la parte fundamental del estudio dado que es la base para decidir sobre el proyecto, depende en gran medida del criterio adoptado de acuerdo con el objetivo general del proyecto.

En el ámbito de la inversión privada, el objetivo principal no es obtener necesariamente el mayor rendimiento sobre la inversión. En los tiempos actuales de crisis, el objetivo principal puede ser que la empresa sobreviva, mantener el mismo segmento del mercado, diversificar la producción, aunque no se aumente el rendimiento sobre el capital, etc.

Por lo tanto, la realidad económica, política, social y cultural de la entidad donde se piense invertir, marcará los criterios que se seguirán para realizar la evaluación adecuadas, independiente de la metodología empleada. Los criterios y la evaluación son, por tanto, la parte fundamental de toda evaluación de proyectos.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> BACA, Urbina Gabriel, Evaluación de Proyectos, Quinta Edición, Pag 3, México 2007.

El proyecto de inversión una propuesta técnico económica para resolver una necesidad utilizando un conjunto de recursos disponibles, los cuales pueden ser, recursos humanos, materiales y tecnológicos entre otros. Es un documento por escrito formado por una serie de estudios que permiten al emprendedor que tiene la idea y a las instituciones que lo apoyan saber si la idea es viable, se puede realizar y dará ganancias.

Tiene como objetivos aprovechar los recursos para mejorar las condiciones de vida de una comunidad, pudiendo ser a corto, mediano o a largo plazo. Comprende desde la intención o pensamiento de ejecutar algo hasta el término o puesta en operación normal.

Responde a una decisión sobre uso de recursos con algún o algunos de los objetivos, de incrementar, mantener o mejorar la producción de bienes o la prestación de servicios.<sup>3</sup>

### **Tipos de Proyecto.**

#### **Proyecto de inversión privado.**

Es realizado por un empresario particular para satisfacer sus objetivos. Los beneficios que la espera del proyecto, son los resultados del valor de la venta de los productos (bienes o servicios), que generara el proyecto.

---

<sup>3</sup>ARTUR SELDON. Diccionario de Economía. F.G. Pennance Ediciones. Villassar del Mar. Pág. 65

**Proyecto de inversión pública o social.**

Busca cumplir con objetivos sociales a través de metas gubernamentales o alternativas, empleadas por programas de apoyo. Los terminas evolutivos estarán referidos al termino de las metas bajo criterios de tiempo o alcances poblacionales.

**Generación y análisis de la idea de proyecto.<sup>4</sup>**

La generación de una idea de proyecto de inversión surge como consecuencia de las necesidades insatisfechas, de políticas, de un la existencia de otros proyectos en estudios o en ejecución, se requiere complementación mediante acciones en campos distintos, de políticas de acción institucional, de inventario de recursos naturales.

En el planteamiento y análisis del problema corresponde definir la necesidad que se pretende satisfacer o se trata de resolver, establecer su magnitud y establecer a quienes afectan las deficiencias detectadas (grupos, sectores, regiones o a totalidad del país). Es necesario indicar los criterios que han permitido detectar la existencia del problema, verificando la confiabilidad y pertinencia de la información utilizada. De tal análisis surgirá la especificación precisa del bien que desea o el servicio que se pretende dar.

Asimismo en esta etapa, corresponde identificar las alternativas básicas de solución del problema, de acuerdo con los objetivos predeterminados. Respecto

---

<sup>4</sup>G. BACA URBINA. Evaluación de Proyectos, Análisis Administrativo del Riesgo. Segunda Edición. Pág. 38



a la idea de proyecto definida en su primera instancia, es posible adoptar diversas decisiones, tales como abandonarla, postergar su estudio, o profundizar este.

### **Estudio de la prefactibilidad.**

En esta fase se examinan en detalles las alternativas consideradas más convenientes, las que fueron determinadas en general en la fase anterior. Para la elaboración del informe de prefactibilidad del proyecto deben analizarse en detalle los aspectos identificados en la fase de perfil, especialmente los que inciden en la factibilidad y rentabilidad de las posibles alternativas. Entre estos aspectos sobresalen:

- a. El mercado.
- b. La tecnología.
- c. El tamaño y la localización.
- d. Las condiciones de orden institucional y legal.

Conviene plantear primero el análisis en términos puramente técnica, para después seguir con los económicos. Ambos análisis permiten calificar las alternativas u opciones de proyectos y como consecuencia de ello, elegir la que resulte más conveniente con relación a las condiciones existentes.

### **Estudio de factibilidad**

Esta última fase de aproximaciones sucesivas iniciadas en la preinversión, se bordan los mismos puntos de la prefactibilidad. Además de profundizar el

análisis el estudio de las variables que inciden en el proyecto, se minimiza la variación esperada de sus costos y beneficios. Para ello es primordial la participación de especialistas, además de disponer de información confiable.

Sobre la base de las recomendaciones hechas en el informe de prefactibilidad, y que han sido incluidas en los términos e referencia para el estudio de factibilidad, se deben definir aspectos técnicos del proyecto, tales como localización, tamaño, tecnología, calendario de ejecución y fecha de puesta en marcha. El estudio de factibilidad debe orientarse hacia el examen detallado y preciso de la alternativa que se ha considerado viable en la etapa anterior. Además, debe afinar todos aquellos aspectos y variables que puedan mejorar el proyecto, de acuerdo con sus objetivos, sean sociables o de rentabilidad.

Una vez que el proyecto ha sido caracterizado y definido deben ser optimizados. Por optimización se entiende la inclusión de todos los aspectos relacionados con la obra física, el programa de desembolsos de inversión, la organización por crear, puesta en marcha y operación del proyecto. El análisis de la organización por crear para la implementación del proyecto debe considerar el tamaño de la obra física, la capacidad empresarial y financiera del inversionista, el nivel técnico y administrativo que su operación requiere las fuentes y los plazos para el financiamiento.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Organización Aplicada, Víctor H. Vázquez, 1985, Pág. 120

Con la etapa de factibilidad finaliza el proceso de aproximaciones sucesivas en la formulación y preparación de proyectos, proceso en el cual tiene importancia significativa la secuencia de afinamiento y análisis de la información. El informe de factibilidad es la culminación de la formulación de un proyecto, y constituye la base de la decisión respecto de su ejecución. Sirve a quienes promueven el proyecto, a las instituciones financieras, a los responsables de la implementación económica global, regional y sectorial.

### **Etapas de inversión**

Esta etapa de un proyecto se inicia con los estudios definitivos y termina con la puesta en marcha. Sus fases son:

**Financiamiento:** Se refiere al conjunto de acciones, trámites y demás actividades destinadas a la obtención de los fondos necesarios para financiar a la inversión, en forma o proporción definida en el estudio de pre-inversión correspondiente. Por lo general se refiere a la obtención de préstamos.

**Estudios definitivos:** Denominado también estudio de ingeniería, es el conjunto de estudios detallados para la construcción, montaje y puesta en marcha. Generalmente se refiere a estudios de diseño de ingeniería que se concretan en los planos de estructuras, planos de instalaciones eléctricas, planos de instalaciones sanitarias, etc., documentos elaborados por arquitectos e ingenieros civiles, eléctricos y sanitarios, que son requeridos para otorgar la licencia de construcción. Dichos estudios se realizan después de la fase de pre-

inversión, en razón de su elevado costo y a que podrían resultar inservibles en caso de que el estudio salga factible, otra es que deben ser lo más actualizados posibles al momento de ser ejecutados. La etapa de estudios definitivos, no solo incluye aspectos técnicos del proyecto sino también actividades financieras, jurídicas y administrativas.

**Ejecución y montaje:** Comprende al conjunto de actividades para la implementación de la nueva unidad de producción, tales como compra del terreno, la construcción física en sí, compra e instalación de maquinaria y equipos, instalaciones varias, contratación del personal, etc. Esta etapa consiste en llevar a ejecución o a la realidad el proyecto, el que hasta antes de ella, solo eran planteamientos teóricos.

**Puesta en marcha:** Denominada también “**Etapa De Prueba**” consiste en el conjunto de actividades necesarias para determinar las deficiencias, defectos e imperfecciones de la instalación de la infraestructura de producción, a fin de realizar las correcciones del caso y poner “a punto” la empresa, para el inicio de su producción normal.

### **Etapas de operación.**

Es la etapa en que el proyecto entra en producción, iniciándose la corriente de ingresos generados por la venta del bien o servicio resultado de las operaciones, los que deben cubrir satisfactoriamente a los costos y gastos en que sea necesario incurrir. Esta etapa se inicia cuando la empresa entra a

producir hasta el momento en que termine la vida útil del proyecto, periodo en el que se hará el análisis evaluación de los resultados obtenidos.

La determinación de la vida útil de un proyecto puede determinarse por el periodo de obsolescencia del activo fijo más importante (ejemplo: maquinarias y equipo de procesamiento). Para efecto de evaluación económica y financiera, el horizonte o vida útil del proyecto más utilizado es la de 10 años de operario, en casos excepcionales 15 años.

### **Estudio técnico.**

El objetivo de aquí es diseñar como se producirá aquello que venderás. Si se elige una idea es porque se sabe o se puede investigar como se hace un producto, o porque alguna actividad gusta de modo especial. En el estudio técnico se define:

Donde ubicar la empresa, o las instalaciones del proyecto.

Donde obtener los materiales o materia prima.

Que maquinas y procesos usar.

Que personal es necesario para llevar a cabo este proyecto.

En este estudio, se describe que proceso se va a usar, y cuanto costara todo esto, que se necesita para producir y vender. Estos serán los presupuestos de inversión y de gastos.

**Tamaño.-** Se considera su capacidad de producción durante un período de tiempo de funcionamiento que se considera normal para su tipo.

**Capacidad instalada.-** Volumen de producción de bienes y/o servicios que le es posible generar a una unidad productiva de acuerdo con la infraestructura disponible.

**Capacidad utilizada.-** Proporción de la capacidad instalada de una empresa que utiliza. También se considera a la parte de la capacidad para producir.

**Tamaño de proyecto-demanda.-** Es el factor más importante porque de la demanda depende el proyecto, si hay bastante demanda la empresa tendrá mayor su capacidad instalada, y sin no hay demanda, mejor es no ejecutar el proyecto, es muy riesgoso.

**Tamaño de proyecto-suministros e insumos.-** Teniendo bastante demanda es lógico que la empresa requiera de bastantes suministros e insumos, por lo cual se recomienda realizar una buena planificación a través de un buen programa de producción.

**Tamaño de proyecto-tecnología y equipos.-** Una empresa debe estar consciente de que no puede utilizar una maquinaria demasiado cara y sofisticada en caso de no tener un mercado o demanda que pueda justificarse, debe ajustarse a lo que tiene.

**Localización:** La localización se efectúa mediante los mismos criterios generales utilizados para la determinación del tamaño óptimo, incluyendo el análisis lo específico de la ubicación, los costos particulares de los insumos de

cada lugar y los distintos costos de aducción y distribución que resultan para cada emplazamiento.

**Fuerzas locacionales.-** Son ciertos factores o elementos que condicionan la distribución de las inversiones desde el punto de vista espacial. Son de tres tipos: costos de transferencia, disponibilidad de insumos y de factores y otros factores.

### **Ingeniería del proyecto**

Dentro de un proyecto el estudio de ingeniería puede representar desde una parte relativamente pequeña en el total, hasta la más relevante. Puede estudiar al producto, su proceso, sus insumos y las instalaciones.

**Proceso de producción.-** El proceso de producción es la secuencia de operaciones, movimientos, almacenamientos e inspecciones, por medio de la cual las materias primas se convierten en un producto terminado.

**Estudio de producto.-** Se tratará de conocer sus características y especificaciones, sus usos, los productos sustitutivos, el embalaje, la presentación, las normas de calidad, etc.

**Estudio del proceso.-** Se tratará de conocer ensayos preliminares, el proceso productivo, la selección del proceso, descripción del proceso, disponibilidad de

tecnología, subproductos y su utilización y los residuos, desperdicios, su eliminación.

**Estudio de los insumos.-** Se tratará de conocer a las materias primas principales, materiales indirectos, mano de obra, suministros.

**Estudio de las instalaciones.-** Se tratará de conocer la maquinaria y equipo, las instalaciones principales y auxiliares, la distribución de planta y edificio, la flexibilidad de la instalación, los diseños básicos y el montaje y cronogramas.

**Diagrama de flujo.-** Este método es similar al diagrama de bloques, se explica el proceso de una forma más detallada y con más información e indicando la simbología de la actividad realizada. Representa además gráficamente la secuencia de las diferentes etapas o procesos de fabricación, los productos de entrada o salida de cada operación.

**Diagrama de proceso.-** Son aquellos que localizan y eliminan deficiencias al mismo tiempo analizan todo el proceso. Entre las acciones más comunes tenemos la operación, transporte, inspección, demora, almacenamiento.

**Distribución de la planta.-** Aprovecha al máximo el espacio físico que se dispone, para que los servicios sean más eficaces, proporcionando la mayor comodidad a los empleados y al público, a más de garantizar la supervisión y seguridad de la planta.



**Diseño de la planta.-** Se refiere a la forma como estará definida la estructura física del edificio tomando en cuenta futuras ampliaciones.

### **Organización.**

Este estudio consiste en definir como se hará la empresa, o que cambios hay que hacer si la empresa ya está formada.

Qué régimen fiscal es el más conveniente.

Qué pasos se necesitan para dar de alta el proyecto.

Como organizaras la empresa cuando el proyecto este en operación.

**Niveles jerárquicos.-** Son los grados de autoridad que existe, los cuáles se los define sabiendo que tipo de empresa se maneja, las responsabilidades y funciones. Entre los niveles tenemos, el legislativo - directivo; el ejecutivo, el asesor, el operativo, el auxiliar o de apoyo y el descentralizado.

**Organigrama.-** Representación gráfica de la estructura orgánica de una institución o parte de ella, y de las relaciones que guardan entre sí las unidades administrativas que la integran.

**Manual de funciones.-** Es una técnica en la que se clasifican pormenorizadamente las labores que se desempeñan en una unidad de trabajo específica e impersonal (puesto), así como las características, conocimientos y aptitudes, que debe poseer el personal que lo desempeña.

### **Presupuesto de efectivo**

El presupuesto de efectivo coordina las entradas y salidas de caja como no todas las ventas se realizan al contado, sino que se consideran a base de lo devengado, es necesario formular un presupuesto separado para manejar el efectivo, a fin de que la empresa no afronte una escasez de fondos en los periodos en que los ingresos disminuyen, y pueda invertir temporalmente su excelente defectivo en los periodos de pocos gastos.<sup>6</sup>

El presupuesto de capital es el plan para la adquisición de activos de capital; es decir, aquellos cuya vida excede de un año, como la maquinaria y el equipo. Los presupuestos de capital constituyen un elemento importante para determinar el futuro de la empresa.

### **Presupuesto de operación.**

Los presupuestos de operación son los planes para manejar el negocio durante el periodo al que se refiere. Los principales presupuestos de operación son el de ventas y los que se refieren a los gastos.

### **Presupuesto de ventas.**

El punto de partida típico de todos los presupuestos de operación es el pronóstico realista de las ventas para el periodo de planeación. Esto implica a

---

<sup>6</sup>G. BACA URBINA. Evaluación de Proyectos, Análisis Administrativo del Riesgo. Segunda Edición.

ser estimaciones de las unidades que se venderán y del ingreso que se obtendrá en cada subdivisión y en cada periodo.

Se determinan los ingresos, en base al volumen de ventas y a los precios de venta de bienes y/o servicios que se ofrecen. Con base a las unidades a vender, es preciso determinar, si la capacidad de producción es suficiente, la misma que dependerá del tamaño de la empresa, y del porcentaje de la capacidad instalada que se utilice.

**Costos.-** Valor de los recursos escasos que implica la producción, transformación, distribución o consumo de un bien o servicio.

**Costos fijos.-** Son aquellos valores que permanecen constantes durante un tiempo de período determinado.

**Costos variables.-** Son los que fluctúan con los aumentos o disminuciones de la producción y de la venta.

**Costos totales.-** Son iguales a la suma de los costos fijos más los costos variables. Para determinar estos costos se lo hará tomando los siguientes rubros: Costo primo, Gastos generales de fabricación, Gastos de Administración y Ventas, Costos de Operación.

**Punto de equilibrio.-** Es el punto en el cual no se obtienen ni ganancias ni pérdidas. El punto de equilibrio es una técnica de análisis empleada como instrumento de planificación de utilidades, toma de decisiones y resolución de

problemas. Para aplicar esta técnica es necesario conocer el comportamiento de los ingresos, costos y gastos, separando los que son variables de los fijos.

### **Flujos de efectivo de financiación**

#### **Entradas:**

Efectivo recibido por incrementos de aportes o recolocación de aportes.

Préstamos recibidos a corto y largo plazo, diferentes a las transacciones con proveedores y acreedores relacionadas con la operación de la entidad.

Otras entradas de efectivo no relacionadas con las actividades de operación e inversión.

#### **Salidas:**

Pagos de dividendos o su equivalente, según la naturaleza del ente económico.

Reembolso de aportes en efectivo.

Readquisición de aportes en efectivo.

Pagos de obligaciones de corto y largo plazo diferentes a los originados en actividades de operación.

#### **Método directo:**

En este método las actividades se presentan como si se tratara de un estado de resultados por el sistema de caja. Las empresas que utilicen este método deben informar los movimientos relacionados con:

Efectivo cobrado a los clientes

Efectivo recibido por intereses, dividendos y otros rendimientos sobre Inversiones.

Otros cobros de operación.

Efectivo pagado a los empleados y proveedores.

Efectivo pagado por intereses.

Pagos por impuestos.

Otros pagos de operación.

### **Método indirecto:**

Bajo este método se prepara una conciliación entre la utilidad neta y el flujo de efectivo neto de las actividades de operación, la cual debe informar por separado de todas las partidas conciliatorias.

La utilización de este método, lleva a la utilización del flujo de efectivo generado por las operaciones normales, se determina tomando como punto de partida la utilidad neta del periodo, valor al cual se adicionan o deducen las partidas<sup>7</sup> incluidas en el estado de resultados que no implican un cobro o un pago de efectivo.

Entre las partidas mencionadas se encuentran:

- Depreciación, amortización y agotamiento.
- Provisiones para protección de activos.
- Diferencias por fluctuaciones cambiarias.

---

<sup>7</sup> Organización Aplicada, Víctor H. Vázquez, 1985, Pág. 122.

- Utilidades o pérdidas en venta de propiedad, planta y equipo, inversiones u otros activos operacionales.
- Corrección monetaria del periodo de las cuentas del balance.
- Cambio en rubros operacionales, tales como: aumento o disminuciones en cuentas por cobrar, inventarios, cuentas por pagar, pasivos estimados y provisiones.
- Cuando se utilice este método la conciliación puede hacerse respecto de la utilidad operacional. Flujo de efectivo

### **Flujo de efectivo**

Es un estado financiero proyectado de las entradas y salidas de efectivo en un periodo determinado. Se realiza con el fin de conocer la cantidad de efectivo que requiere el negocio para operar durante un periodo determinado (semana, mes, trimestre, semestre, año).

Un problema frecuente en las pequeñas empresas es la falta de liquidez para cubrir necesidades inmediatas, por lo que se recurre frecuentemente a particulares con el fin de solicitar préstamos a corto plazo y de muy alto costo. Una forma sencilla de planear y controlar a corto y mediano plazo las necesidades de recursos, consiste en calcular el flujo de efectivo de un negocio.

El flujo de efectivo permite anticipar:

- Cuándo habrá un excedente de efectivo, y tomar la decisión del mejor mecanismo de inversión a corto plazo.

- Cuándo habrá un faltante de efectivo, y tomar a tiempo las medidas necesarias para definir la fuente de fondeo que puede ser: recursos del propietario o, en su caso, iniciar los trámites necesarios para obtener préstamos que cubran dicho faltante y permitan la operación continua de la empresa.
- Cuándo y en qué cantidad se deben pagar préstamos adquiridos previamente. Cuándo efectuar desembolsos importantes de dinero para mantener en operación a la empresa.
- De cuánto se puede disponer para pagar prestaciones adicionales a los empleados (como aguinaldos, vacaciones, reparto de utilidades, etcétera).
- De cuánto efectivo puede disponer el empresario para sus asuntos personales sin que afecte el funcionamiento normal de la empresa.

El flujo de efectivo en forma semanal, luego a un mes o un trimestre y finalmente como parte del presupuesto anual. Sin embargo, el empresario determinará, a partir de su experiencia, cuál es el periodo más conveniente para su empresa según el giro de ésta.

Para preparar el flujo de efectivo, debe hacerse una lista en la que se estime por adelantado todas las entradas y salidas de efectivo para el periodo en que se prepara el flujo. Así, para la elaboración del flujo de efectivo se deben seguir los siguientes pasos:

1. Establecer el periodo que se pretende abarcar (semana, mes, trimestre, año).
2. Hacer una lista de los ingresos probables de efectivo de ese periodo. Para la lista se pueden incluir los rubros:
  - Saldo del efectivo al inicio del periodo.
  - Ventas de contado.
  - Cobro a clientes durante el periodo por ventas realizadas a crédito.
  - Préstamos a corto y largo plazo de instituciones bancarias.
  - Ventas de activo fijo.
  - Nuevas aportaciones de accionistas.

Después de registrar los valores de cada una de estas fuentes de ingreso, se suman y se obtiene el total.

3. Se enlistan las obligaciones que implican egresos de efectivo tales como:
  - Compra de materia prima al contado y a crédito.
  - Gastos de fabricación (seguros, combustibles, lubricantes, etcétera).
  - Sueldos y salarios, incluidos los gastos personales del empresario.
  - Pago de capital e intereses por préstamos obtenidos.
  - Compras de activos fijos.
  - Gastos de administración.
  - Otros.



Después de haber determinado el valor de cada egreso, se suman y se obtiene el total.

4. Una vez que se han obtenido los totales de estas listas, se restan a los ingresos proyectados los egresos correspondientes. Si el resultado es positivo significa que los ingresos son mayores que los egresos; es decir, que existe un excedente. Esta es una manifestación de que las cosas van bien, de que las decisiones que se han tomado han sido buenas y de que poco a poco se va aumentando el patrimonio. En caso contrario, el dueño debe estudiar las medidas para cubrir los faltantes, tales como agilizar la cobranza, eliminar la adquisición de artículos no indispensables u obtener financiamiento de la entidad de fomento a su alcance, etcétera.
5. A partir del conocimiento obtenido al elaborar estos pasos, debe estimar una cantidad mínima de efectivo para poder operar sin necesidad de pasar apuros incidentales por falta de liquidez.

Además de esto, conviene añadir un 10% de la misma cantidad como “colchón” para satisfacer cualquier imprevisto.

Un problema frecuente en las micro y pequeñas empresas es la falta de liquidez para cubrir necesidades inmediatas, por lo que se recurre frecuentemente a particulares con el fin de solicitar préstamos a corto plazo y de muy alto costo.

En toda empresa cuando está elaborando un reporte de las ventas realizadas, así como de los gastos que se han generado, se obtiene un diferencial que permite conocer la utilidad obtenida y además se realiza una proyección a futuro, considerando las experiencias de periodos anteriores, logrando en esta forma prever en qué momento es posible realizar nuevos gastos o inversiones, si así lo requiere nuestra empresa.

Lo anterior es un estado proyectado de las entradas y salidas de efectivo en un periodo determinado o también conocido como flujo de efectivo y se realiza con el fin de conocer la cantidad de efectivo que requiere el negocio para operar durante un periodo determinado, como puede ser una semana, mes, trimestre o año.

Un problema frecuente en las micro y pequeñas empresas es la falta de liquidez para cubrir necesidades inmediatas, por lo que se recurre frecuentemente a particulares con el fin de solicitar préstamos a corto plazo y de muy alto costo. Una forma muy sencilla de planear y controlar a corto y mediano plazo las necesidades de recursos, consiste en calcular el flujo de efectivo de cualquier negocio.

### **Eproceso de preparación y evaluación de proyecto de inversión**

Es el nivel más básico de evaluar un proyecto, es una evaluación estática de costos y beneficios generada a partir de información secundaria.; No existe flujo

de Caja, esquema, Demanda estimada (Econometría, regresión simple) todo esto nos ayuda seguir adelante o abandonar el proyecto.

Evaluar a nivel de Perfil es lo primero o Anteproyecto.

Este nivel es dinámico, es decir utiliza flujos de caja, utiliza información primaria, nosotros generamos la información. Ej. Mandar hacer una Investigación, el proyecto se hace pero se puede optimizar, se analiza mediante VAN, TIR, PR.

Ocurren decisiones Probables, tales como: No hacerlo, Hacerlo, esperar.

Es la última opción para abandonar, la única opción es que el VAN sea extremadamente alto. Si existe Flujo de caja existe costo de capital.

1. Pre-factibilidad.
2. Factibilidad

Acerca de la evaluación de Proyectos y el flujo neto de caja y sus limitaciones:

El FNC es el indicador más imperfecto que hay, al menos existen 6 aspectos, pero puede haber más:

#### 1) Efectos Tributarios

Contables

Apunta a todos aquellos gastos no desembolsables, es decir, se incorporan como una partida más del flujo solo para efectos contables.

#### 2) Financiamiento:

Evaluaciones o información irrelevante en la cual caen en errores los análisis acerca del financiamiento:

- Ingresos del Préstamo.
- Pago de intereses.
- Amortización de capital.

El factor a analizar tiene que ser la tasa de descuento  $K_0$  = por crédito bancario.

3) Estacionalidad (es una alerta), porque me puede distorsionar los flujos o recibir más ingresos en un período estacional y así no poder alcanzar los compromisos, no existiendo el apalancamiento financiero.

- Si el VAN aumenta y aumento el precio, es hasta donde se produce la primera repetición, o sea, a partir donde se repite el ciclo.

Valor de Desecho: Valor del Proyecto al fin del período de la evaluación, si al momento en que entra el régimen está bajo, es porque el horizonte está en alza, por lo tanto se puede vender el proyecto.

**Flujo de caja.-** Es aquel que será elaborado a base de los ingresos y egresos es decir estará dado por las ventas netas del proyecto menos todos los gastos en efectivo.

**Tasa interna de retorno.-** Se define como aquella tasa de interés que hace equivalentes a un flujo de ingresos con un flujo de costos. La TIR es aquella en

la cual el Valor Actual Neto (VAN) es igual a cero, o sea, donde los ingresos netos y costos de inversión se igualan a sus valores actualizados<sup>8</sup>.

Es el tipo de interés, que cuando se utiliza para disminuir los flujos de caja asociados a un proyecto para hallar el valor presente neto (VAN), proporciona una medida de la Tasa de Retorno de la inversión del proyecto, puesto que determina la viabilidad del mismo. Dicha tasa interna tendrá que ser superior a los beneficios del costo de oportunidad del plan y de cualquier tasa del mercado, incluida la tasa de inflación, para que el mismo sea lucrativo en términos económicos.

Utilizando la TIR como criterio para tomar decisiones de aceptación o rechazo de un proyecto se toma como referencia lo siguiente:

- La TIR es mayor que el costo de oportunidad o capital se acepta el proyecto.
- Si la TIR es igual que el costo de oportunidad o capital la realización de la inversión es a criterio del inversionista.
- Si la TIR es menor que el costo de oportunidad o de capital se rechaza el proyecto.

Para calcular la TIR se procede como sigue:

- ✓ Se toman los valores del flujo de caja.

---

<sup>8</sup> Gestión de Proyectos: evaluación financiera, económica social ambiental, Pág. 234, Juan José Miranda Miranda - Bogotá, 5ta. Edición, MM Editores, 2005

- ✓ Por el método de tanteo se procede a buscar la tasa de descuento menor y mayor para actualizar los valores del flujo neto, de tal manera que al realizar la sumatoria de los valores actualizados un VAN de la tasa menor que deberá ser positivo y el VAN de la tasa mayor que deberá ser negativo<sup>9</sup>.

Para actualizar los flujos se utiliza la siguiente fórmula:

$$F_A = \frac{1}{(1 + i)^n}$$

La tasa interna de retorno se determina de la siguiente manera:

$$TIR = T_m + DT \left( \frac{VAN T_m}{VAN T_m - VAN TM} \right)$$

De donde:

TIR = Tasa Interna de Retorno

T<sub>m</sub> = Tasa menor de descuento

DT = Diferencia de tasas

VAN T<sub>m</sub> = VAN tasa menor

VAN T<sub>M</sub> = VAN tasa mayor

**Valor actual neto.-** El valor actual neto es un circuito de evaluación que permite aceptar o realizar el proyecto, se define como el valor actual neto de todos los flujos de caja generados por el proyecto de inversión menos el coste inicial

---

<sup>9</sup> Gestión de Proyectos: evaluación financiera, económica social ambiental, Pág. 234, Juan José Miranda Miranda - Bogotá, 5ta. Edición, MM Editores, 2005

necesario para la realización del mismo<sup>10</sup>. Para los proyectos de inversión se rige las siguientes reglas:

- VAN es mayor a 0 se elige el proyecto. Ya que es positivo, se recupera la inversión y genera un excedente que proporcione una mayor riqueza.
- Van es menor a 0 no se acepta el proyecto, esto indica que la inversión perderá su valor en el tiempo.
- VAN es igual a 0 financieramente no se elige el proyecto, pero estratégicamente puede ser escogido.

Para calcular el VAN se procede de la siguiente manera:

- a. Se toma el flujo de caja de los valores correspondientes a los años de vida útil del proyecto.
- b. Se multiplica por el factor de descuento o factor de actualización correspondiente a cada año. Para lo cual se utiliza la siguiente fórmula:

$$F_A = \frac{1}{(1 + i)^n}$$

Se suman los valores actuales obtenidos para la vida útil del proyecto.

- c. Se resta la inversión inicial.

---

<sup>10</sup> Formulación y Evaluación de Proyectos, Pág. 366, Marcial Córdoba Padilla – Bogotá, Ecoe Ediciones, 2006.

El cálculo del valor actual neto se lo efectúa con la siguiente fórmula:

$$VAN = \sum \text{Flujos Netos} - \text{Inversión}$$

▪ **Periodo de recuperación de capital.-** Este método se lo utiliza para así conocer el número de periodos en que se recuperara la inversión inicial, para su cálculo se utiliza los valores de flujo de caja y el monto de inversión.<sup>11</sup>

Se lo determina mediante la siguiente fórmula:

$$PRC = \text{Año que supera la inversión} + \frac{\text{Inversión} - \sum \text{Primeros Flujos}}{\text{Flujo Neto del Año que supera la Inversión}}$$

▪ **Relación beneficio costo.-** Este indicador 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:

- ✓ Si la RBC es mayor a 1 se acepta el proyecto.
- ✓ Si la RBC es menor a 1 no se acepta el proyecto
- ✓ Si la RBC es igual a 1 conviene o no realizar el proyecto

<sup>11</sup>EROSSA, Proyectos de inversión en ingeniería. Editorial LIMUSA. S.A. México. Págs. 200-201



El indicador se obtiene dividiendo los ingresos actualizados para los costos actualizados del proyecto. Para actualizar los costos e ingresos se utiliza la siguiente fórmula:

$$F_A = \frac{1}{(1+i)^n}$$

Para realizar su cálculo se procede de la siguiente manera:

- a. Se toman los valores de ingresos y costos del presupuesto y se procede a actualizarlos a la tasa de descuento descrita.
- b. Se realiza la sumatoria de los valores actualizados.
- c. Se divide la sumatoria de los ingresos actualizados para la sumatoria de los costos actualizados<sup>12</sup>.

Al resultado obtenido se resta la unidad (1), cuyo valor representa el desembolso efectuado. La fórmula para el cálculo de la RBC es la siguiente:

$$RBC = \left( \frac{\sum \text{Ingresos Actualizados}}{\sum \text{Costos Actualizados}} \right) - 1$$

- **Análisis de sensibilidad.-** El análisis de Sensibilidad le permite al analista determinar la medida en la que el proyecto es afectado por dos situaciones que se dan en un mercado o economía de un país, como es el incremento de los costos y disminución de los ingresos<sup>13</sup>.

Para la toma de dediciones se debe considerar los siguientes aspectos:

<sup>12</sup> Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación, Person Educación México, S.A. de C.V. 2007

<sup>13</sup> Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación, Person Educación México, S.A. de C.V. 2007

- ✓ Cuando el coeficiente de sensibilidad es mayor a 1 el proyecto es sensible
- ✓ Cuando coeficiente de sensibilidad es igual a 1 el proyecto no sufre ningún efecto.
- ✓ Cuando el Coeficiente de Sensibilidad es menor a 1 el proyecto no es sensible.

Para efectuar el análisis de sensibilidad se procede de la siguiente forma:

- a.** Se obtienen los nuevos flujos de caja por efectos de incremento en costos; o disminución en ingresos
- b.** Encontrados los flujos de caja se procede de la siguiente manera:
  - ✓ Se obtiene la Nueva Tasa Interna de Retorno (N.TIR)
  - ✓ Se encuentra la Tasa Interna de Retorno Resultante (TIR.R)
 
$$TIR.R = TIR. ORIGINAL - NUEVA TIR$$
  - ✓ Se calcula el porcentaje de variación (%V)
 
$$V = (TIR RESULTANTE / TIR ORIGINAL) * 100$$
  - ✓ Se calcula el valor de sensibilidad – S
 
$$S = (\%VARICIACION / NUEVA TIR)$$

## **e. Materiales y Métodos.**

Los materiales utilizados para el desarrollo del trabajo investigativo fueron los que se detalla a continuación:

- Hojas para encuestas
- Tablero
- Lápices
- Esferográficos
- Tinta de impresora
- Carpetas folder
- Vinchas para hojas
- Marcadores
- Reglas

Los métodos utilizados en la presente investigación fueron:

**Método Deductivo.-** Este método conceptualmente indica que el análisis de los fenómenos en estudio debe partirse de la generalización o un todo, para luego ir deduciendo las diferentes conclusiones sobre el análisis, llegando a las particularidades.

En la investigación el análisis consistió en determinar a la empresa como un todo, para luego ir particularizando los diferentes sistemas que atraviesan, como el sistema financiero, de mercado, de talento humano y proceso

productivo, estos sistemas se entrelacen entre sí para darle movimiento o vida a la empresa, que en el presente estudio fue estructurar la propuesta de un emprendimiento de una empresa de granola en el cantón Lago Agrio.

**Método Científico.-** Es el método utilizado por la mayoría de investigadores, por su connotación y la relevancia que conlleva en el análisis en la investigación para luego someterla a verificaciones, en la presente investigación se utilizó, con la finalidad de realizar los diversos estudios: de mercado, técnico, financiero económico en forma ordenada.

**Método Inductivo.-** Este método se utilizó en la presente investigación para analizar el comportamiento de las personas que demandarían la granola y las personas que estarían ofertando en la actualidad este tipo de producto.

**Método Analítico – Sintético.-** Estos métodos son complementarios en un proceso investigativo; El método analítico consiste en categorizar la información agruparla para luego seguir un proceso de Análisis de la información; Método Sintético, este método es complementario al analítico, debido a que luego de realizar el análisis de la información el paso siguiente es realizar una síntesis de la información más trascendental, este método se utilizó en la fase de discusión, del proceso investigativo, la realización del resumen ejecutivo que permite tomar las decisiones de ejecución del proyecto, también está relacionado con las conclusiones y las recomendaciones.

**CUADRO N° 1**  
**PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN**

<b>AÑOS</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>TASA DE CRECIMIENTO</b>	<b>PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN</b>
2010	91744		
2011	91744	3,37	94836
2012	94836	3,37	98032
2013	98032	3,37	<b>101335</b>
2014	101335	3,37	104750
2015	104750	3,37	108281
2016	108281	3,37	111930
2017	111930	3,37	115702
2018	115702	3,37	119601

**Fuente:** INEC

**Elaboración:** La autora

La población proyectada para el 2013 en el cantón Lago Agrio es de 101.335 habitantes, la tasa de crecimiento poblacional es de 3,37%, el promedio por familia es de 4 integrantes, las familias del cantón Lago Agrio son: 25.334 familias.

**La Muestra.** Es considerar una parte de la población.

Tamaño de la Muestra.

$n$  = Tamaño de la muestra

$N$  = Población Total

$e$  = Margen de error

1 = Constante

## Muestra

$$n = \frac{N}{1+e2(N)}$$

$$n = \frac{25.334}{1+5\%(25.334)}$$

$$n = \frac{25.334}{1+0,0025(25.334)}$$

$$n = \frac{25.334}{1+63,34}$$

$$n = 393,75$$

n = 394. Encuestas.

**CUADRO N° 2**  
**Distribución de la Muestra por Parroquias**

Parroquia	Población	Porcentaje	Muestra	Distribución de la muestra
Nueva Loja	55602	60,61	394	239
Santa Cecilia	8249	8,99	394	35
Pacayacu	2756	3,00	394	12
General Farafán	3315	3,61	394	14
El Eno	6292	6,86	394	27
Dureno	6769	7,38	394	29
Jambelí	6636	7,23	394	28
Diez de Agosto	2125	2,32	394	9
<b>TOTAL</b>	<b>91744</b>	<b>100</b>		<b>394</b>

**Fuente:** INEC

**Elaboración:** La Autora

Tamaño de la muestra para los oferentes de granola en el cantón Lago Agrio.

De acuerdo a la página del Servicio de Rentas Internas hasta el año 2013, en el cantón Lago Agrio existe 23.556 establecimientos en la categoría **Actividades**

**Económicas, en el subgrupo:** COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES, MOTOCICLETAS, EFECTOS PERSONALES Y ENSERES DOMESTICOS, poseen RUC como Personas Naturales, Sociedades y el RISE, La población oferente de granola son los establecimientos que expenden productos de primera necesidad, centros naturistas, comisariatos, micro mercados, supermercados, tiendas, las cuales son un 12% aproximadamente del subgrupo con una tasa de crecimiento anual del 3.6%.

**Población Oferente: 2.827.** La muestra para poblaciones finitas es la siguiente:

**CUADRO N° 3**  
**PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN OFERENTE**

AÑOS	POBLACIÓN	TASA DE CRECIMIENTO	PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN
2013			<b>2827</b>
2014	2827	3,60	2922
2015	2922	3,60	3021
2016	3021	3,60	3123
2017	3123	3,60	3228
2018	3228	3,60	3337
2019	3337	3,60	3449

**Fuente:** Servicio de Rentas Internas (<http://www.sri.gob.ec/web/guest/agencias>)

**Elaboración:** La Autora

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

**Donde:**

- N = Total de la población
- $Z_{\alpha}$  = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)
- d = precisión (en su investigación use un 5%).

$$n = \frac{2.827 * 1,96^2 * 0,05 * 0,95}{5\%^2 (2.827 - 1) + 1,96^2 * 0,05 * 0,95}$$

$$n = 71,17$$

$$n = 71.$$

## f. Resultados.

### Tabulación de la Encuesta Realizada a los Demandantes de Granola

1. De las zonas que se indica a continuación ¿en cuál de ellas Ud. reside?, señale con un visto la opción correspondiente.

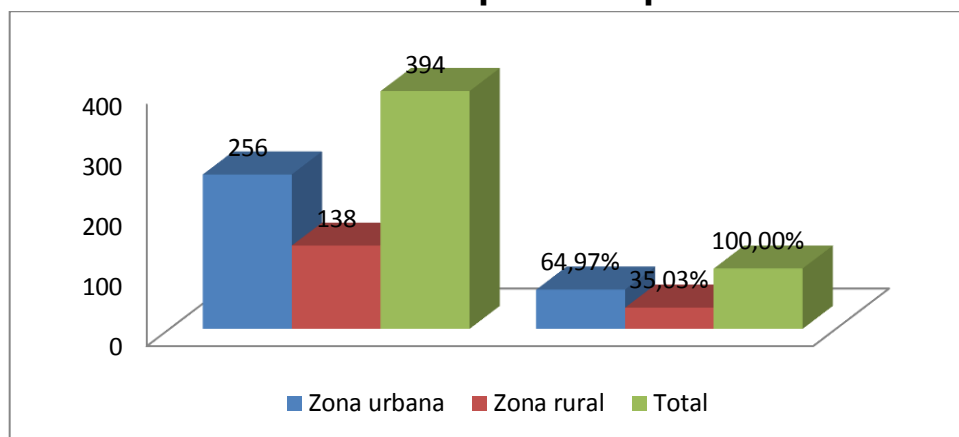
**CUADRO N° 4**  
**Distribución de la población por zonas**

Descripción	Frecuencia	Porcentaje %
Zona urbana	256	64,97
Zona rural	138	35,03
<b>Total</b>	<b>394</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Encuestas

**Elaboración:** La autora

**GRÁFICO N° 1**  
**Distribución de la población por zonas**



### Análisis e interpretación.

El 64,97% de la población vive en la zona urbana, lo que demuestra que la población cada se concentra en las ciudad y el 35,03% vive en el sector rural, existe la misma tendencia que lleva la población a nivel nacional.



2. ¿Cuál es su actividad económica a la que se dedica comúnmente?, señale la que estime conveniente.

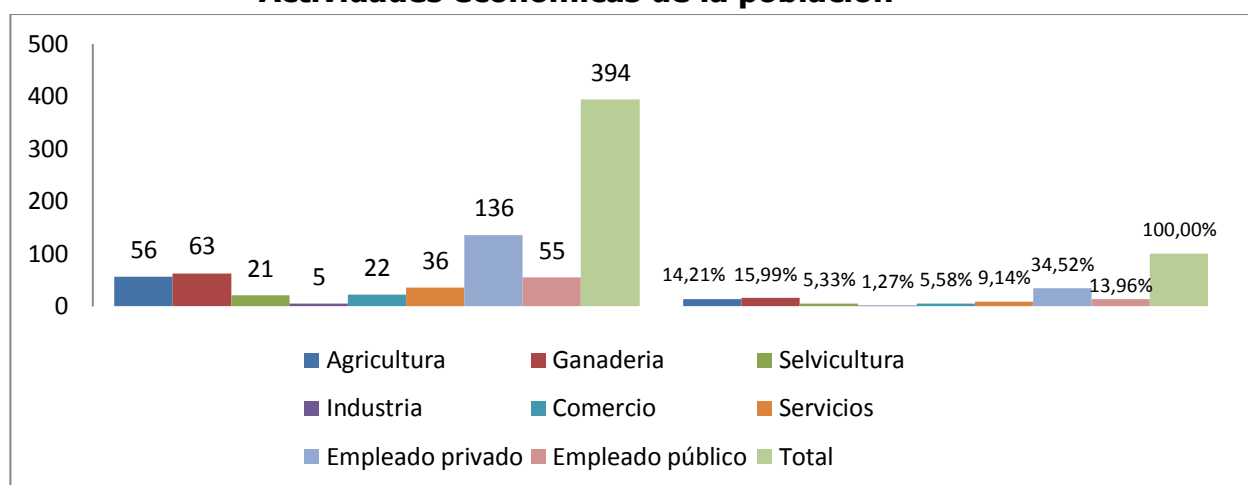
**CUADRO N° 5**  
**Actividades económicas de la población**

Descripción	Frecuencia	Porcentaje %
Agricultura	56	14,21
Ganadería	63	15,99
Selvicultura	21	5,33
Industria	5	1,27
Comercio	22	5,58
Servicios	36	9,14
Empleado privado	136	34,52
Empleado público	55	13,96
<b>Total</b>	<b>394</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Encuestas

**Elaboración:** La autora

**GRÁFICO N° 2**  
**Actividades económicas de la población**



### **Análisis e interpretación.**

La actividad económica de la población es la que permite a la personas mantener una situación favorable para la subsistencia diaria, en el presente estudio se puede notar que el 14,21% se dedica a la agricultura, el 15,99% a la

ganadería, el 5,33% a la selvicultura, el 1,27% a la industria, el 5,58% al comercio, el 9,14% a los servicios, el 34,52% es empleado privado y el 13,96% es empleado público.

3. La granola es un producto alimenticio de altos niveles de fibra y proteínas, ¿conoce Ud. este producto?

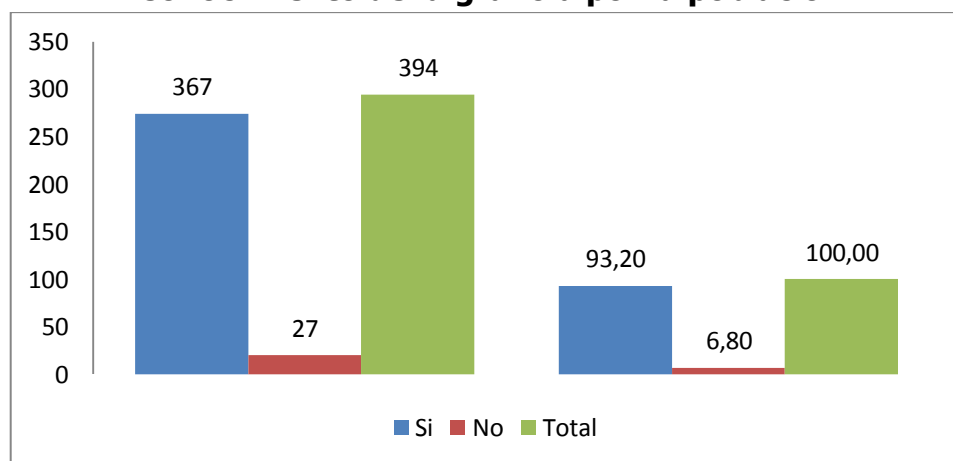
**CUADRO N° 6**  
**Conocimiento de la granola por la población**

Descripción	Frecuencia	Porcentaje %
Si	367	93,20
No	27	6,80
<b>Total</b>	<b>394</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Encuestas

**Elaboración:** La autora

**GRÁFICO N° 2**  
**Conocimiento de la granola por la población**



### **Análisis e interpretación.**

El 93,20% de la población tiene conocimiento de la granola, el 6.80% indica desconocer la granola.

4. Si la respuesta anterior es afirmativa, ¿consume usted la granola como un producto alimenticio?

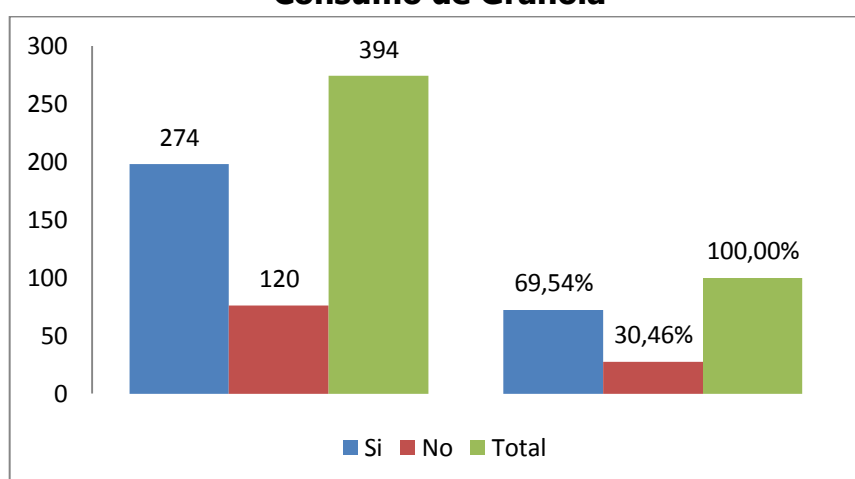
**CUADRO N° 7**  
**Consumo de Granola**

Descripción	Frecuencia	Porcentaje %
Si	274	69,54
No	120	30,46
<b>Total</b>	<b>394</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Encuestas

**Elaboración:** La autora

**GRÁFICO N° 3**  
**Consumo de Granola**



### **Análisis e interpretación.**

El 69.54% de los encuestados que conocen la granola la también la consumen y el 30,46% manifiestan que no la consumen.

5. De las presentaciones de granola que se indica a continuación cuál es la que más consume.

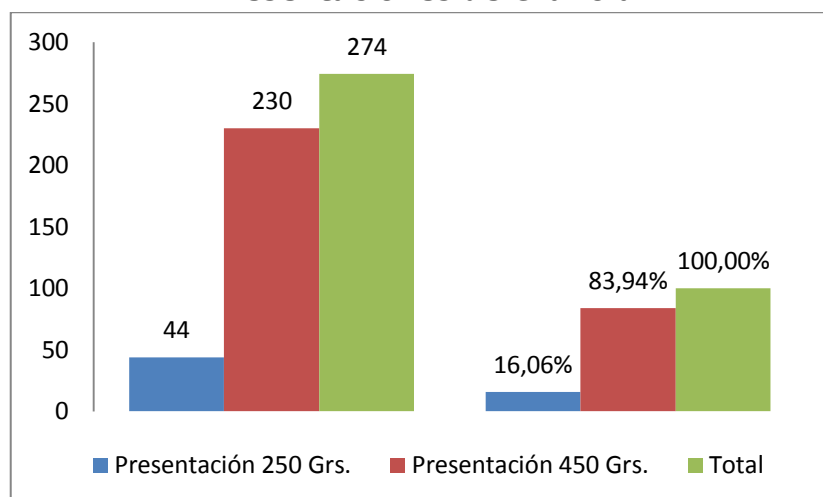
**CUADRO N° 8**  
**Presentaciones de Granola**

Descripción	Frecuencia	Porcentaje %
Presentación 250 Grs.	44	16,06
Presentación 450 Grs.	230	83,94
<b>Total</b>	<b>274</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Encuestas

**Elaboración:** La autora

**GRÁFICO N° 4**  
**Presentaciones de Granola**



### **Análisis e interpretación.**

La presentación que mas adquieren los consumidores de granola es la de 450 grs. en un 83.94%, el 16.06% manifiesta que adquiere en la presentación de 250 grs.

6. De las presentaciones que se indica en la pregunta anterior ¿en qué tipo de envase es el que Ud. prefiere?

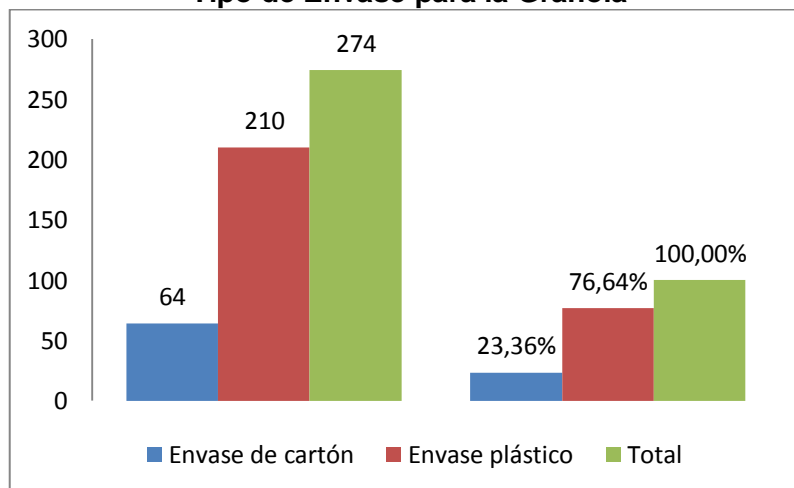
**CUADRO N° 9**  
**Tipo de Envase para la Granola**

Descripción	Frecuencia	Porcentaje %
Envase de cartón	64	23,36
Envase plástico	210	76,64
<b>Total</b>	<b>274</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Encuestas

**Elaboración:** La autora

**GRÁFICO N° 5**  
**Tipo de Envase para la Granola**



### **Análisis e interpretación.**

Los consumidores de granola prefieren el envase plástico en un 76.64% y en envase de cartón en un 23.36%.

7. ¿Indique algunas razones por las cuales consume la granola en su dieta alimenticia?

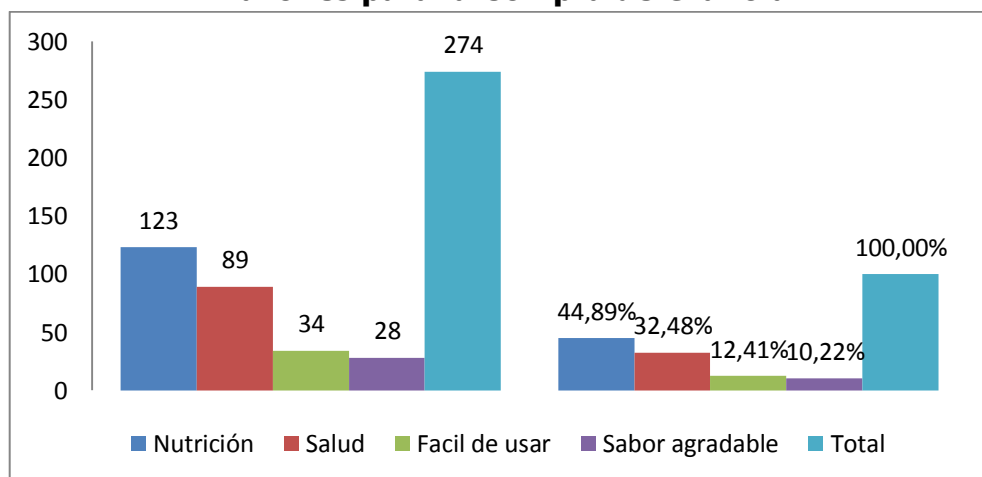
**CUADRO N° 10**  
**Razones para la Compra de Granola**

Descripción	Frecuencia	Porcentaje %
Nutrición	123	44,89
Salud	89	32,48
Fácil de usar	34	12,41
Sabor agradable	28	10,22
<b>Total</b>	<b>274</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Encuestas

**Elaboración:** La autora

**GRÁFICO N° 6**  
**Razones para la Compra de Granola**



### **Análisis e interpretación.**

Los encuestados prefieren adquirir la granola por nutrición en un 44.89%, por salud el 32.48%, por su facilidad para usar el 12.41% y por su sabor agradable el 10.22%.

8. ¿En qué lugares adquiere normalmente la granola, señale con un visto la /s opciones que considere?

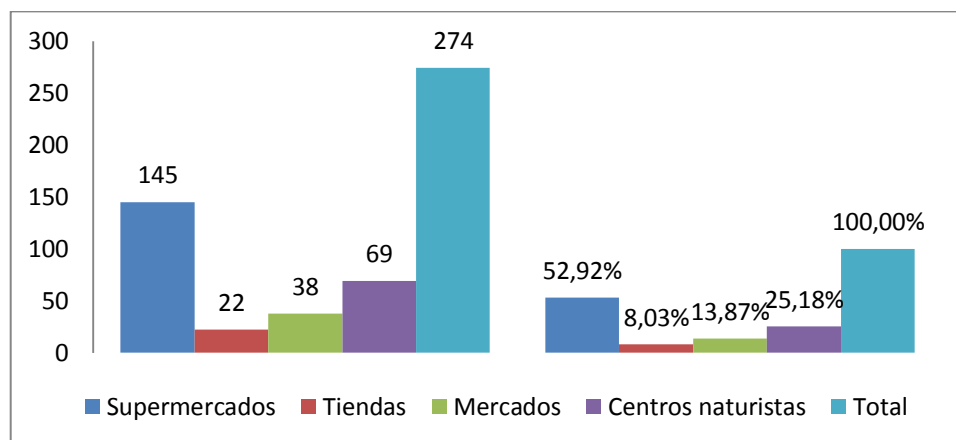
**CUADRO N° 11**  
**Lugares donde Adquiere de Granola**

Descripción	Frecuencia	Porcentaje %
Supermercados	145	52,92
Tiendas	22	8,03
Mercados	38	13,87
Centros naturistas	69	25,18
<b>Total</b>	<b>274</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Encuestas

**Elaboración:** La autora

**GRÁFICO N° 6**  
**Lugares donde Adquiere de Granola**



### **Análisis e interpretación.**

Las personas encuestadas que consumen granola adquieren el 52.92% en supermercados, el 25.18% en centros naturistas, el 13.87% en mercados y el 8.03% en tiendas.

9. De las presentaciones de granola que se indica a continuación; ¿cuántas unidades adquiere para su consumo semanalmente para su familia?

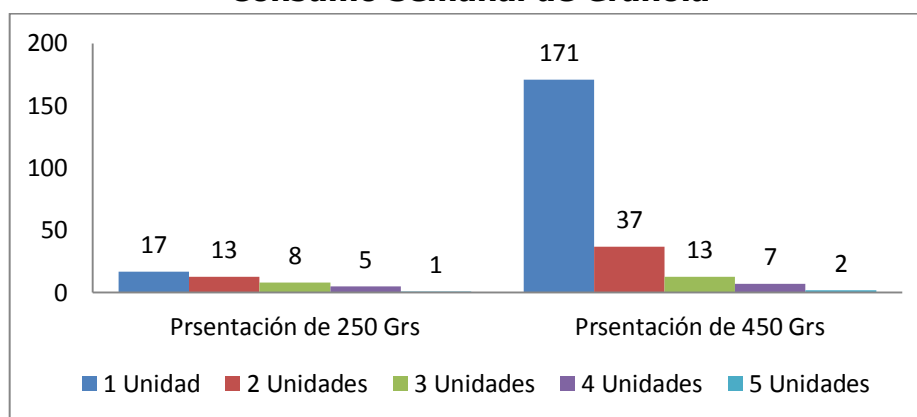
**CUADRO N° 12**  
**Consumo Semanal de Granola**

Unidades a la Semana	Presentación de 250 Grs.	Presentación de 450 Grs.
1 Unidad	17	171
2 Unidades	13	37
3 Unidades	8	13
4 Unidades	5	7
5 Unidades	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>230</b>
	<b>274</b>	

**Fuente:** Encuestas

**Elaboración:** La autora

**GRÁFICO N° 7**  
**Consumo Semanal de Granola**



### **Análisis e interpretación.**

En la presentación de 250 grs. 17 encuestados indican que consumen 1 unidad, 13, 2 unidades, 8, 3 unidades, 5, 4 unidades y 1, 5 unidades; en la presentación de 450 grs. 171 encuestados consumen 1 unidad, 37, 2 unidades, 13, 3 unidades, 7, 4 unidades y 2, 5 unidades.



10. ¿De existir una empresa dedicada a la producción de granola en el cantón Lago Agrio, estaría dispuesto/a a comprar el producto como es la granola?

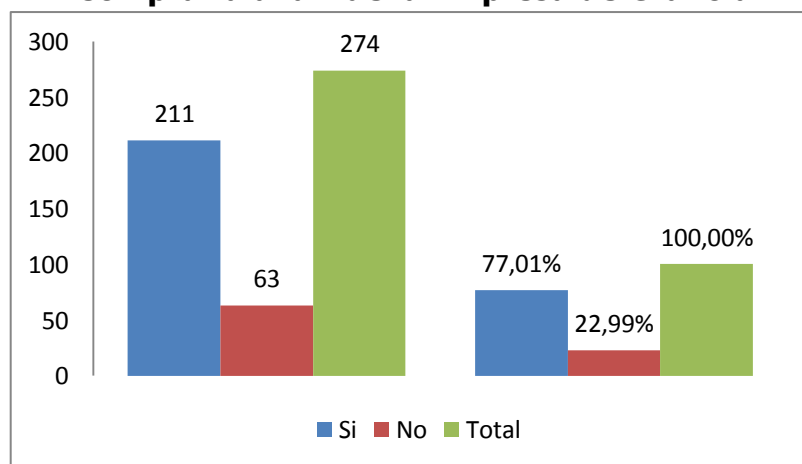
**CUADRO N° 13**  
**Compraría a la Nueva Empresa de Granola**

Descripción	Frecuencia	Porcentaje %
Si	211	77,01
No	63	22,99
<b>Total</b>	<b>274</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Encuestas

**Elaboración:** La autora

**GRÁFICO N° 8**  
**Compraría a la Nueva Empresa de Granola**



### **Análisis e interpretación.**

El 77.01% de las personas encuestadas comprarían a la nueva empresa productora de granola en el cantón Lago Agrio provincia de Sucumbíos, y el 22.99% no compraría a la nueva empresa.

11. De los medios de comunicación que se indica a continuación, ¿cuál de ellos Ud. sugiere para realizar la publicidad del producto la granola?

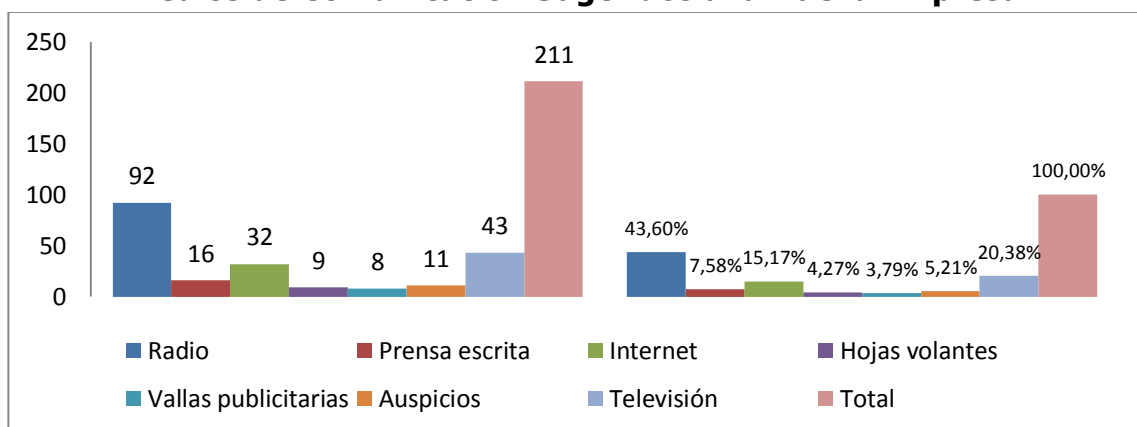
**CUADRO N° 14**  
**Medios de Comunicación Sugeridos a la Nueva Empresa**

Descripción	Frecuencia	Porcentaje %
Radio	92	43,60
Prensa escrita	16	7,58
Internet	32	15,17
Hojas volantes	9	4,27
Vallas publicitarias	8	3,79
Auspicios	11	5,21
Televisión	43	20,38
<b>Total</b>	<b>211</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Encuestas

**Elaboración:** La autora

**GRÁFICO N° 9**  
**Medios de Comunicación Sugeridos a la Nueva Empresa**



### **Análisis e interpretación.**

El 43.60% sugiere realizar publicidad por la radio, el 20.38% por la televisión, el 15.17% por el internet, el 7.58% por el prensa escrita, el 5.21% realizando auspicios, el 4.27% a través de hojas volantes y el 3.79% por medio de vallas publicitarias.

12. ¿Qué sugerencias o recomendaciones podría indicar para que el producto tenga el éxito y acogida necesaria?

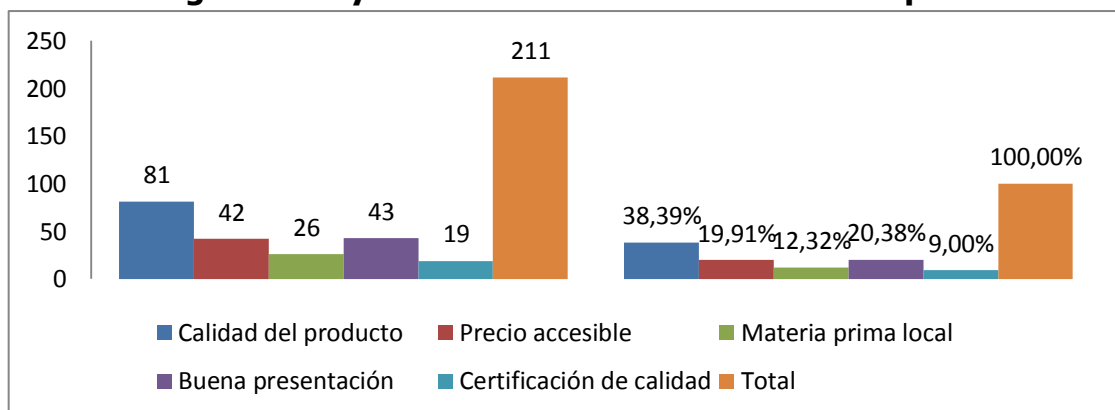
**CUADRO N° 15**  
**Sugerencias y Recomendaciones a la Nueva Empresa**

Descripción	Frecuencia	Porcentaje %
Calidad del producto	81	38,39
Precio accesible	42	19,91
Materia prima local	26	12,32
Buena presentación	43	20,38
Certificación de calidad	19	9,00
<b>Total</b>	<b>211</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Encuestas

**Elaboración:** La autora

**GRÁFICO N° 10**  
**Sugerencias y Recomendaciones a la Nueva Empresa**



### **Análisis e interpretación.**

Las sugerencias y recomendaciones de los futuros clientes de la nueva empresa son que sea un producto de buena calidad del producto en un 38.39%, que tenga buena presentación el 20.38%, que tenga un precio accesible el 19.91%, que se utilice materia prima local el 12.32% y que contenga una certificación de calidad un 9%.

### Tabulación de la Encuesta Realizada a los Oferentes.

#### 1. ¿Vende en su establecimiento granola?

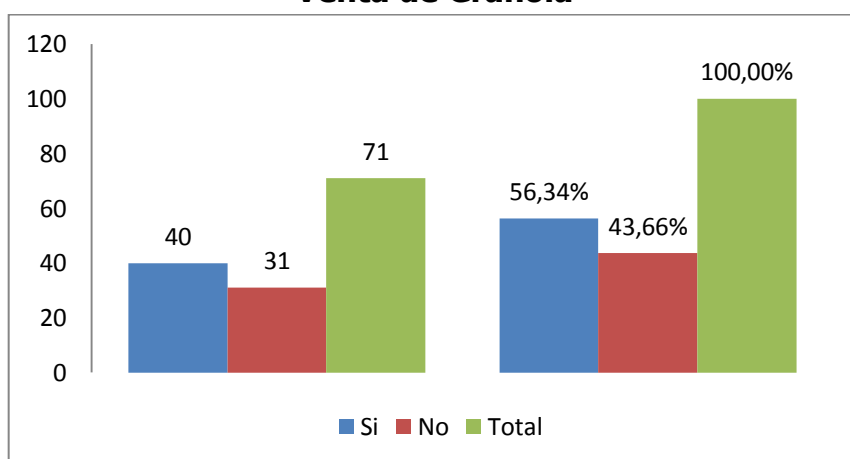
**CUADRO N° 16**  
**Venta de Granola**

Descripción	Frecuencia	Porcentaje %
Si	40	56,34
No	31	43,66
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Encuestas

Elaboración: La autora

**GRÁFICO N° 11**  
**Venta de Granola**



### Análisis e interpretación.

El 56,34% de los encuestados propietarios de establecimientos comerciales manifiestan que si expenden granola y el 43,66% indican que no.

2. ¿De las presentaciones y cantidades de granola que se indica a continuación cuantas vende semanalmente de cada una de ellas?

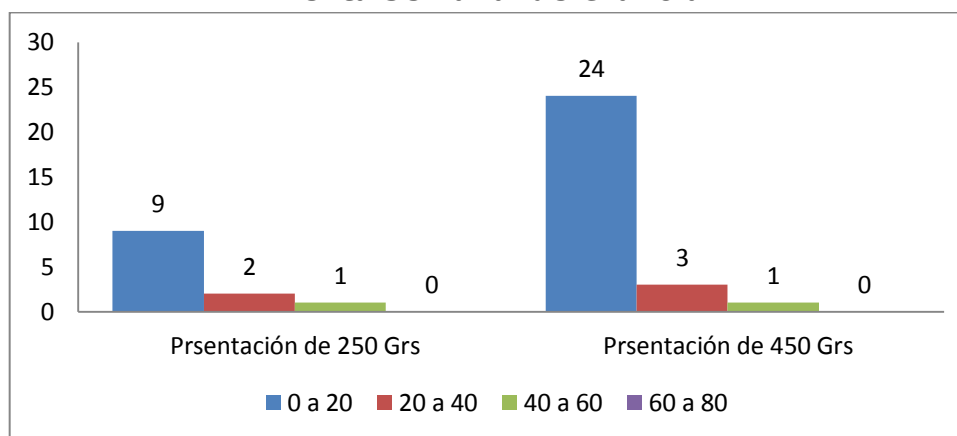
**CUADRO N° 17**  
**Venta Semanal de Granola**

Rangos de oferta de granola en unidades a la semana	Presentación de 250 Grs.	Presentación de 450 Grs.
0 a 20	9	24
20 a 40	2	3
40 a 60	1	1
60 a 80	0	0
TOTAL	12	28
	40	

**Fuente:** Encuestas

**Elaboración:** La autora

**GRÁFICO N° 12**  
**Venta Semanal de Granola**



### **Análisis e interpretación.**

En la presentación de 250 grs. De 0 20 unid. Venden 9 locales, de 20 a 40 unid. Venden 2 locales, de 40 a 60 unid. Venden 1 locales, de 60 a 80 unid. Ningún local vende.

En la presentación de 450 grs. De 0 a 20 unid. Venden 24 locales, de 20 a 40 unid. Venden 3 locales, de 40 a 60 unid. Venden 1 local, de 60 a 80 unid. Venden 0 locales.

3. Señale con visto los lugares de donde provienen los proveedores de granola.

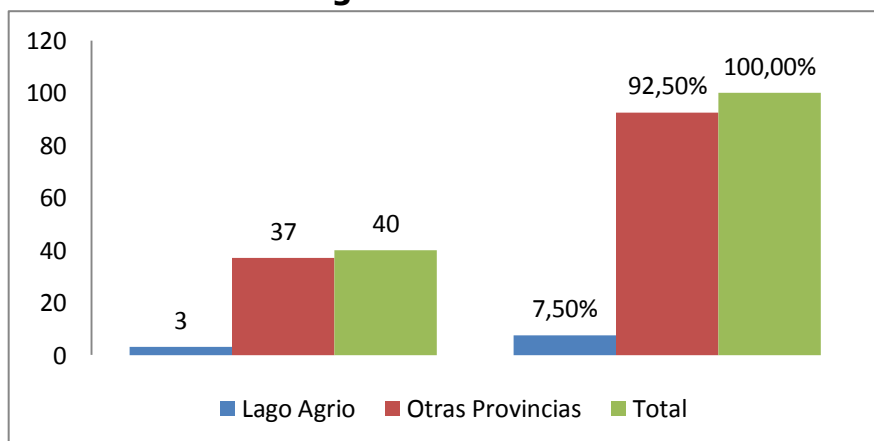
**CUADRO N° 18**  
**Procedencia de la Granola que se expende**

Descripción	Frecuencia	Porcentaje %
Lago Agrio	3	7,50
Otras Provincias	37	92,50
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Encuestas

**Elaboración:** La autora

**GRÁFICO N° 13**  
**Origen de la Granola**



### **Análisis e interpretación.**

De acuerdo a las respuestas de las personas que expenden granola indican que el 92.50% la granola proviene de otras provincias, mientras que el 7.50% de los encuestados indican que la granola proviene del cantón Lago Agrio.

4. De existir una empresa productora de granola en el cantón Lago Agrio, estaría dispuesto a vender el producto en su establecimiento.

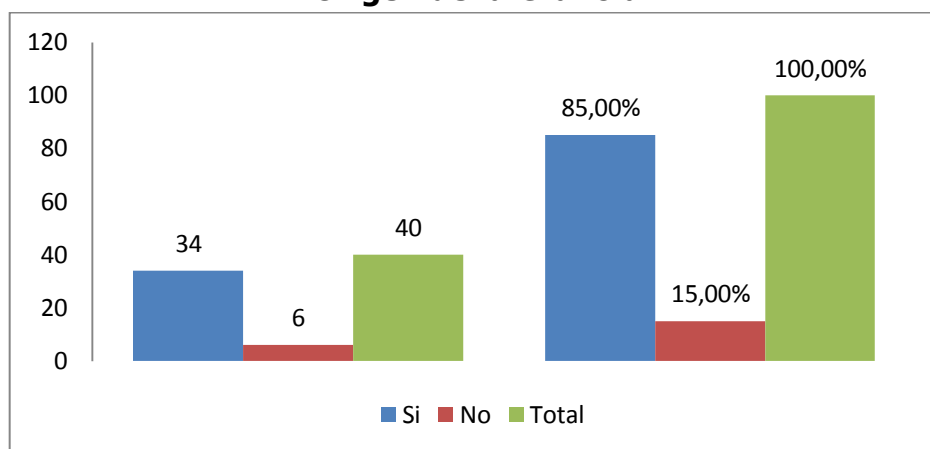
**CUADRO N° 19**  
**Origen de la Granola**

Descripción	Frecuencia	Porcentaje %
Si	34	85,00
No	6	15,00
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Encuestas

**Elaboración:** La autora

**GRÁFICO N° 14**  
**Origen de la Granola**



#### **Análisis e interpretación.**

El 84,91% de los encuestados manifiestan que si comprarían a la nueva empresa productora de granola en el cantón Lago Agrio, el 15,09% manifiestan que no comprarían a la nueva empresa.

5. De la publicidad que se indica a continuación cual /es de ellas sugiere se debe utilizar para anunciar la nueva marca de granola producida en el cantón Lago Agrio.

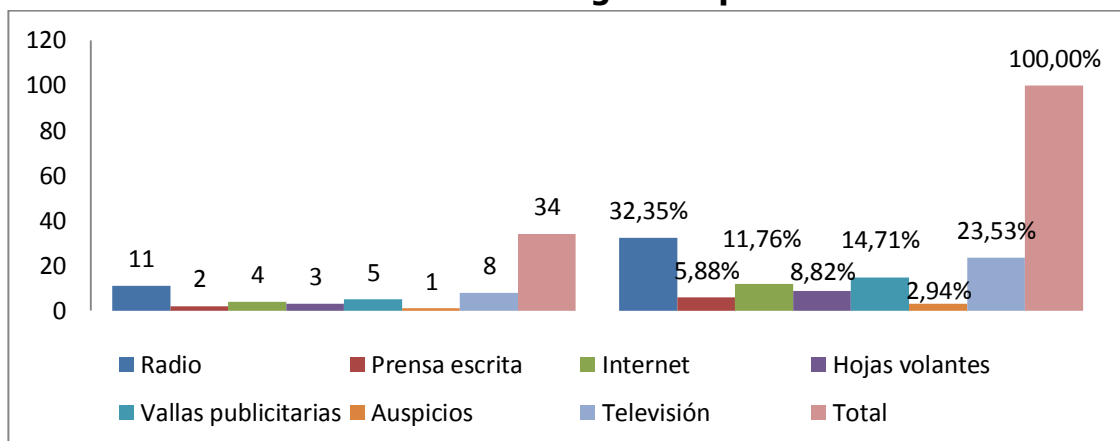
**CUADRO N° 20**  
**Medios de Comunicación Sugeridos para la Publicidad**

Descripción	Frecuencia	Porcentaje %
Radio	11	32,35
Prensa escrita	2	5,88
Internet	4	11,76
Hojas volantes	3	8,82
Vallas publicitarias	5	14,71
Auspicios	1	2,94
Televisión	8	23,53
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Encuestas

**Elaboración:** La autora

**GRÁFICO N° 15**  
**Medios de Comunicación Sugeridos para la Publicidad**



### **Análisis e interpretación.**

El 32,35% de los encuestados indican que se debe publicar en la radio, el 23,53% en la televisión, el 14,71% en vallas publicitarias, el 11,76% en internet, el 8,82% en hojas volantes, el 5,88% en la prensa escrita y el 2,94% auspicios.



## g. Discusión.

### Análisis de la Demanda

#### Demanda potencial

Demanda potencial constituye todos los posibles clientes de granola.

#### Consumo Promedio o Percápita de Granola.

El consumo anual de granola en gramos (**anexo 3**) es de 11'120.200 gramos.

$$\text{Consumo Promedio Anual} = \frac{\text{Total Gramos de Consumo en el Año}}{\text{Número de Encuestados}}$$

$$\text{Consumo Promedio Anual} = \frac{11'120.200}{274} = 40.584,67$$

El consumo promedio anual de granola es de 40.584,67 gramos.

**CUADRO N° 21**  
**Demanda Potencial**

Años	Población proyectada	Integrantes por familia	Familias en el cantón Lago Agrio	% Familias que conocen la granola	Población potencial	Consumo promedio en gramos anual	Demanda potencial anual de granola en gramos
2014	104750	4	26188	93,20%	24407	40584,67	990539931,93
2015	108281	4	27070	93,20%	25229	40584,67	1023929874,65
2016	111930	4	27983	93,20%	26080	40584,67	1058435652,33
2017	115702	4	28926	93,20%	26959	40584,67	1094104546,11
2018	119601	4	29900	93,20%	27867	40584,67	1130974380,90

**Fuente:** Cuadro Nro. 1, 6 y anexo 3

**Elaboración:** La autora

## **Demanda Real**

**CUADRO N° 22**  
**Demanda Real**

<b>Años</b>	<b>Población potencial</b>	<b>% Familias que consumen granola</b>	<b>Mercado real</b>	<b>Consumo promedio en gramos anual</b>	<b>Demanda real anual de granola en gramos</b>
2014	24407	69,54%	16972	40584,67	688821468,7
2015	25229	69,54%	17545	40584,67	712040834,8
2016	26080	69,54%	18136	40584,67	736036152,6
2017	26959	69,54%	18747	40584,67	760840301,4
2018	27867	69,54%	19379	40584,67	786479584,5

**Fuente:** Cuadro Nro. 21, 7 y anexo 3

**Elaboración:** La autora

## **Demanda Efectiva**

**CUADRO N° 23**  
**Demanda Efectiva**

<b>Años</b>	<b>Mercado real</b>	<b>% Familias que comprarían granola a la nueva empresa</b>	<b>Mercado efectivo</b>	<b>Consumo promedio en gramos anual</b>	<b>Demanda efectiva anual de granola en gramos</b>
2014	16972	77,01%	13070	40584,67	530461413,02
2015	17545	77,01%	13511	40584,67	548342646,90
2016	18136	77,01%	13966	40584,67	566821441,14
2017	18747	77,01%	14437	40584,67	585923116,08
2018	19379	77,01%	14924	40584,67	605667928,01

**Fuente:** Cuadro Nro. 22, 13 y anexo 3

**Elaboración:** La autora

## Análisis de la Oferta

La oferta de granola en el cantón Lago Agriolo realizan los establecimientos que expenden productos de primera necesidad, centros naturistas, comisariatos, micro mercados, supermercados y tiendas.

### Oferta de Granola

#### Oferta Promedio

La oferta anual de granola en gramos (**anexo 4**) es de 11'492.000 gramos.

$$\text{Oferta Promedio Anual} = \frac{\text{Total Gramos de Consumo en el Año}}{\text{Número de Encuestados}}$$

$$\text{Oferta Promedio Anual} = \frac{11'492.000}{40} = 287.300,00$$

La oferta promedio anual de granola es de 287.300,00 gramos.

### Proyección de la Oferta de Granola

**CUADRO N° 24**  
**Proyección de la Oferta**

Años	Establecimientos en Lago Agrio	% de establecimientos que expenden granola	Establecimientos que expenden granola	Oferta promedio de granola semanal	Oferta anual de granola en gramos
2014	2922	56,34%	1646	287300	472969004,04
2015	3021	56,34%	1702	287300	488993621,22
2016	3123	56,34%	1759	287300	505503832,86
2017	3228	56,34%	1819	287300	522499638,96
2018	3337	56,34%	1880	287300	540142904,34

**Fuente:** Cuadro Nro. 3, 16 y anexo 4

**Elaboración:** La autora

**Demanda Insatisfecha.**

**CUADRO N° 25**  
**Proyección de la Demanda Insatisfecha**

<b>Años</b>	<b>Demanda proyectada</b>	<b>Oferta proyectada</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2014	530461413,02	472969004,04	57492408,98
2015	548342646,90	488993621,22	59349025,68
2016	566821441,14	505503832,86	61317608,28
2017	585923116,08	522499638,96	63423477,12
2018	605667928,01	540142904,34	65525023,67

**Fuente:** Cuadro Nro. 23 y 24

**Elaboración:** La autora

La demanda insatisfecha anual se realizó primero en gramos, para luego transformarlas en unidades de 450 grs. Para esto se divide el total de gramos para los 450 gramos que tiene una libra.

**CUADRO N° 26**  
**Proyección de la Demanda Insatisfecha en Unidades (450 grs.)**

<b>Años</b>	<b>Demanda proyectada</b>	<b>Oferta proyectada</b>	<b>Demanda insatisfecha en unidades de 450 Grs.</b>
2014	1178803	1051042	127761
2015	1218539	1086652	131887
2016	1259603	1123342	136261
2017	1302051	1161110	140941
2018	1345929	1200318	145611

**Fuente:** Cuadro Nro. 25

**Elaboración:** La autora

## **Mercadotecnia para el Proyecto de Granola**

Es el conjunto de variables controlables por la empresa, para provocar la respuesta deseada en el mercado meta u objetivo, en resumen es lo que la empresa puede realizar para influir en la demanda de la granola, las diversas posibilidades, pueden reunirse en cuatro grupo de variables de mercadotecnia, conocidas como las “4 P” producto, precio, plaza y promoción.

Las “4 P”, para Philip Kotler, en su libro: “Las Preguntas más Frecuentes de Marketing”, pagina 76, indica que las 4 P, pueden además convertirse en las “4 C”, a través de lo siguiente.

- El Producto se convierte en Conciencia del valor del producto por parte del cliente.
- El Precio se convierte en Costos para el cliente
- La Plaza se convierte en la Conveniencia para el cliente
- La Promoción se convierte en Comunicación para el cliente

Las 4 C nos recuerdan que los clientes quieren valor, costos totales bajos, alta conveniencia y comunicación.

Es importante resaltar que los clientes buscan el valor de uso de todo bien o servicio, con unos costos razonables, que convenga a los intereses del cliente y que la comunicación sea efectiva.

**Producto.**

El producto a elaborar es la granola, de acuerdo a la definición del Instituto Ecuatoriano de Normalización INEN, en su Norma Técnica 2595:2011, Granolas define: “Granolas producto procesado apto para el consumo directo, resulta de la mezcla de uno o más cereales, y/o seudocereales, sometidos a unos varios procesos de cocción, con o sin adición de otros ingredientes crudos o cocidos”.

La puesta en el mercado de un producto nuevo, conlleva a establecer varias estrategias para su posicionamiento, uno de los elementos más sobresalientes, se puede indicar que es la marca.

Para Philip Kotler, en su libro: “Las Preguntas más Frecuentes de Marketing”, página 80. “La marca es la principal defensa contra la competencia de precios. Las marcas fuertes generan más confianza y sensación de comodidad y una imagen de mejor calidad que las marcas menos conocidas. Las personas están dispuestas a pagar un precio.

Decimos que una marca se construye inicialmente mediante publicidad y se mantiene por su desempeño”.

Para el nuevo producto de granola es fundamental establecer una marca que incluya todos los atributos que el producto ofrece; además seguir los trámites correspondientes en el Instituto de Propiedad Intelectual para el Registro de la

Marca en el ámbito de Patentes Industriales, el desarrollo de una buena marca hace que a futuro conste en los libros contables de la empresa.

El nombre que adopte la marca no debe ser extenso, genérico, evitar los morfemas, fácil de asimilar para el proceso de posicionamiento, que tenga proyección internacional, evitar siglas, entre los principales elementos a considerar en la marca de la nueva granola

Se adoptará el nombre de marca “DANIELITA”,(Nombre de origen Hebreo que significa Dios es mi Juez), propongo este nombre en honor a nuestra querida y adorada hija, quien se ha convertido en la inspiración en la vida.

En el estudio de mercado realizado, se establece en el cuadro Nro. 9 el tipo de envase recomendado o que se usa por parte de las personas que consumen granola, en su mayoría indican que debe ser plástica.

El envase a utilizar para el nuevo producto de granola será lo que determina la norma técnica de calidad INEN 1334, 1334-1, 1334-2, en las misma se establece las características del envase entre ellas: resistente a las variaciones de traslado, condiciones de almacenamiento, humedad, lo que permita mantener un producto apto para el consumo.

La funda plástica de alta densidad cubre estos requerimientos para mantener en excelentes condiciones a la granola.

La cantidad en cada funda plástica es de 450 gramos, en el estudio de mercado se sugiere que la presentación que más se adquiere de granola es la de 450 grs. Cuadro Nro. 8

Especificaciones que indica la norma INEN que debe contener el envase:

- Código o lote
- Contenido neto
- Denominación de origen
- Embalaje
- Envase
- Fecha de fabricación o elaboración
- Tiempo máximo de consumo
- Ingredientes
- Marca Comercial
- Número de registro sanitario

Además de lo que establece la norma técnica de calidad en cuanto al envase, se incluye el código de barras, para realizar el expendio en supermercados que llevan un registro informático de ventas.





### Precio.

El precio es un factor que se debe contemplar teniendo en cuenta algunos aspectos como: la competencia, la demanda, el posicionamiento del producto, la marca, los canales de distribución y en especial los costos de producción.

Un producto que ingresa al mercado de consumo, por lo general debe utilizar la estrategia de costos, con la finalidad de ofrecer un producto con precio bajo el de la competencia, para luego paulatinamente ir ajustándose de acuerdo a las condiciones del mercado.

El precio de la granola de 450 grs. Que ofrecerá la nueva empresa, estará fijado tomando en cuenta los costos de producción más un margen de utilidad razonable, las variables de mercadotecnia producto, promoción y plaza o distribución son elementos que contribuyen a la ubicación del producto, en cambio el precio es la variable que permite que las otras variables se consoliden y permitan la recuperación del costo y su beneficio, si este se fija erróneamente lo que muchas veces suceden, terminará no únicamente con las otras variables de mercadotecnia, sino también con toda la empresas.

### **Distribución.**

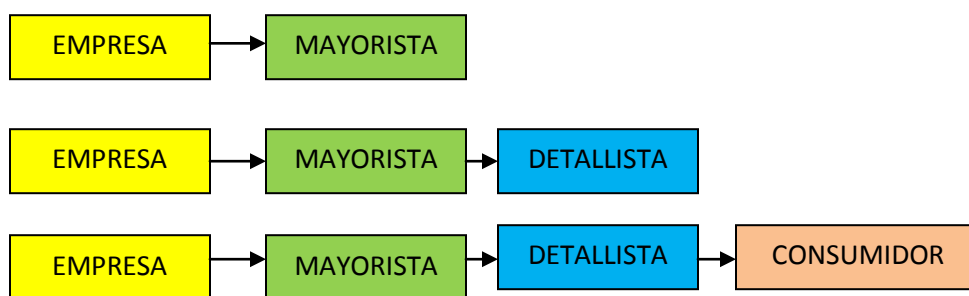
La finalidad de la distribución es ubicar el producto para que lo adquiera el consumidor, en esta cadena se encuentran varios agentes económicos quienes también requieren de un trato especial para que la venta del producto sea atractivo para el canal de distribución.

La distribución demanda tener en cuenta algunas áreas de la empresa como el transporte necesario para movilizar la mercadería, sistemas de control de inventarios y almacenamiento para que las entregas sean la cantidad requerida, información sobre posibles cambios de los consumidores, procesos de planificación de la producción, incluye procesos de financiamiento o apalancamiento financiero en situaciones de crecimiento asimétrico de las ventas, y los posibles riesgos en todo el proceso de distribución.

La distribución de la granola será una prioridad, en el momento adecuado, en la cantidad suficiente y en el lugar correcto, para garantizar la presencia del producto en la mayoría de establecimientos del cantón Lago Agrio.

La cadena de distribución es como se detalla:

**GRÁFICO N° 16**  
**Cadena de Distribución**



### **Publicidad.**

Romeo Figueroa en su libro **“Como hacer Publicidad un Enfoque Teórico Práctico”** páginas 29, 32 y 35 indica; “La publicidad aumenta las ventas de productos y servicios siempre que estos cumplan con los requisitos de calidad. El fenómeno de las ventas de productos o servicios es función primaria de la publicidad. Cada día son más los negocios que se anuncian convencidos del poder de ventas que tiene sin embargo, es pertinente aclarar que las ventas no pueden incrementarse si aquello que pretende venderse no cumple con los estándares mínimos de calidad. Se ha comprobado que cuando se anuncian productos de mala calidad, la publicidad produce un efecto búmeran que

provoca, con proporcional prontitud, que el cliente lo advierta y, al mismo tiempo corra la voz y contribuya a eliminar el producto del mercado por la vía de la comunicación interpersonal (es la forma directa de comunicación cara a cara, entre dos o más personas).

Genera nuevos distribuidores. El distribuidor de productos o servicios se encuentra casi siempre en la línea final de la ruta que existe entre el fabricante y el consumidor. Por regla general, cuando un producto o servicio se anuncia profusamente, se establece un vínculo de confianza entre la marca de fábrica y el consumidor. Ello hace que muchos distribuidores se interesen por aquellos productos que cuentan con el apoyo publicitario....el tendero de la esquina hasta las tiendas departamentales, desde los pequeños comercios hasta los más grandes centros comerciales o malls. La publicidad de productos que se escucha por la radio, que se lee en los diarios, que se observa por televisión, que ilumina las calles por medio de enormes anuncios espectaculares hace que se produzca la demanda del consumidor en miles de productos.....adquieren una posición, pues el mensaje publicitario que se mantiene en la mente del consumidor confiere estatus tanto a los productos como a las personas que los compran. Todo ese prestigio se convierte en una avalancha de consumidores ansiosos de ser los primeros en adquirir los productos. La publicidad confiere prestigio a los nombres de fábrica y a los distribuidores”.

“Estimula la comunicación interna. Los ejecutivos y trabajadores que escuchan comentarios acerca de su empresa por la publicidad que otros han escuchado, visto o leído, sienten como si compartieran ese estatus, privilegio o responsabilidad, y llevan a su trabajo comentarios que establecen lazos de unidad y de comunicación interna que los integra. Si los comentarios que han recibido son positivos, los trabajadores llevan este sentir a sus compañeros de trabajo y establecen fuertes lazos de comunicación interpersonal que los cohesionan e identifica; les hace formular preguntas, evaluar su desempeño, situación personal, ingresos y sus aspiraciones personales. Forman un círculo de comunicación interna que les da fortaleza y aprenden a trabajar en equipo”.

La publicidad como se puede apreciar tiene trascendencia interna y externa en las empresas, para la publicidad del nuevo producto granola “Danielita”, un producto que está en la dieta de toda la familia, hombres, mujeres niñas y niños del cantón Lago Agrio, el horario de consumo es muy variado se incrementa en las mañanas en el desayuno, como también en los lunch de los escolares, para la hora de recreo.

La publicidad de granola “Danielita”, está orientada a posicionarse en las mentes de las familias del cantón, como un producto alternativo en la dieta alimenticia, ciento por ciento natural.

El mensaje de la publicidad de “Danielita” es mostrar un producto saludable, de unidad familiar, elaborada con altos estándares de calidad como lo determinan

las normas INEN en todas las fases y procesos de elaboración, aplicando buenas prácticas de manufactura.

Los medios de comunicación a utilizarse, la radio como medio de comunicación preferencial, según lo manifiestan las personas que consumen granola como también las personas que expenden, así lo demuestra los cuadros 14 y 20, la televisión es la segunda opción para realizar la publicidad de granola “Danielita”.

La duración del mensaje en radio es de 45 segundos y en la televisión de 25 segundos, la programación para publicar los mensajes es la de gastronomía y los noticieros.

Texto del mensaje:

INICIA UN BUEN DÍA CONSUME GRANOLA “DANIELITA”

Al ingreso a la ciudad de Nueva Loja se ubicará una valla de publicidad de granola “Danielita”, con iluminación nocturna para que sea visible las 24 horas contendrá logotipo y la presentación de la funda de granola.

## **Estudio Técnico e Ingeniería del Proyecto**

### **Estudio Técnico**

Saúl Fernández Espinoza, en su libro “Los Proyectos de Inversión”, en su primera edición, Costa Rica indica: El Estudio Técnico, “corresponde o se justifica el proceso de producción y la tecnología a utilizar para obtener el producto”,

El estudio contempla los siguientes aspectos:

Localización, Macro y Micro

Selección y determinación del proceso productivo

Selección y especificación del equipo y maquinaria

Distribución de interior de la planta o Lay-Out

Proyectos complementarios de ingeniería

Determinación de la capacidad Instalada o tamaño del proyecto

Programas de trabajo

### **Macro y Microlocalización**

#### **Macrolocalización**

Datos generales de la ubicación del proyecto

**País:** Ecuador

**Provincia:** Sucumbíos

**Cantón:** Lago Agrio

**Límites:**

El cantón Lago Agrio Limita:

**Al norte:** Con Colombia

**Al sur:** Con la provincia de Orellana

**Al este:** Con el cantón Cuyabeno

**Al oeste:** Con el cantón Cascales

**Clima:** Posee un clima tropical húmedo, con temperaturas que oscilan entre los 20 a 35 grados celsius, este tipo de clima posibilita una vegetación de selva ecuatorial, características de la amazonia.

**Altitud:** La altitud mínima es de 236 msnm, la media de 418 msnm y la altitud más elevada del cantón Lago Agrio es de 600 msnm.

**Mano de obra.** Como en la mayoría del territorio del país, existe un déficit de espacios laborables, lo que determina una oferta importante de mano de obra, que está en condiciones de trabajar, la producción de granola, requiere de



mano de obra con bajos niveles de capacitación, la cual existe en el cantón Lago Agrio.

**Vialidad.** Las vías de comunicación que unen a la provincia de Sucumbíos con el resto del país, es de excelentes condiciones, asfaltada; en el cantón Lago Agrio, las vías que unen con las parroquias rurales del cantón son adecuadas, en su mayoría se encuentran asfaltadas.

**Materia prima.** Un 40% de la materia prima de la granola forma parte de los productos de la zona, el restante 60% se debe obtener de otras provincias especialmente de la sierra ecuatoriana, las provincias cercanas son Imbabura, Pichincha y Tulcán.



**Microlocalización**

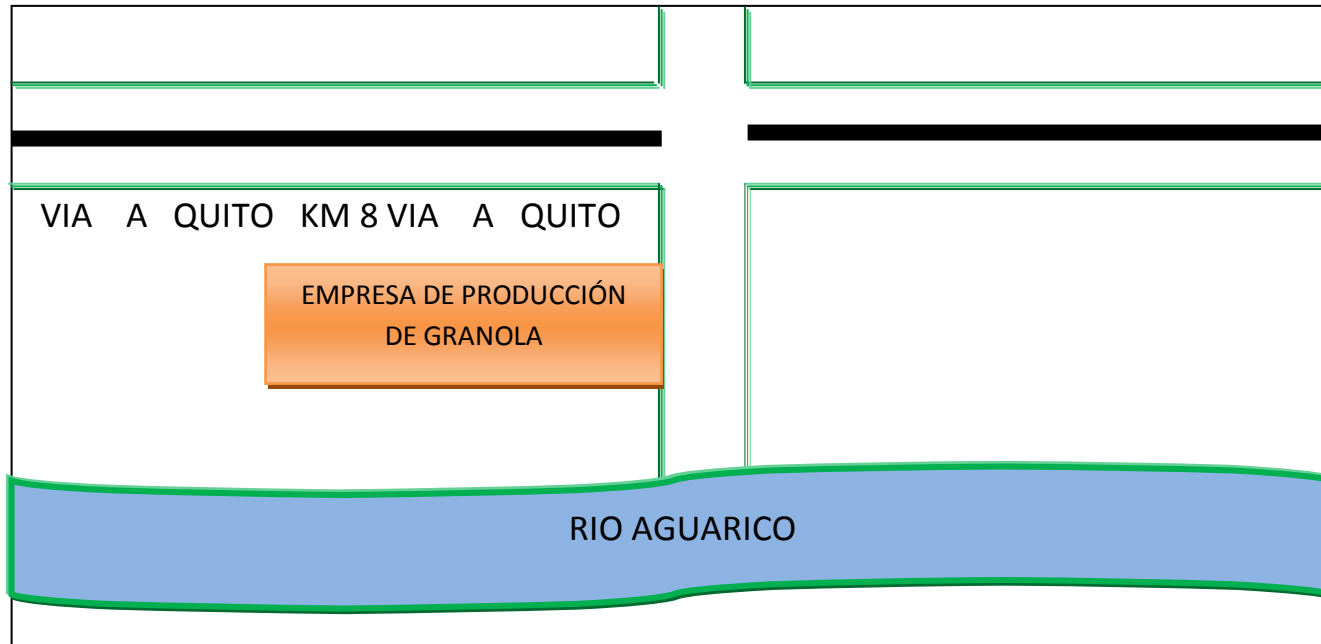
Se define a la microlocalización como la ubicación precisa del proyecto, en ella se define claramente el lugar, medidas del terreno, vías de comunicación, abarca también las condiciones naturales geográficas y físicas, entre otras.

**CUADRO N° 27**  
**Matriz Ponderada de Factores para la Microlocalización del Proyecto.**

Factores	Ponderación	Vía a Quito		Vía a Colombia		Vía a Cuyabeno	
		Peso	Peso ponderado	Peso	Peso ponderado	Peso	Peso ponderado
Vías de comunicación	0,08	9	0,72	8	0,64	7	0,56
Servicio de agua potable	0,10	10	1	7	0,7	6	0,6
Servicio de energía eléctrica	0,12	10	1,2	9	1,08	9	1,08
Servicio de telefonía fija	0,04	5	0,2	5	0,2	5	0,2
Servicio de telefonía móvil	0,05	8	0,4	8	0,4	8	0,4
Recolección de residuos sólidos	0,09	8	0,72	8	0,72	8	0,72
Topografía de suelo	0,07	9	0,63		0		0
Transporte de materias primas	0,06	10	0,6	7	0,42	8	0,48
Condiciones de clima	0,05	7	0,35	6	0,3	7	0,35
Acceso a mano de obra	0,07	8	0,56	6	0,42	7	0,49
Acceso a insumos de producción	0,06	9	0,54	7	0,42	8	0,48
Regulaciones de uso del suelo	0,08	8	0,64	8	0,64	8	0,64
Problemas de contaminación ambiental	0,13	9	1,17	6	0,78	7	0,91
<b>Total</b>	<b>1,00</b>		<b>8,73</b>		<b>6,72</b>		<b>6,91</b>

Para elaborar la matriz de microlocalización están considerados 13 factores los sobresalientes en este tipo de proyectos, se realizó la ponderación para cada uno de los factores, se aplicó un peso de 1 a 10 puntos, siendo 1 el menos trascendente y 10 el mayor trascendencia, luego se determina el peso ponderado y finalmente la sumatoria del peso ponderado determina el lugar a ubicar el proyecto. Siendo este en la vía a Quito.

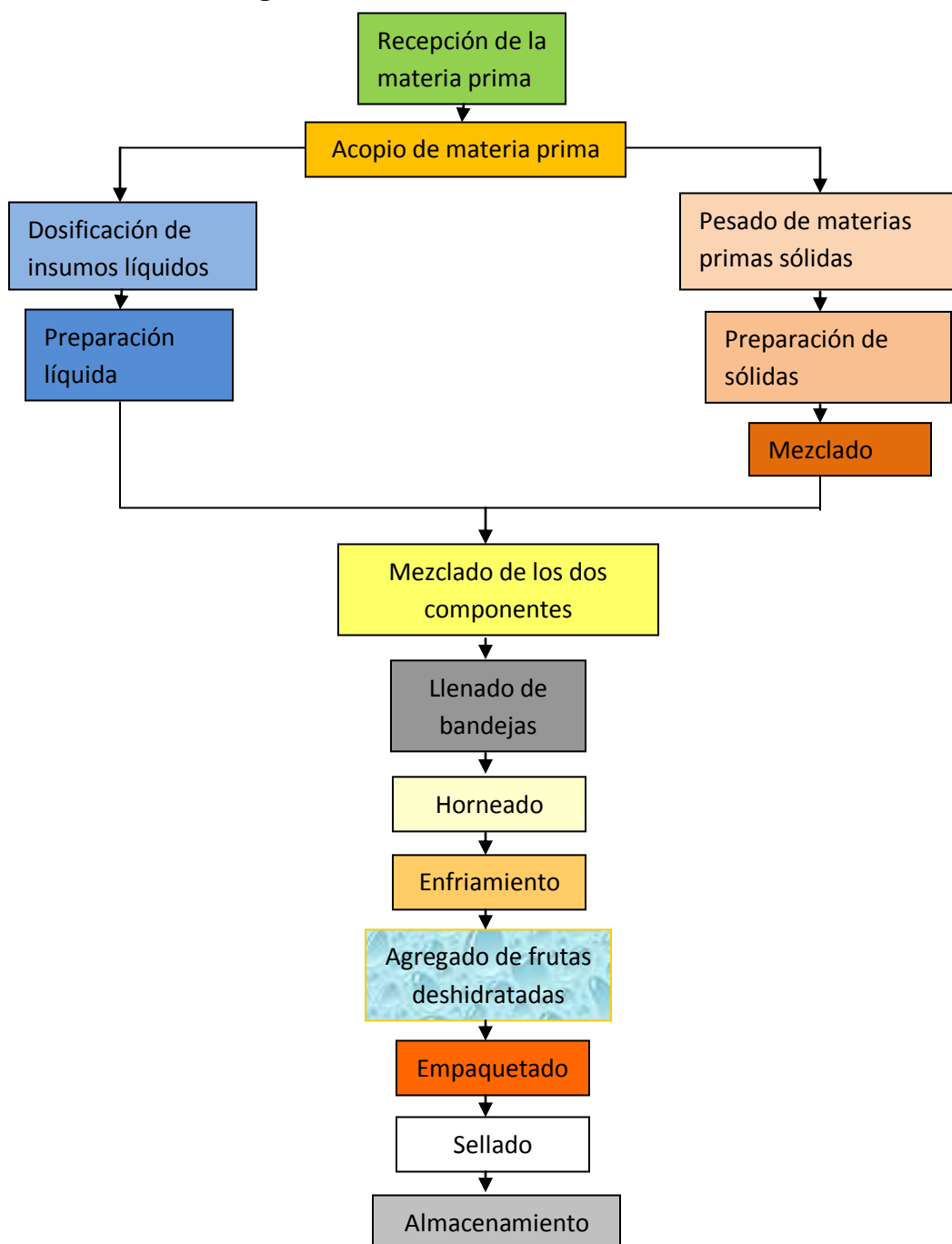
**Figura Nro. 1**  
**MICROLOCALIZACIÓN**



Se seleccionó este lugar porque de acuerdo a la matriz ponderada de factores así lo estableció, en la vía a Quito esta el peso ponderado más alto, además se puede indicar que es lugar de ingreso a la provincia de Sucumbíos y al cantón Lago Agrio, desde las provincias de Pichincha, Imbabura, Ibarra, de donde proviene el 60% de la materia prima e insumos para la producción de granola, así mismo por este lugar circula el comercio que pasa a la vecina provincia de Orellana.

## Proceso para la Producción de Granola

**GRAFICO N° 17**  
**Diagrama del Proceso Productivo de Granola**



La producción se realiza en dos actividades previas, posterior el proceso se realiza en forma paralela, un subproceso se realiza en dos actividades y el otro subproceso en tres actividades, luego el proceso de una para culminar en ocho actividades.

**CUADRO N° 27**  
**Flujo-grama del Proceso Productivo de Granola**

Actividades	Puesto	Tiempo	Observación
Recepción de materia prima (Panela, fruta deshidratada, ojuelas de avena, soya, aceite de soya, escencias insumos varios)	Jefe de producción	10 Min.	Actividad manual
Control de la materia prima e insumos	Jefe de producción	5 Min.	Act. manual verificación de la fichas de calidad del proveedor, según norma técnica INEN 2595
Almacenamiento de materia prima e insumos	Operario	15 Min	Actividad manual
Dosificación de la parte líquida	Jefe de producción	1 Min.	Actividad manual
Preparación de la parte líquida del producto	Operario	4 Min.	Actividad manual
Dosificación de la parte solida de la granola	Operario	2 Min.	Actividad manual
Preparación de la parte sólida de la granola (mesclado)	Operario	3 Min.	Actividad manual
Mesclado de la parte solida y líquida de la granola	Operario	5 Min.	Actividad manual
Control de calidad de la mezcla	Jefe de producción	1 Min.	Actividad manual y Técnica
Ubicación de mezcla en los recipientes para ubicar en el horno	Operario	2 Min.	Actividad manual
Horneado de la mezcla de granola	Operario	12 Min.	Actividad manual y técnica
Enfriamiento de la mezcla	Operario	20 Min	Actividad manual
Mesclado del producto horneado y las frutas deshidratadas (pasas, banano)	Operario	4 Min.	Actividad manual y técnica
Empaquetado y sellado de la granola en fundas de 450 Grs. (50 unidades)	Operario	2 Min.	Actividad manual y técnica, cumpliendo la norma técnica INEN 1334-
Control del producto terminado	Jefe de producción	2 Min.	Actividad manual, se realiza por el sistema de muestreo
Almacenamiento de productos terminados	Operario	2 Min.	Actividad manual, se realiza en bodega aparte como lo manda la norma INEN
<b>TOTAL</b>		<b>60 Min.</b>	

El flujo de producción es para producir 20 unidades de 450 grs.

## Tecnología para la Producción de Granola

### Equipos y Maquinaria

- Horno industrial



**Fuente:** HORNOS ANDINO

**Elaboración:** La autora

Horno industrial mediano eléctrico automático, giratorio, digital, 12 repisas, tiempo de hornado 15 minutos.



- **Mescladora para productos**



**Fuente:** MACONS; Quito  
**Elaboración:** La autora

- **Cocina Industrial**



**Fuente:** MACONS; Quito  
**Elaboración:** La autora

- **Olla industrial**



**Fuente:** UMCO; Quito

**Elaborado:** La Autora

- **Envasadora dosificadora**

Llena o dosifica con el rango deseado y programado en un plc la sella y la entrega codificada, a la funda.



**Fuente:** ECUAPACK; Quito

**Elaborado:** La Autora

- **Anaqueel para ropa y uniformes de operarios**



**Fuente:** IMPROMEC C.A

**Elaboración:** La autora

- **Purificador de agua**



**Fuente:** DISTRIBUIDOR PURIFICADORES DE AGUA

**Elaborado:** La Autora

Purificador de agua por medio de Luz UV, flujo de servicio hasta de 150 litros por minuto, alarma visual de correcto funcionamiento

- **Cortinas frigoríficas** (unidad de venta Rollos de 20 kilogramos, 200 mm. 50 metros.



**Fuente:** DISTRIBUIDORA DE PLASTICOS

**Elaborado:** La Autora

- **Gaveta plástica**



**Fuente:** DISTRIBUIDORA DE PLASTICOS

**Elaborado:** La Autora

- **Pallet plásticos**



**Fuente:** DISTRIBUIDORA DE PLASTICOS

**Elaborado:** La Autora

- **Recipientes para basura**



**Mascarillas**



**Guantes aluminizados contra el calor**



**Guantes de manipulación de alimentos**



**Guantes para limpieza**



**Mandil de trabajo diario****Cofia para industria de alimentos****Mandil plástico****Extintor****Útiles para limpieza**

Las buenas prácticas de manufactura determina la utilización de equipos, herramientas e implementos básicos, que garanticen las buenas prácticas de manufactura, cumpliendo además con las normas de calidad INEN 2595, para la producción de granola.

**Materia prima e insumos a utilizar**

- Hojuelas de avena
- Quinoa
- Ajonjolí
- Nuez
- Panela
- Azúcar morena
- Aceite de oliva
- Frutas deshidratadas
- Fundas plásticas
- Cajas de cartón

**Personal operativo y administrativo**

- Un gerente
- Un asesor legal
- Una secretaria contadora
- Un jefe de industrias

- Un chofer vendedor
- Tres operarios
- Una persona encargada de la seguridad

### **Materiales y equipos de oficina**

- Computadora
- Impresora
- Calculadora
- Muebles de oficina

### **Tamaño del Proyecto o Capacidad de Producción.**

Eliseo Gómez y Senent Martínez en su Publicación “Cuaderno de Ingeniería de Proyectos”, página 52 en cuanto al Tamaño de la Planta Industrial indica: “El término tamaño de la planta industrial se refiere a la capacidad de producción de la misma. Se puede expresar mediante la máxima tasa posible de producción de bienes y servicios o de la cantidad máxima disponible de recursos en un instante o unidad de tiempo. Como ejemplo cita; La Tm/año de una planta de producción de ciclohexano, m<sup>2</sup>/día de una planta de producción de gres de porcelánico, los hectolitros/día de una planta de producción de cerveza o también las unidades/año de una planta de producción de automóviles”.



Para producir granola “Danielita”, se utiliza tecnología con la aplicación de la normas INEN 2595 para la producción de granola.

La producción se planifica para 254 días en promedio laborables por cada año calendario, trabajando las 52 semanas y descontados los 6 días de descanso obligatorio para el trabajador: Navidad, fin de año, fiestas de la provincia, carnaval y 1 de enero.

Para elaborar la granola se requiere de la avena en hojuelas y la quinua, panela, aceite de soya y frutas deshidratadas.

El proceso productivo inicia con la selección y clasificación de los cereales, líquidos, sólidos, para realizar una preparación inicial por separado los cereales y los líquidos, para finalmente mesclar, ornar, envasar y almacenar, este proceso de producción hasta el envasado de la granola lleva 60 minutos.

La microempresa de granola por ciclo productivo produce 20 unidades, la capacidad diaria 20 unidades por las 8 horas diarias de trabajo normal, diariamente se produce 160 unidades.

La producción anual corresponde a la capacidad instalada de la microempresa de granola, 160 unidades se producen diariamente, por los 254 días laborables previstos la producción anual es de 40.640 unidades de 450 gramos que es la presentación de granola que mayor demanda tiene en el mercado.

**CUADRO N° 28**  
**Capacidad instalada**

Unidades día	Días laborables anuales	Capacidad anual
160	254	40640

**Fuente:** Cuadro Nro. 27

**Elaboración:** La autora

### Aprovechamiento de la demanda insatisfecha

**CUADRO N° 29**  
**Aprovechamiento de la demanda insatisfecha**

Demanda Insatisfecha	Capacidad instalada	Aprovechamiento de la demanda insatisfecha
127761	40540	31,73

**Fuente:** Cuadro Nro. 26, 28

**Elaboración:** La autora

### Capacidad utilizada

La capacidad utilizada, es la cantidad de uso de la capacidad total, los productos que se van a elaborar en los diferentes años del proyecto, en función de la capacidad instalada.

**CUADRO N° 30**  
**Capacidad utilizada**

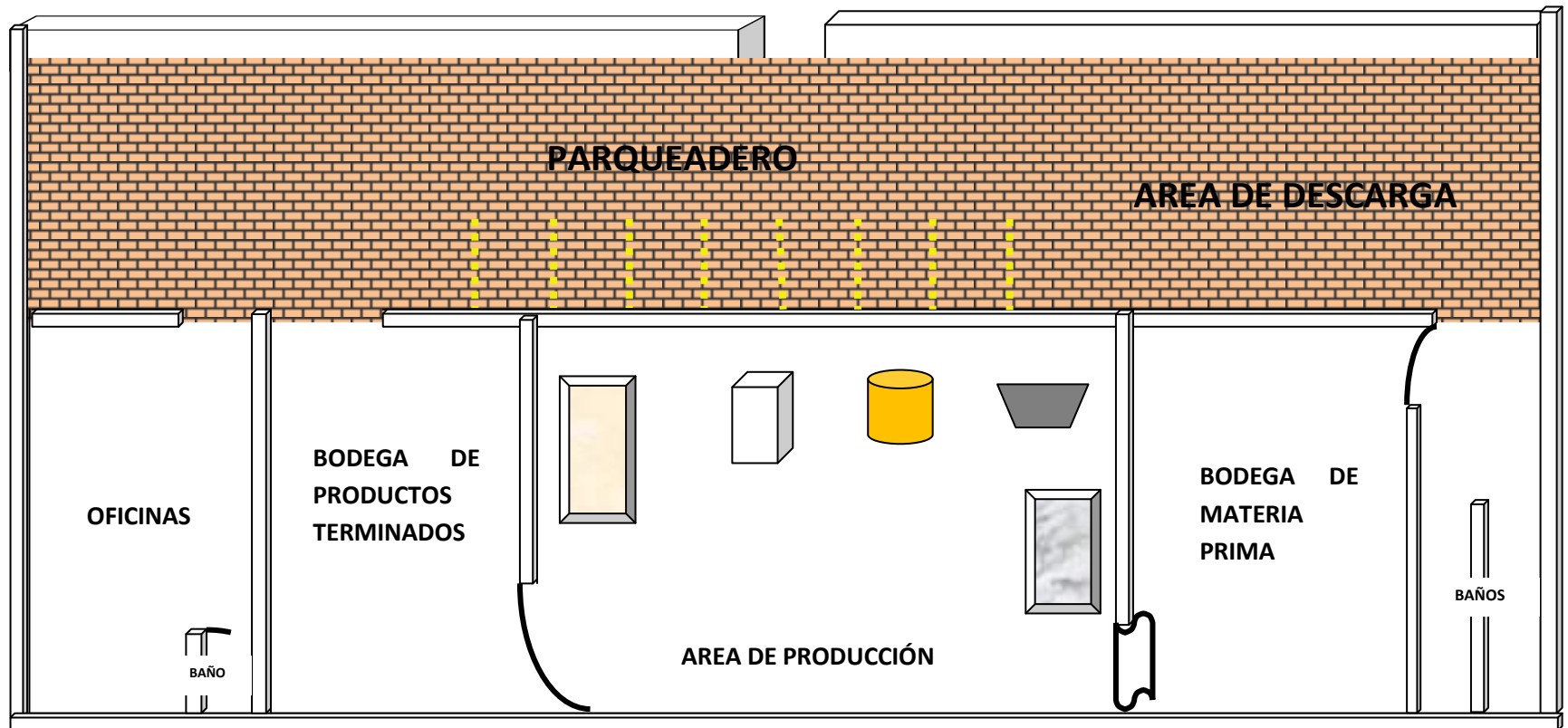
Años	Capacidad instalada	Porcentaje de capacidad utilizada	Capacidad utilizada
1	40540	80%	32432,00
2	40540	85%	34459,00
3	40540	90%	36486,00
4	40540	95%	38513,00
5	40540	95%	38513,00

**Fuente:** Cuadro Nro. 28

**Elaboración:** La autora

## Ingeniería del proyecto

### Distribución de la planta



## **Estudio Administrativo y Legal**

### **Estructura legal de la empresa.**

La microempresa se conformará bajo las normas y reglamentos de una Compañía de Responsabilidad Limitada.

Previo a iniciar el proceso de conformación y designación del nombre de la compañía se debe hacerse una solicitud a la Superintendencia de Compañías de la jurisdicción donde se va a conformar la empresa, solicitando se revise y se dé por aceptado el nombre de la nueva empresa, con la finalidad de seguir el proceso correctamente, de existir una empresa con iguales siglas se negará dicho nombre ante lo cual se tiene que proponer otro diferente, de no ser así se aprueba el nombre propuesto y se puede continuar con los trámites de conformación de la compañía.

Luego se protocoliza el documento de creación de la nueva empresa a través de una notaria, para luego solicitar la inscripción en la superintendencia de compañías.

## **CONSTITUCIÓN COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA**

### **ORGANIZACIÓN LEGAL**

Esta empresa en cuanto a su organización jurídica ha previsto constituirse como una compañía de responsabilidad limitada de acuerdo al artículo 92 de la

Ley de Compañías, en su parte pertinente dice: La Compañía de Responsabilidad Limitada, es la que se puede constituir entre dos o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales, hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá, las palabras “COMPAÑÍA LIMITADA” o su correspondiente abreviatura.

Los requisitos exigidos por la ley son los siguientes:

- Acta constitutiva.
- Razón Social de la empresa
- Domicilio
- Capital social.
- Tiempo de Duración
- Administradores

**Razón social:** La razón social de la empresa será “Amazonas” CÍA. LTDA

**Objeto social:** Elaboración y comercialización de granola

**Plazo de duración:** Será constituida por el lapso de 30 años, al término del cual podrá ser renovado el contrato, de lo contrario se procederá a su liquidación.

**Domicilio:** El domicilio de la presente compañía estará en la ciudad de Nueva Loja, catón Lago Agrio, provincia de Sucumbíos

## **MINUTA**

**SEÑOR NOTARIO:**

En el protocolo de escrituras públicas a su cargo, sírvase Insertar una de constitución de compañía de responsabilidad limitada, al tenor de las cláusulas siguientes:

**PRIMERA.- COMPARECIENTES Y DECLARACIÓN DE VOLUNTAD. -**  
Intervienen en la celebración de este contrato, los señores: SILVANIA PATRICIA CUENCA BARREREA Y EL Sr. YOFRE MARTÍN POMA HERRERA, los comparecientes manifiestan ser ecuatorianos, mayores de edad, casados, domiciliados en esta ciudad de Nueva Loja; y, declaran su voluntad de constituir, como en efecto constituyen, la compañía de responsabilidad limitada “Amazonas” CÍA. LTDA, la misma que se registrá por las leyes ecuatorianas; de manera especial, por la Ley de Compañías, sus reglamentos y los estatutos.

**SEGUNDA.- ESTATUTOS DE . “Amazonas” CÍA. LTDA**

## **CAPITULO PRIMERO**

**DENOMINACIÓN. NACIONALIDAD, DOMICILIO,**

## FINALIDADES Y PLAZO DE DURACIÓN

**ARTICULO UNO.-** Constituyese en la ciudad de Nueva Loja, con domicilio en la provincia de Sucumbíos. República del Ecuador, de nacionalidad ecuatoriana, la compañía de responsabilidad limitada “Amazonas” CÍA. LTDA

**ARTÍCULO DOS.-** La compañía tiene por objeto y finalidad, LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE GRANOLA, y cualquier otra actividad afín con la expresada. La compañía, además realizará actividades de compra y venta de productos relacionados. La compañía podrá por sí o por otra persona natural o jurídica intervenir en la venta de los productos, si ello es conveniente a sus Intereses; y tiene facultades para abrir dentro o fuera del país, agencias o sucursales, y para celebrar contratos con otras empresas que persigan finalidades similares sean nacionales o extranjeras.

**ARTÍCULO TRES.-** La compañía podrá solicitar préstamos internos o externos para el mejor cumplimiento de su finalidad.

**ARTICULO CUATRO.-** El plazo de duración del contrato social de la compañía es de treinta años, a contarse de la fecha de Inscripción en el Registro Mercantil del domicilio principal de la compañía; puede prorrogarse por resolución de la junta general de socios, la que será convocada expresamente para deliberar sobre el particular. La compañía podrá disolverse antes, si así lo resolviera la

Junta General de socios en la forma prevista en estos estatutos y en la Ley de Compañías.

## CAPITULO SEGUNDO

### DEL CAPITAL SOCIAL, DE LAS PARTICIPACIONES Y DE LA RESERVA LEGAL

**ARTICULO CINCO.-** El capital social de la compañía es de cuatrocientos dólares, dividido en cuatrocientas participaciones de un dólar cada una, que estarán representadas por el certificado de aportación correspondiente de conformidad con la ley y los estatutos, certificado que será firmado por el presidente y gerente de la compañía. El capital está íntegramente suscrito y pagado en la forma y proporción que se especifica en las declaraciones.

**ARTICULO SEIS.-** La compañía puede aumentar el capital social, por resolución de la Junta General de socios, con el consentimiento de las dos terceras partes del capital social, en la forma prevista en la Ley y, en tal caso los socios tendrán derecho preferente para suscribir el aumento en proporción a sus aportes sociales, salvo resolución en contrario de la Junta General de socios.

**ARTÍCULO SIETE.-** El aumento de capital se lo hará estableciendo nuevas participaciones y su pago se lo efectuará: en numerario, en especie, por



compensación de créditos, por capitalización de reservas y/o proveniente de la revalorización pertinente y por los demás medios previstos en la ley.

**ARTICULO OCHO.-** La compañía entregará a cada socio el certificado de aportaciones que le corresponde; dicho certificado de aportación se extenderá en libretines acompañados de talonarios y en los mismos se hará constar la denominación de la compañía, el capital suscrito y el capital pagado, número y valor del certificado, nombres y apellidos del socio propietario, domicilio de la compañía, fecha de la escritura de constitución, notaría en la que se otorgó, fecha y número de inscripción en el Registro Mercantil, fecha y lugar de expedición, la constancia de no ser negociable, la firma y rúbrica del presidente y gerente de la compañía. Los certificados serán registrados e inscritos en el libro de socios y participaciones; y para constancia de su recepción se suscribirán los talonarios.

**ARTICULO NUEVE.-** Todas las participaciones son de Igual calidad, los socios fundadores no se reservan beneficio especial alguno.

**ARTÍCULO DIEZ.-** Las participaciones de esta compañía podrán transferirse por acto entre vivos, requiriéndose para ello: el consentimiento unánime del capital social, que la cesión se celebre por escritura pública y que se observe las pertinentes disposiciones de la ley. Los socios tienen derecho preferente para adquirir estas participaciones a prorrata de las suyas, salvo resolución en

contrario de la Junta general de socios. En caso de cesión de participaciones, se anulará el certificado original y se extenderá uno nuevo. La compañía formará forzosamente un fondo de reserva por lo menos igual al veinte por ciento del capital social, segregando anualmente el diez por ciento de las utilidades liquidas y realizadas.

**ARTICULO ONCE.-** En las Juntas generales para efectos de votación cada participación dará al socio el derecho a un voto.

### CAPITULO TERCERO

#### DE LOS SOCIOS. DE SUS DEBERES, ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES

**ARTICULO DOCE.-** Son obligaciones de los socios:

Las que señala la Ley de Compañías:

Cumplir con las funciones, actividades y deberes que les asigne la Junta general de socios, el presidente y el gerente;

Cumplir con las aportaciones suplementarias en proporción a las participaciones que tuviere en la compañía cuando y en la forma que decida la Junta general de socios; y,

Las demás que señalen estos estatutos.

**ARTÍCULO TRECE.-** Los socios de la compañía tienen los siguientes derechos y atribuciones:

Intervenir con voz y voto en las sesiones de Junta general de socios, personalmente o mediante mandato a otro socio o extraño, con poder notarial o carta poder. Se requiere de carta poder para cada sesión y, el poder a un extraño será necesariamente notarial. Por cada participación el socio tendrá derecho a un voto;

Elegir y ser elegido para los órganos de administración;

A percibir las utilidades y beneficios a prorrata de las participaciones, lo mismo respecto del acervo social de producirse la liquidación de la compañía:

Los demás previstos en la ley y en los estatutos.

**ARTICULO CATORCE.-** La responsabilidad de los socios de la compañía, por las obligaciones sociales, se limita únicamente al monto de sus aportaciones Individuales a la compañía, salvo las excepciones de ley.

#### CAPITULO CUARTO

#### DEL GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN

**ARTÍCULO QUINCE.-** El gobierno y la administración de la compañía se ejerce por medio de los siguientes órganos: La Junta general de socios, el presidente y el gerente.

**ARTÍCULO DIECISEIS.- DE LA JUNTA GENERAL DE SOCIOS.-** La junta general de socios es el órgano supremo de la compañía y está integrada por los socios legalmente convocados y reunidos en el número suficiente para formar quórum.

**ARTÍCULO DIECISIETE.-** Las sesiones de junta general de socios son ordinarias y extraordinarias, y se reunirán en el domicilio principal de la compañía para su validez. Podrá la compañía celebrar sesiones de Junta general de socios en la modalidad de junta universal, esto es, que la junta puede constituirse en cualquier tiempo y en cualquier lugar dentro del territorio nacional, para tratar cualquier asunto, siempre que esté presente todo el capital, y los asistentes quienes deberán suscribir el acta bajo sanción de nulidad acepten por unanimidad la celebración de la junta y los asuntos a tratarse, entendiéndose así, legalmente convocada y válidamente constituida.

**ARTICULO DIECIOCHO.-** Las Juntas generales se reunirán por lo menos una vez al año, dentro de los tres meses posteriores a la finalización del ejercicio económico, y las extraordinarias en cualquier tiempo que fueren convocadas. En las sesiones de Junta general, tanto ordinarias como extraordinarias, se

tratarán únicamente los asuntos puntualizados en la convocatoria, en caso contrario las resoluciones serán nulas.

**ARTÍCULO DIECINUEVE.-** Las juntas ordinarias y extraordinarias serán convocadas por el presidente de la compañía, por escrito y personalmente a cada uno de los socios, con ocho días de anticipación por lo menos al señalado para la sesión de Junta general. La convocatoria indicará el lugar, local, fecha, el orden del día y objeto de la sesión.

**ARTICULO VEINTE.-** El quórum para las sesiones de Junta general de socios, en la primera convocatoria será de más de la mitad del capital social y. en la segunda se podrá sesionar con el número de socios presentes, lo que se Indicará en la convocatoria. La sesión no podrá instalarse, ni continuar válidamente sin el quórum establecido.

**ARTICULO VEINTIUNO.-** Las resoluciones se tomarán por mayoría absoluta de votos del capital social concurrente a la sesión, con las excepciones que señalan estos estatutos y la Ley de Compañías. Los votos en blanco y las abstenciones se sumarán a la mayoría.

**ARTICULO VEINTIDÓS.-** Las resoluciones de la Junta general de socios tomadas con arreglo a la ley y a estos estatutos y sus reglamentos, obligarán a todos los socios, hayan o no concurrido a la sesión, hayan o no contribuido con su voto y estuvieren o no de acuerdo con dichas resoluciones.

**ARTÍCULO VEINTITRÉS.-** Las sesiones de junta general de socios, serán presididas por el presidente de la compañía y, a su falta, por la persona designada en cada caso, de entre los socios: actuará de secretario el gerente o el socio que en su falta la Junta elija en cada caso.

**ARTÍCULO VEINTICUATRO.-** Las actas de las sesiones de junta general de socios se llevarán a máquina, en hojas debidamente foliadas y escritas en el anverso y reverso, las que llevarán la firma del presidente y secretario. De cada sesión de junta se formará un expediente que contendrá la copia del acta, los documentos que Justifiquen que la convocatoria ha sido hecha legalmente, así como todos los documentos que hubieren sido conocidos por la Junta.

**ARTICULO VEINTICINCO.-** Son atribuciones privativas de la junta general de socios:

Resolver sobre el aumento o disminución de capital, fusión o transformación de la compañía, sobre la disolución anticipada, la prórroga del plazo de duración: y, en general resolver cualquier reforma al contrato constitutivo y a estos estatutos:

Nombrar al presidente y al gerente de la compañía, señalándoles su remuneración y, removerlos por causas Justificadas o a la culminación del periodo para el cual fueron elegidos;

Conocer y resolver sobre las cuentas, balances, inventarlos e Informes que presenten los administradores;

Resolver sobre la forma de reparto de utilidades;

Resolver sobre la formación de fondos de reserva especiales o extraordinarios:

Acordar la exclusión de socios de acuerdo con las causas establecidas en la ley:

Resolver cualquier asunto que no sea competencia privativa del presidente o del gerente y dictar las medidas conducentes a la buena marcha de la compañía;

Interpretar con el carácter de obligatorio los casos de duda que se presenten sobre las disposiciones del estatuto:

Acordar la venta o gravamen de los bienes Inmuebles de la compañía;

Aprobar los reglamentos de la compañía:

Aprobar el presupuesto de la compañía;

Resolver la creación o supresión de sucursales, agencias, representaciones, establecimientos y oficinas de la compañía:

Las demás que señalen la Ley de Compañías y estos estatutos.

**ARTÍCULO VEINTISÉIS.-** Las resoluciones de la Junta general de socios son obligatorias desde el momento en que son tomadas válidamente.

#### DEL PRESIDENTE

**ARTÍCULO VEINTISIETE.-** El presidente será nombrado por la junta general de socios y durará dos años en el ejercicio de su cargo, pudiendo ser indefinidamente reelegido.

**ARTICULO VEINTIOCHO.-** Son deberes y atribuciones del presidente de la compañía:

Supervisar la marcha general de la compañía y el desempeño de los servidores de la misma e Informar de estos particulares a la junta general de socios:

Convocar y presidir las sesiones de junta general de socios y suscribir las actas;

Velar por el cumplimiento de los objetivos de la compañía y por la aplicación de sus políticas;

Reemplazar al gerente, por falta o ausencia temporal o definitiva, con todas las atribuciones, conservando las propias mientras dure su ausencia o hasta que la Junta general de socios designe un reemplazo y se haya inscrito su nombramiento y, aunque no se le hubiere encargado la función por escrito;

Firmar el nombramiento del gerente y conferir certificaciones sobre el mismo;



Las demás que le señalan la Ley de Compañías, estos estatutos, reglamentos de la compañía y la junta general de socios.

**ARTICULO VEINTINUEVE.- DEL GERENTE.-** El gerente será nombrado por la Junta general de socios y durará dos años en su cargo, pudiendo ser reelegido en forma indefinida. Puede ser socio o no.

**ARTICULO TREINTA.-** Son deberes y atribuciones del gerente de la compañía:

Representar legalmente a la compañía en forma Judicial y extrajudicial;

Conducir la gestión de los negocios y la marcha administrativa de la compañía;

Dirigir la gestión económica financiera de la compañía;

Gestionar, planificar, coordinar y ejecutar las actividades de la compañía;

Realizar pagos por conceptos de gastos administrativos;

Realizar Inversiones y adquisiciones hasta por la suma de veinte salarios mínimos vitales, sin necesidad de firma conjunta con el presidente. Las adquisiciones que pasen de veinte salarios mínimos vitales, las hará conjuntamente con el presidente, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo doce de la Ley de Compañías;

Suscribir el nombramiento del presidente y conferir copias y certificaciones sobre el mismo;

Inscribir su nombramiento con la razón de su aceptación en el Registro Mercantil;

Llevar los libros de actas y expedientes de cada sesión de junta general;

Manejar las cuentas bancarias según sus atribuciones:

Presentar a la Junta general de socios un informe sobre la marcha de la compañía, el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias, así como la fórmula de distribución de beneficios según la ley, dentro de los sesenta días siguientes al cierre del ejercicio económico:

Cumplir y hacer cumplir las resoluciones de la junta general de socios;

Ejercer y cumplir las demás atribuciones, deberes y responsabilidades que establece la ley, estos estatutos, los reglamentos de la compañía y las que señale la Junta general de socios.

## CAPÍTULO QUINTO

### DE LA DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LA COMPAÑÍA

**ARTÍCULO TREINTA Y UNO.-** La disolución y liquidación de la compañía se regla por las disposiciones pertinentes de la Ley de Compañías, especialmente por lo establecido en la sección once; así como por el Reglamento pertinente y lo previsto en estos estatutos.

**ARTÍCULO TREINTA Y DOS.-** No se disolverá la compañía por muerte, interdicción o quiebra de uno o más de sus socios.

**DECLARACIONES.-** El capital con el que se constituye la compañía “Amazonas” CÍA. LTDA, ha sido suscrito y pagado en su totalidad en la siguiente forma: el señora SILVANIA PATRICIA CUENCA BARRERA, doscientas participaciones, de un dólar cada una, con un valor total de doscientos dólares; el Sr. YOFRE MARTÍN POMA HERRERA, doscientas participaciones, de un dólar cada una, con un valor total de doscientos dólares; TOTAL: cuatrocientos participaciones de un dólar cada una, que dan un total de CUATROCIENTAS PARTICIPACIONES DE UN DÓLAR; valor que ha sido depositado en dinero en efectivo en la cuenta «Integración de Capital», en el Banco del Pichincha, cuyo certificado se agrega a la presente escritura como documento habilitante. Los socios de la compañía por unanimidad nombran a la señora SILVANIA PATRICIA CUENCA BARRERA para que se encargue de los trámites pertinentes, encaminados a la aprobación de la escritura constitutiva de la compañía, su inscripción en el Registro Mercantil y convocatoria a la primera

junta general de socios, en la que se designarán presidente y gerente de la compañía.

Hasta aquí la minuta. Usted señor Notario sírvase agregar las cláusulas de estilo para su validez.

Atentamente,

(f) El Abogado

## **Estructura Administrativa**

### **Niveles jerárquicos**

La empresa “Amazonas” CÍA. LTDA, estará establecida en los diferentes niveles jerárquicos, para el adecuado desenvolvimiento de la empresa de producción y comercialización de granola en el cantón Lago Agrio, provincia de Sucumbíos.

### **Nivel legislativo**

Integrado por la Junta General de Socios, tiene la función de legislar sobre políticas, las cuales se debe seguir en la empresa, así también como establecer reglamentos y resoluciones.

**Nivel directivo**

Está representado por las dignidades elegidas por la Junta General de Socios para coordinar con el nivel directivo, así tenemos la presidencia de la empresa.

**Nivel ejecutivo**

Es representado por el gerente general de la empresa, es nombrado por la Junta General de Socios, es el representante legal de la empresa, dentro de sus funciones básicas es planificar, organizar, dirigir y controlar las labores de producción, administrativas, financieras y comerciales de la empresa, es el responsable directo de la buena marcha de la empresa.

**Nivel asesor**

Está conformado por el puesto de Asesor Jurídico, cuya función es asesorar a la Junta General de Socios, al Gerente General, en todos los asuntos legales que se requieran, su trabajo será de acuerdo a los requerimientos legales.

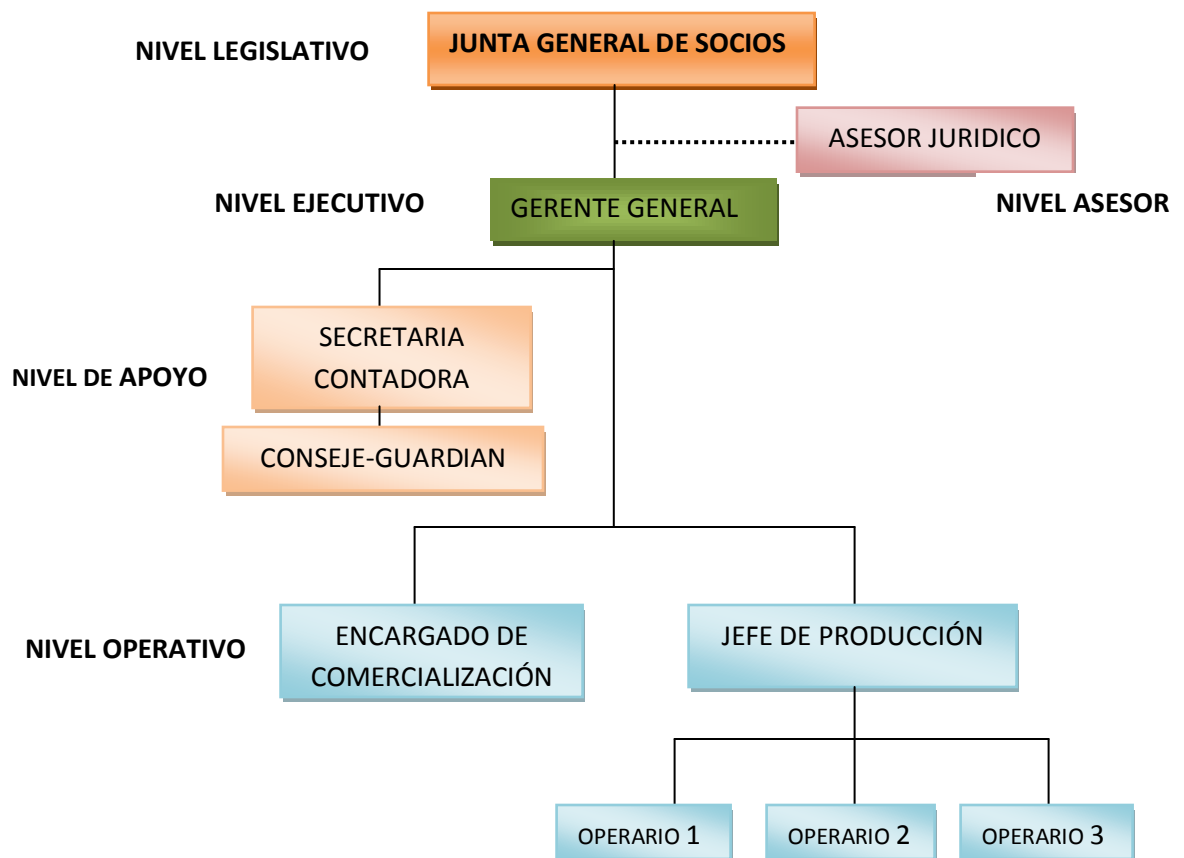
**Nivel de apoyo**

Estará conformada por la secretaria, la misma que cumplirá también funciones de contabilidad, por ser una empresa nueva y no incurrir en costos administrativos, en este nivel estará también el conserje-guardián.

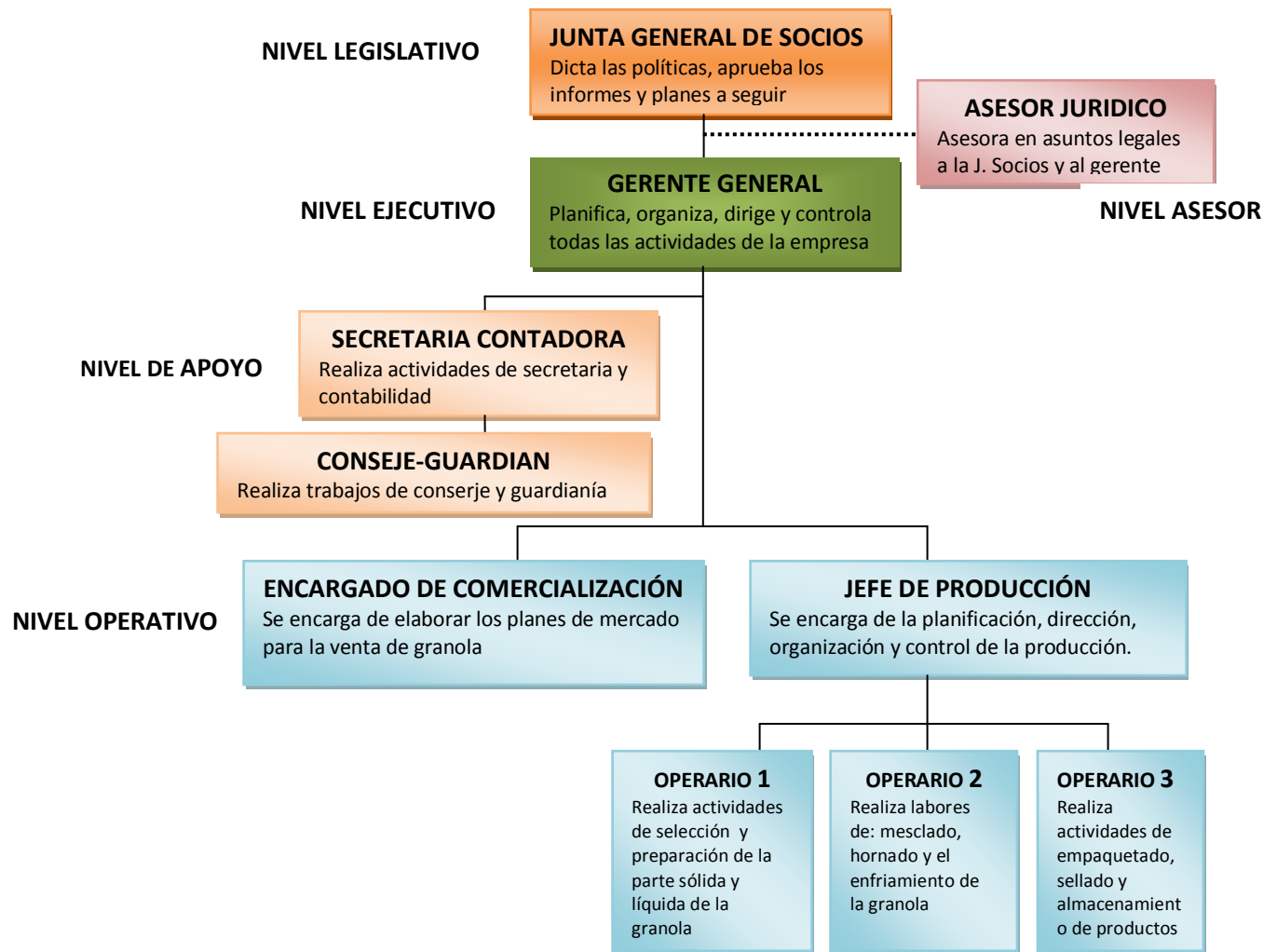
### Nivel operativo

En este nivel estará un profesional en agroindustrias, quien ejercerá las funciones de jefe de la unidad de producción, las personas dedicadas a la preparación de los diferentes insumos para la elaboración de la granola, personal de limpieza, en este nivel también lo integrará el encargado de comercialización.

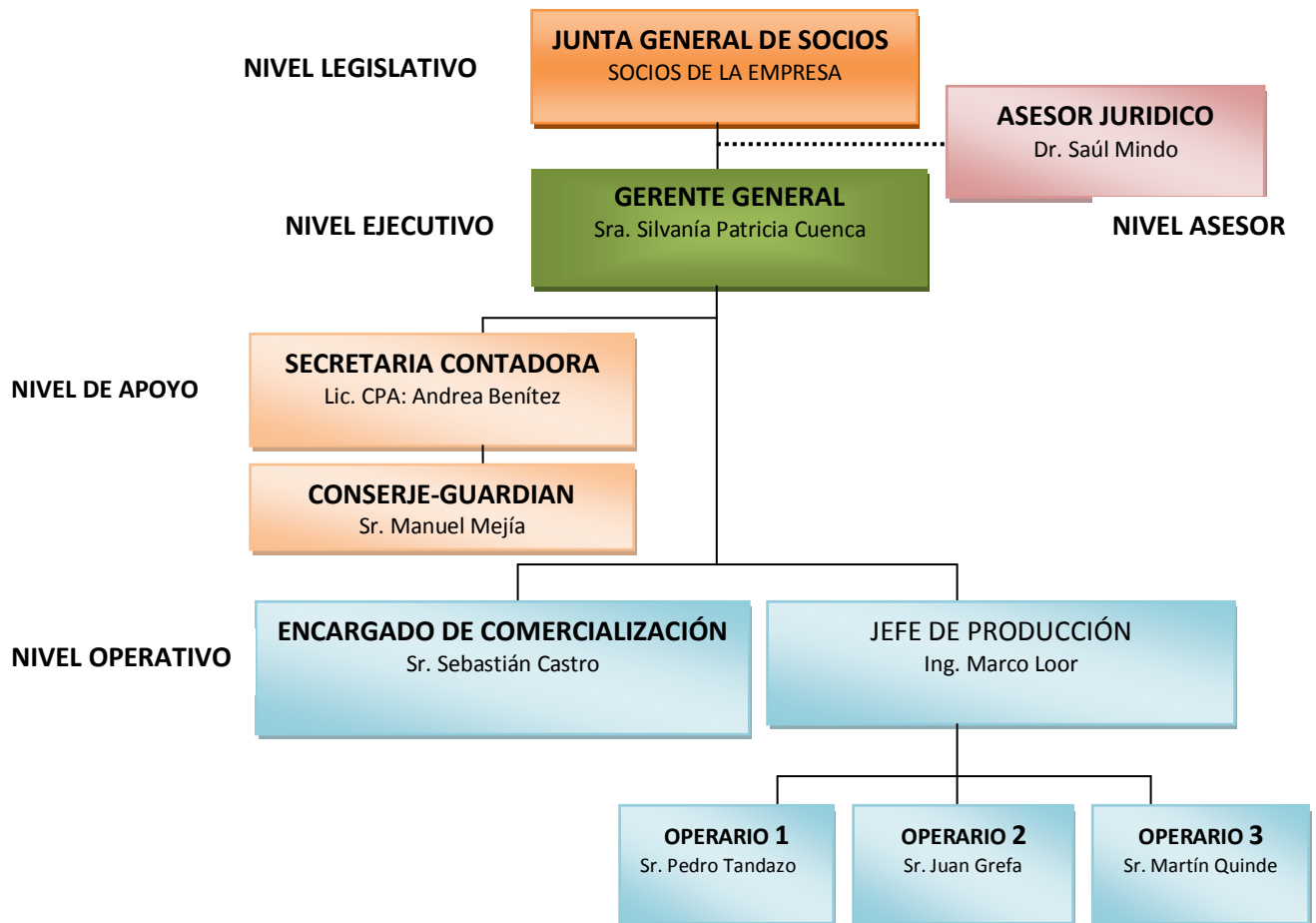
**GRAFICO N° 18**  
**Organigrama estructural de la empresa “Amazonas” CÍA. LTDA**



**GRAFICO N° 19**  
**Organigrama funcional de la empresa “Amazonas” CÍA. LTDA**



**GRAFICO N° 20**  
**Organigrama posicional de la empresa “Amazonas” CIA. LDTA**





**Manual de funciones de la empresa “Amazonas” CÍA. LTDA****CÓDIGO:** 001**TITULO DEL PUESTO:** Junta General de Accionistas**NATURALEZA DE TRABAJO**

Es la máxima autoridad de la compañía, tiene plenos poderes para resolver todos los asuntos que a ella le compete de acuerdo a los estatutos y la ley de compañías.

**TAREAS TÍPICAS**

- Establecer políticas, normas procedimientos para el mejor desenvolvimiento y marcha de la empresa.
- Nombrar al gerente general de la empresa.
- Conocer y resolver sobre los informes y balances entregados por gerencia en función de la gestión de la empresa.
- Resolver sobre la forma de repartición de utilidades.
- Solucionar cualquier asunto que no sea competencia de la gerencia y dictar las medidas pertinentes.
- Sesionar en forma ordinaria y extraordinariamente de acuerdo a los estatutos y la ley de compañías.
- Aprobar los planes estratégicos y operativos presentados por la gerencia al iniciar cada periodo

**CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE**

Legislar de acuerdo a los estatutos y proponer las políticas en todos los ámbitos de la empresa

**REQUISITOS MÍNIMOS**

- Ser accionista de la empresa

**CÓDIGO:** 002

**TITULO DEL PUESTO:** Gerente

**JEFE INMEDIATO:** Junta General de Accionistas

**SUBALTERNOS:** El personal de la empresa

**NATURALEZA DE TRABAJO :**

Planifica, organiza, ejecuta, dirige y controla las actividades de la Empresa.

### **TAREAS TÍPICAS**

- Ejerce las funciones de representante legalmente de la empresa
- Mantener informada a la presidencia de la empresa como también a los accionista
- Controlar la gestión económico - financiera de la compañía;
- Realizar pagos por concepto de gastos administrativos de la compañía;
- Realizar inversiones, adquisiciones y negocios, de acuerdo a lo que establece los estatutos de la empresa.
- Inscribir su nombramiento con la razón de su aceptación en el Registro Mercantil.
- Presentar anualmente informe de labores ante la junta general de accionistas.
- Presentar los balances de cada periodo económico a la junta de accionistas.
- Vigilar por el cumplimiento del plan estratégico y operativo
- Realizar capacitaciones al personal de acuerdo a los requerimientos.

### **CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE**

Realiza el control y el seguimiento de todas las acciones que se desarrollan en la empresa.

**REQUISITOS MÍNIMOS**

- Poseer título a nivel de pregrado en Administración de Empresas, Ingeniería Comercial, o equivalentes.
- Acreditar tres años de experiencia en puestos similares
- Acreditar experiencia en el manejo de personal.
- Cursos de relaciones humanas.
- Manejo de programas básicos de informática.
- Cursos en gestión y dirección de empresas.

**CÓDIGO:** 003

**TITULO DEL PUESTO:** Asesor Jurídico

**JEFE INMEDIATO:** Gerente

**NATURALEZA DE TRABAJO**

Asesorar en temas legales a la Junta de Accionistas como al Gerente General.

**TAREAS TÍPICAS**

- Asesorar a los directivos y funcionarios de la empresa sobre asuntos de carácter jurídico.
- Aconsejar e informar sobre proyectos en materia jurídica, para la empresa.
- Representar conjuntamente con el gerente, judicial y extrajudicialmente a la empresa.
- Asesorar a los accionistas en lo relacionado al aspecto legal.
- Realizar los trámites legales de la empresa.
- Velar por los intereses que le competen desde el ámbito legal

**CARACTERÍSTICA DE LA CLASE.**

Responsable de los temas legales que incumba a la empresa.

**REQUISITOS MÍNIMOS**

- Abogado de los Tribunales de la República del Ecuador
- Experiencia dos años
- Cursos sobre ley de compañías

**CÓDIGO:** 004

**TITULO DEL PUESTO:** Secretaria - Contadora

**JEFE INMEDIATO:** Gerente

### **NATURALEZA DE TRABAJO**

Llevar toda la correspondencia de la empresa, mantener en orden la documentación de la empresa, ejercer actividades de contabilidad.

### **TAREAS TÍPICAS**

- Mecanografiar documentos de acuerdo a las necesidades y requerimientos.
- Lleva la agenda de trabajo del gerente de la empresa.
- Mantiene el archivo en orden secuencial y cronológicamente ordenado
- Archiva los documentos más importantes que tiene la empresa.
- Prepara el informe de actividad trimestral con base a las informaciones dadas por el gerente.
- Suministra información solicitada por su jefe y público en general.
- Revisa y registra todas las transacciones contables
- Elabora los estados financieros de la empresa
- Determinar el control previo sobre gastos
- Realiza análisis financieros

### **CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:**

Responsabilidad técnica y económica en el manejo de los trámites administrativos y operaciones contables.

### **REQUISITOS MÍNIMOS**

- Título en Contabilidad y Auditoria
- Experiencia mínima dos años
- Cursos de Secretariado y contabilidad
- Curso de Informática
- Cursos de Relaciones Humanas.

**CÓDIGO:** 005

**TITULO DEL PUESTO:** Conserje Guardián

**SUPERIOR INMEDIATO:** Gerente

**NATURALEZA DE TRABAJO**

Encargado de las actividades de tramitación administrativa, limpieza y vigilancia de oficinas de la empresa.

**TAREAS TÍPICAS**

- Mantener limpia el área física de la empresa
- Mantenerse vigilante y a expectativa de los servicios básicos
- Estar vigilando permanentemente la empresa
- Controlar el ingreso y salida de personas en la empresa
- Informar a sus superiores acontecimientos que atenten con la seguridad de la empresa
- Garantizar la protección de las personas y de los bienes de la empresa.
- Entregar la correspondiente oportunamente
- Realizar las gestiones que le sean encomendadas.

**CARACTERÍSTICA DE CLASE**

Responsabilidad del cuidado de los bienes de la empresa.

**REQUISITOS**

- Título de Bachiller
- Haber cumplido con el Servicio Militar Obligatorio
- Experiencia mínima dos años
- Curso de preparación física y defensa personal
- Cursos de Relaciones Humanas.

**CÓDIGO:** 006

**TITULO DEL PUESTO:** Jefe de Producción

**SUPERIOR INMEDIATO:** Gerente

**NATURALEZA DEL TRABAJO:**

Planificar las labores de recepción de materia prima e insumos, producción, control de la producción y productos terminados de granola de acuerdo a las normas INEN 2595 (granola)

**TAREAS TÍPICAS**

- Cumplir las disposiciones emanadas por los superiores
- Recepción de la materia prima e insumos.
- Control de inventarios.
- Realizar el control permanente de la producción de granola.
- Mantener información correcta y oportuna de materia prima, insumos y productos terminados para evitar desabastecimiento.
- Coordinar y dirigir todas las actividades a su cargo, para lograr a corto, mediano y largo plazo una eficiencia y rentabilidad para la empresa, en el aprovechamiento y uso de la maquinaria.
- Evaluar los resultados obtenidos en cada ciclo productivo y los planes a seguir, tomando las medidas correctivas para alcanzar los objetivos empresariales.
- Propuesta anual para el mejoramiento de la productividad de granola.

**CARACTERÍSTICAS DE CLASE:**

Requiere de actitud, iniciativa y concentración para organizar el trabajo en este departamento.

**REQUISITOS MÍNIMOS**

- Formación profesional en agroindustrias
- Experiencia mínima dos años
- Cursos sobre elaboración de granola



**CÓDIGO:** 007

**TITULO DEL PUESTO:** Encargado de Ventas

**SUPERIOR INMEDIATO:** Gerente

**NATURALEZA DE TRABAJO :**

Llevar todo el proceso de comercialización de la granola de acuerdo a los planes de mercado.

**TAREAS TÍPICAS**

- Proponer los sistemas de comercialización y planificar la publicidad de la granola
- Mantener contacto con los consumidores y proveedores a fin de determinar la información necesaria sobre calidad y precios.
- Realizar las ventas de acuerdo a los sistemas de comercialización determinados por la empresa.
- Presentar informes periódicos sobre el comportamiento del mercado de granola en el cantón Lago Agrio
- Realizar pronósticos de ventas, manteniendo estrecha relación con los clientes.
- Proponer planes de crecimiento en las ventas
- Realizar sondeos de opinión sobre el producto que se ofrece.
- Sugerir y recomendar al jefe de producción, sobre aspectos positivos o negativos de la granola que se encontrare en el mercado.

**CARACTERÍSTICAS DE CLASE**

Realiza acciones para la venta y comercialización de la granola, producto único de la empresa.

**REQUISITOS:**

- Poseer título de tercer nivel en Ingeniería Comercial, o Mercadotecnia
- Experiencia mínima dos años
- Capacitación en mercadeo
- Cursos de relaciones humanas

**CÓDIGO:** 008

**TITULO DEL PUESTO:** Operarios

**SUPERIOR INMEDIATO:** Encargados de elaboración de granola

### **NATURALEZA DE TRABAJO**

Realizar actividades de traslado de materia prima e insumos, labores de procesamiento y elaboración de granola.

### **TAREAS TÍPICAS**

- Cuidar y custodiar los enseres a su cargo.
- Cumplir las disposiciones del jefe de producción.
- Colaborar en todos los procesos para la elaboración de la granola.
- Cumplir con la planificación de la producción diaria de granola
- Informar sobre el requerimiento de materiales e insumos.
- Vigilar el normal funcionamiento de las máquinas o averías en las mismas.
- Evitar desperdicios de materiales.
- Realizar actividades de almacenamiento de materia prima, insumos y productos terminados
- Ayudar en las entregas el momento de la comercialización.

### **CARACTERÍSTICA DE CLASE**

Habilidad y destreza para realizar actividades en todo el proceso de elaboración de la granola

### **REQUISITOS**

- Conocimiento en manejo de mezcladoras y hornos automáticos
- Un año en actividades similares.

## Estudio Financiero

### Inversiones del proyecto

### Inversiones en activos fijos

**CUADRO N° 31**  
**Maquinaria**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Horno turbo automático a gas 12 bandejas	unidad	1,00	7650,00	7650,00
Mezcladora	unidad	1,00	1300,00	1300,00
Cocina industrial	unidad	1,00	150,00	150,00
Envasadora dosificadora	unidad	1,00	5850,00	5850,00
Purificador de agua	unidda	1,00	2300,00	2300,00
<b>TOTAL</b>				<b>17250,00</b>

**Fuente:** Cotización distribuidores y almacenes de la ciudad de Quito

**Elaboración:** La autora

### Depreciación maquinaria

$$\text{Depreciación} = \frac{\text{ValorContable} - \text{ValorResidual (10\% valorcontable)}}{\text{Numero de Años}}$$

$$\text{Depreciación} = \frac{17.250 - 10\%(17.250)}{10}$$

$$\text{Depreciación} = 1552,50$$

$$\text{Valor de rescate} = 17.250 - 10\% (17.250) = 1725$$

**CUADRO N° 32**  
**Depreciación de Maquinaria**

<b>Años</b>	<b>Costo</b>	<b>Valor de rescate</b>	<b>Depreciación anual</b>	<b>Depreciación acumulada</b>	<b>Valor en libros</b>
0	17250,00	1725,00			15525,00
1			1552,50	1552,50	13972,50
2			1552,50	3105,00	12420,00
3			1552,50	4657,50	10867,50
4			1552,50	6210,00	9315,00
5			1552,50	7762,50	7762,50
6			1552,50	9315,00	6210,00
7			1552,50	10867,50	4657,50
8			1552,50	12420,00	3105,00
9			1552,50	13972,50	1552,50
10			1552,50	15525,00	0,00

**Fuente:** Cuadro 31

**Elaboración:** La autora

**CUADRO N° 33**  
**Equipos complementarios para la fábrica**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
Olla industrial	unidad	1,00	120,00	120,00
Anaqueles para ropa de trabajo	unidad	1,00	220,00	220,00
Cortinas frigoríficas rollo 20 Kgs, 200 mm	metros	50,00	90,00	4500,00
Gaveta plástica	unidad	10,00	13,00	130,00
Mesas de acero inoxidable	unidad	3,00	140,00	420,00
Gaveta de acero inoxidable	unidad	5,00	45,00	225,00
Pallet plástico	unidad	15,00	18,00	270,00
<b>TOTAL</b>				<b>5885,00</b>

**Fuente:** Cotización distribuidores y almacenes de la ciudad de Quito

**Elaboración:** La autora

### Depreciación de equipos complementarios para la fábrica

$$\text{Depreciación} = \frac{\text{Valor Contable} - \text{Valor Residual (10\% valor contable)}}{\text{Número de Años}}$$

$$\text{Depreciación} = \frac{5.885 - 10\%(5.885)}{5}$$

$$\text{Depreciación} = 1.059,30$$

$$\text{Valor de rescate} = 5.885,00 - 10\% (5.885,00) = 588,50$$

**CUADRO N° 34**

#### Depreciación de equipos complementarios para la fábrica

Años	Costo	Valor de rescate	Depreciación anual	Depreciación acumulada	Valor en libros
0	5885,00	588,50			5296,50
1			1059,30	1059,30	4237,20
2			1059,30	2118,60	3177,90
3			1059,30	3177,90	2118,60
4			1059,30	4237,20	1059,30
5			1059,30	5296,50	0,00

**Fuente:** Cuadro 32

**Elaboración:** La autora

**CUADRO N° 35**

#### Equipos de seguridad

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Extintor	Unidad	2,00	60,00	120,00
Kit de útiles contra incendio	Unidad	1,00	130,00	130,00
<b>TOTAL</b>				<b>250,00</b>

**Fuente:** Almacén de equipos de seguridad

**Elaboración:** La autora

### Depreciación de equipos de seguridad

$$\text{Depreciación} = \frac{\text{ValorContable} - \text{ValorResidual (10\% valorcontable)}}{\text{Numero de Años}}$$

$$\text{Depreciación} = \frac{250,00 - 10\%(250,00)}{5}$$

$$\text{Depreciación} = 45,00$$

$$\text{Valor de rescate} = 250,00 - 10\% (250,00) = 25,00$$

**CUADRO N° 36**  
**Depreciación de equipos de seguridad**

Años	Costo	Valor de rescate	Depreciación anual	Depreciación acumulada	Valor en libros
0	250,00	25,00			225,00
1			45,00	45,00	180,00
2			45,00	90,00	135,00
3			45,00	135,00	90,00
4			45,00	180,00	45,00
5			45,00	225,00	0,00

**Fuente:** Cuadro 35

**Elaboración:** La autora

**CUADRO N° 37**  
**Muebles y enseres de oficina**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Archivador	Unidad	2,00	75,00	150,00
Sillón tipo gerente	Unidad	1,00	130,00	130,00
Sillas tapizadas	unidad	10,00	15,00	150,00
Escritorio	unidad	2,00	210,00	420,00
<b>TOTAL</b>				<b>850,00</b>

**Fuente:** Mueblería artesanal

**Elaboración:** La autora

### Depreciación de muebles y enseres de oficina

$$\text{Depreciación} = \frac{\text{ValorContable} - \text{ValorResidual (10\% valorcontable)}}{\text{Numero de Años}}$$

$$\text{Depreciación} = \frac{850,00 - 10\%(850,00)}{10}$$

$$\text{Depreciación} = 76,50$$

$$\text{Valor de rescate} = 850,00 - 10\% (850,00) = 85,00$$

**CUADRO N° 38**  
**Depreciación de muebles y enseres de oficina**

Años	Costo	Valor de rescate	Depreciación anual	Depreciación acumulada	Valor en libros
0	850,00	85,00			765,00
1			76,50	76,50	688,50
2			76,50	153,00	612,00
3			76,50	229,50	535,50
4			76,50	306,00	459,00
5			76,50	382,50	382,50
6			76,50	459,00	306,00
7			76,50	535,50	229,50
8			76,50	612,00	153,00
9			76,50	688,50	76,50
10			76,50	765,00	0,00

**Fuente:** Cuadro 37

**Elaboración:** La autora

**CUADRO N° 39**  
**Vehículo**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Camioneta Mazda 4 x 2 cab. Sencilla	Unidad	1,00	19588,00	19588,00
<b>TOTAL</b>				<b>19588,00</b>

**Fuente:** Concesionaria de vehículos

**Elaboración:** La autora



### Depreciación de vehículo

$$\text{Depreciación} = \frac{\text{ValorContable} - \text{ValorResidual (10\% valorcontable)}}{\text{Numero de Años}}$$

$$\text{Depreciación} = \frac{19.588,00 - 10\%(19.588,00)}{10}$$

$$\text{Depreciación} = 1.762,92$$

$$\text{Valor de rescate} = 19.588,00 - 10\% (19.588,00) = 1.958,80$$

**CUADRO N° 40**  
**Depreciación de vehículo**

Años	Costo	Valor de rescate	Depreciación anual	Depreciación acumulada	Valor en libros
0	19588,00	1958,80			17629,20
1			1762,92	1762,92	15866,28
2			1762,92	3525,84	14103,36
3			1762,92	5288,76	12340,44
4			1762,92	7051,68	10577,52
5			1762,92	8814,60	8814,60
6			1762,92	10577,52	7051,68
7			1762,92	12340,44	5288,76
8			1762,92	14103,36	3525,84
9			1762,92	15866,28	1762,92
10			1762,92	17629,20	0,00

**Fuente:** Cuadro 39

**Elaboración:** La autora

**CUADRO N° 41**  
**Equipo de cómputo**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Computadora Pentium 4	Unidad	2,00	750,00	1500,00
Impresora multiuso	Unidad	1,00	80,00	80,00
<b>TOTAL</b>				<b>1580,00</b>

**Fuente:** Distribuidor de equipos de computación

**Elaboración:** La autora

### Depreciación de equipo de cómputo

$$\text{Depreciación} = \frac{\text{ValorContable} - \text{ValorResidual (10\% valorcontable)}}{\text{Numero de Años}}$$

$$\text{Depreciación} = \frac{1.580,00 - 10\%(1.580,00)}{3}$$

$$\text{Depreciación} = 474,00$$

$$\text{Valor de rescate} = 1.580,00 - 10\% (1.580,00) = 158,00$$

**CUADRO N° 42**  
**Depreciación de equipo de cómputo**

Años	Costo	Valor de rescate	Depreciación anual	Depreciación acumulada	Valor en libros
0	1580,00	158,00			1422,00
1			474,00	474,00	948,00
2			474,00	948,00	474,00
3			474,00	1422,00	0,00

**Fuente:** Cuadro 41

**Elaboración:** La autora

### Inversión en activo fijo

**CUADRO N° 43**  
**Activo fijo**

Descripción	Inversión
Maquinaria	17250,00
Equipos complementarios para la fábrica	5885,00
Equipos de seguridad	250,00
Muebles y enseres de oficina	850,00
Vehículo	19588,00
Equipo de computo	1580,00
Imprevistos 5%	2270,15
<b>Total</b>	<b>47673,15</b>

**Fuente:** Cuadros: 31, 33, 35, 37, 39 y 41

**Elaboración:** La autora

### Inversión en activo diferido

**CUADRO N° 44**  
**Activo diferido**

Descripción	Inversión
Estudios previos	430,00
Permiso de salud	40,00
Permiso de bomberos	30,00
Patente municipal	50,00
Constitución de la compañía	350,00
Adecuaciones físicas	8500,00
Imprevistos 5%	470,00
<b>Total</b>	<b>9870,00</b>

**Fuente:** Investigación directa

**Elaboración:** La autora

### Inversión en activo circulante

**CUADRO N° 45**  
**Activo circulante**

Descripción	Inversión	Anexo
Materia prima directa	1254,51	5
Materia prima indirecta	37,17	6
Mano de obra directa	1047,54	7
Mano de obra indirecta	667,55	8
Sueldos administrativos y de ventas	1961,57	9
Combustible y mant. De Vehículo	62,25	10
Mantenimiento de máquinas	20,83	11
Servicios básicos	29,04	12
Útiles de aseo y limpieza	21,03	13
Publicidad	39,17	14
Útiles de oficina	3,74	15
Pago para control de plagas	20,00	16
Indumentaria	19,38	17
Imprevistos 5%	259,19	
<b>Total</b>	<b>5442,97</b>	

**Elaboración:** La autora

## Inversión total

**CUADRO N° 46**  
**Inversión**

Descripción	Inversión
Activo fijo	47673,15
Activo diferido	9870,00
Activo circulante	5442,97
<b>Total</b>	<b>62986,12</b>

**Fuente:** Cuadros: 43, 44, 45

**Elaboración:** La autora

## Financiamiento de la Inversión

El financiamiento de la inversión del proyecto se lo propone con fondos propios y capital ajeno o préstamo, como se detalla en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 47**  
**Financiamiento**

Descripción	Inversión	%
Capital propio	32986,12	52,37
Préstamo	30000,00	47,63
<b>Inversión total</b>	<b>62986,12</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Cuadro: 46

**Elaboración:** La autora

La inversión para el proyecto se propone financiar el 52,37% con recursos propios y el 47,63% con capital ajeno, con una línea de crédito para inversión que tiene el Banco Nacional de Fomento a una tasa preferencial como se detalla en el plan de amortización a continuación.

## Plan de amortización del préstamo

### Detalle del préstamo

**Capital:** 30.000,00

**Interés:** 11,20%

**Pagos:** anuales

**Tiempo:** 10 años

**CUADRO N° 48**  
**Plan de pagos del préstamo**

Nº	Saldo Inicial	Interés	Capital	Saldo Final
1	30.000	3.360,00	1.777,59	28.222,41
2	28.222	3.160,91	1.976,68	26.245,73
3	26.246	2.939,52	2.198,07	24.047,66
4	24.048	2.693,34	2.444,25	21.603,41
5	21.603	2.419,58	2.718,01	18.885,41
6	18.885	2.115,17	3.022,42	15.862,98
7	15.863	1.776,65	3.360,93	12.502,05
8	12.502	1.400,23	3.737,36	8.764,69
9	8.765	981,65	4.155,94	4.608,75
10	4.609	516,18	4.608,75	0,00

**Fuente:** Programa de financiamiento productivo BNF

**Elaboración:** La autora

**Presupuesto proyectado de la empresa productora de granola  
“Amazonas” Cía. Ltda.**

**CUADRO N° 49**  
**Presupuesto operativo proyectado**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Costo primo</b>	<b>36081,19</b>	<b>38887,08</b>	<b>41852,11</b>	<b>44985,34</b>	<b>47221,97</b>
Materia prima directa	15054,11	16426,48	17861,98	19363,03	19885,83
Materia prima indirecta	446,00	473,83	501,66	529,58	529,58
Mano de obra directa	12570,48	13429,04	14346,25	15326,10	16372,87
Mano de obra indirecta	8010,6	8557,72	9142,22	9766,63	10433,69
<b>Carga fabril</b>	<b>3094,30</b>	<b>3107,33</b>	<b>3120,71</b>	<b>3134,45</b>	<b>3148,56</b>
Mantenimiento de máquinas	250,00	256,75	263,68	270,80	278,11
Indumentaria	232,50	238,78	245,22	251,85	258,65
Depr. Maquinaria	1552,50	1552,50	1552,50	1552,50	1552,50
Depr. Equipos para la fábrica	1059,30	1059,30	1059,30	1059,30	1059,30
<b>Amortización de Act. Diferido</b>	<b>1974,00</b>	<b>1974,00</b>	<b>1974,00</b>	<b>1974,00</b>	<b>1974,00</b>
<b>Gastos adm. Y de ventas</b>	<b>28000,06</b>	<b>29664,54</b>	<b>31440,36</b>	<b>33335,05</b>	<b>35356,69</b>
Sueldos adm. y de ventas	23538,84	25146,54	26864,05	28698,87	30659,00
Combustible y mant. De Vehículo	747,00	767,17	787,88	809,16	831,00
Servicios básicos	348,50	357,91	367,57	377,50	387,69
Útiles de aseo y limpieza	252,40	259,21	266,21	273,40	280,78
Útiles de oficina	44,90	46,11	47,36	48,64	49,95
Pago para control de plagas	240,00	246,48	253,13	259,97	266,99
Publicidad	470,00	482,69	495,72	509,11	522,85
Depr. Equipos de seguridad	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00
Depr. Muebles y enseres de ofic.	76,50	76,50	76,50	76,50	76,50
Depr. De vehículo	1762,92	1762,92	1762,92	1762,92	1762,92
Depr. Equipo de cómputo	474,00	474,00	474,00	474,00	474,00
<b>Gastos financieros</b>	<b>3360,00</b>	<b>3160,91</b>	<b>2939,52</b>	<b>2693,34</b>	<b>2419,58</b>
<b>Total presupuesto operativo</b>	<b>72509,55</b>	<b>76793,86</b>	<b>81326,69</b>	<b>86122,18</b>	<b>90120,80</b>

El presupuesto se proyecta para cinco años, el tiempo estimado del proyecto, la proyección se realiza en base a la tasa de inflación 2,70% que cerró el año 2013, y para los sueldos con lo que determina el Ministerio de Relaciones laborales el 6,83%.

**CUADRO N° 50**  
**Costo unitario**

<b>Años</b>	<b>Costo proyectado</b>	<b>Unidades de producción</b>	<b>Costo unitario</b>
1	72509,55	32432,00	2,24
2	76793,86	34459,00	2,23
3	81326,69	36486,00	2,23
4	86122,18	38513,00	2,24
5	90120,80	38513,00	2,34

**Fuente:** Cuadros 30 y 49

**Elaboración:** La autora

### **Precio de venta**

El precio de venta unitario, se aplica un 35% de utilidad los dos primeros años, el 40% el tercer y cuarto año y el quinto año el 45%.

**CUADRO N° 51**  
**Precio unitario**

<b>Años</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Margen de utilidad</b>	<b>Precio de venta unitario</b>
1	2,24	35%	3,018
2	2,23	35%	3,009
3	2,23	40%	3,121
4	2,24	40%	3,131
5	2,34	45%	3,393

**Fuente:** Cuadro 50

**Elaboración:** La autora

### **Ingresos**

Los ingresos del proyecto son las ventas proyectadas de acuerdo al precio de venta unitario por el número de unidades estimadas vender en cada uno de los años.

**CUADRO N° 52**  
**Ingresos por ventas**

<b>Años</b>	<b>Unidades para la venta</b>	<b>Precio de venta unitario</b>	<b>Ingresos por ventas</b>
1	32432,00	3,018	97887,895
2	34459,00	3,009	103671,704
3	36486,00	3,121	113857,368
4	38513,00	3,131	120571,048
5	38513,00	3,393	130675,154

**Fuente:** Cuadros 30 y 51

**Elaboración:** La autora

### **Estado de pérdidas y ganancias**

El estado de pérdidas y ganancias, también denominado como de resultados o de ingresos y egresos, se presentan las cuentas nominales o nominativas o temporales, con la finalidad de establecer las ganancias o pérdidas durante un periodo contable determinado, lo cual permite demostrar los beneficios en el tiempo del proyecto.

**CUADRO N° 53**  
**Estado de pérdidas y ganancias**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ingresos</b>	<b>97887,895</b>	<b>103671,704</b>	<b>113857,368</b>	<b>120571,048</b>	<b>130675,154</b>
-Costo de producción	39175,49	41994,41	44972,82	48119,78	50370,53
=Utilidad bruta en ventas	<b>58712,40</b>	<b>61677,30</b>	<b>68884,55</b>	<b>72451,26</b>	<b>80304,62</b>
-Costo de operación	33334,06	34799,45	36353,88	38002,39	39750,27
=Utilidad operativa	<b>25378,34</b>	<b>26877,85</b>	<b>32530,68</b>	<b>34448,87</b>	<b>40554,36</b>
- 15% a trabajadores	3806,75	4031,68	4879,60	5167,33	6083,15
=Utilidad antes del Imp. A la renta	<b>21571,59</b>	<b>22846,17</b>	<b>27651,08</b>	<b>29281,54</b>	<b>34471,20</b>
-25% impuesto a la renta	5392,90	5711,54	6912,77	7320,39	8617,80
=Utilidad antes de reserv. Legal	<b>16178,69</b>	<b>17134,63</b>	<b>20738,31</b>	<b>21961,16</b>	<b>25853,40</b>
-10% de reserva legal	1617,87	1713,46	2073,83	2196,12	2585,34
=Utilidad neta	<b>14560,82</b>	<b>15421,17</b>	<b>18664,48</b>	<b>19765,04</b>	<b>23268,06</b>

**Fuente:** Cuadros 49 y 52

**Elaboración:** La autora



## Clasificación de costos

**CUADRO N° 54**  
**Costos fijos y variables**

Descripción	Año 1		Año 3		Año 5	
	Costo fijo	Costo variable	Costo fijo	Costo variable	Costo fijo	Costo variable
<b>Costo primo</b>						
Materia prima directa		15054,11		17861,98		19885,83
Materia prima indirecta		446,00		501,66		529,58
Mano de obra directa		12570,48		14346,25		16372,87
Mano de obra indirecta	8010,60		9142,22		10433,69	
<b>Carga fabril</b>						
Mantenimiento de máquinas	250,00		263,68		278,11	
Indumentaria	232,50		245,22		258,65	
Depr. Maquinaria	1552,50		1552,50		1552,50	
Depr. Equipos para la fábrica	1059,30		1059,30		1059,30	
<b>Amortización de Act. Diferido</b>	1974,00		1974,00		1974,00	
<b>Gastos adm. Y de ventas</b>						
Sueldos adm. y de ventas	23538,84		26864,05		30659,00	
Combustible y mant. De Vehículo	747,00		787,88		831,00	
Servicios básicos	348,50		367,57		387,69	
Útiles de aseo y limpieza	252,40		266,21		280,78	
Útiles de oficina	44,90		47,36		49,95	
Pago para control de plagas	240,00		253,13		266,99	
Publicidad	470,00		495,72		522,85	
Depr. Equipos de seguridad	45,00		45,00		45,00	
Depr. Muebles y enseres de ofic.	76,50		76,50		76,50	
Depr. De vehículo	1762,92		1762,92		1762,92	
Depr. Equipo de cómputo	474,00		474,00		474,00	
<b>Gastos financieros</b>	3360,00		2939,52		2419,58	
<b>Subtotal costos</b>	<b>44438,96</b>	<b>28070,59</b>	<b>48616,80</b>	<b>32709,89</b>	<b>53332,52</b>	<b>36788,28</b>
<b>Costos totales</b>	<b>72509,55</b>		<b>81326,69</b>		<b>90120,80</b>	

**Fuente:** Cuadros 49

**Elaboración:** La autora

La clasificación de costos, permite al proyectista realizar varios análisis para el análisis financiero del proyecto, a través del punto muerto o de equilibrio.

### Punto de equilibrio matemático año 1

#### En función de las ventas

$$PE = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{1 - \frac{\text{COSTOS VARIABLES}}{\text{VENTAS}}}$$

$$PE = \frac{44.438,96}{1 - \frac{28.070,59}{97.887,895}}$$

$$PE = 62.305,991$$

#### En Función de la Capacidad Instalada

$$PE \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{\text{VENTAS} - \text{COSTOS VARIABLES}} \times 100$$

$$PE \frac{44.438,96}{97.887,895 - 28.070,59} \times 100$$

$$PE = 63,65\%$$

Cuando la empresa alcance un nivel de ventas de 62.305,991 y una capacidad instalada del 63,65% la empresa obtiene su punto de equilibrio es decir donde no pierde ni gana.



### Punto de equilibrio matemático año 3

#### En función de las ventas

$$PE = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{1 - \frac{\text{COSTOS VARIABLES}}{\text{VENTAS}}}$$

$$PE = \frac{48.616,80}{1 - \frac{32.709,89}{113.857,368}}$$

$$PE = 68.213,84$$

#### En Función de la Capacidad Instalada

$$PE = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{\text{VENTAS} - \text{COSTOS VARIABLES}} \times 100$$

$$PE = \frac{48.616,80}{113.857,368 - 32.709,89} \times 100$$

$$PE = 59,91\%$$

Cuando la empresa alcance un nivel de ventas de 68.213,84 y una capacidad instalada del 59,91% la empresa obtiene su punto de equilibrio es decir donde no pierde ni gana.



### Punto de equilibrio matemático año 5

#### En función de las ventas

$$PE = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{1 - \frac{\text{COSTOS VARIABLES}}{\text{VENTAS}}}$$

$$PE = \frac{53.332,52}{1 - \frac{36.788,28}{130.675,154}}$$

$$PE = 74.230,13$$

#### En Función de la Capacidad Instalada

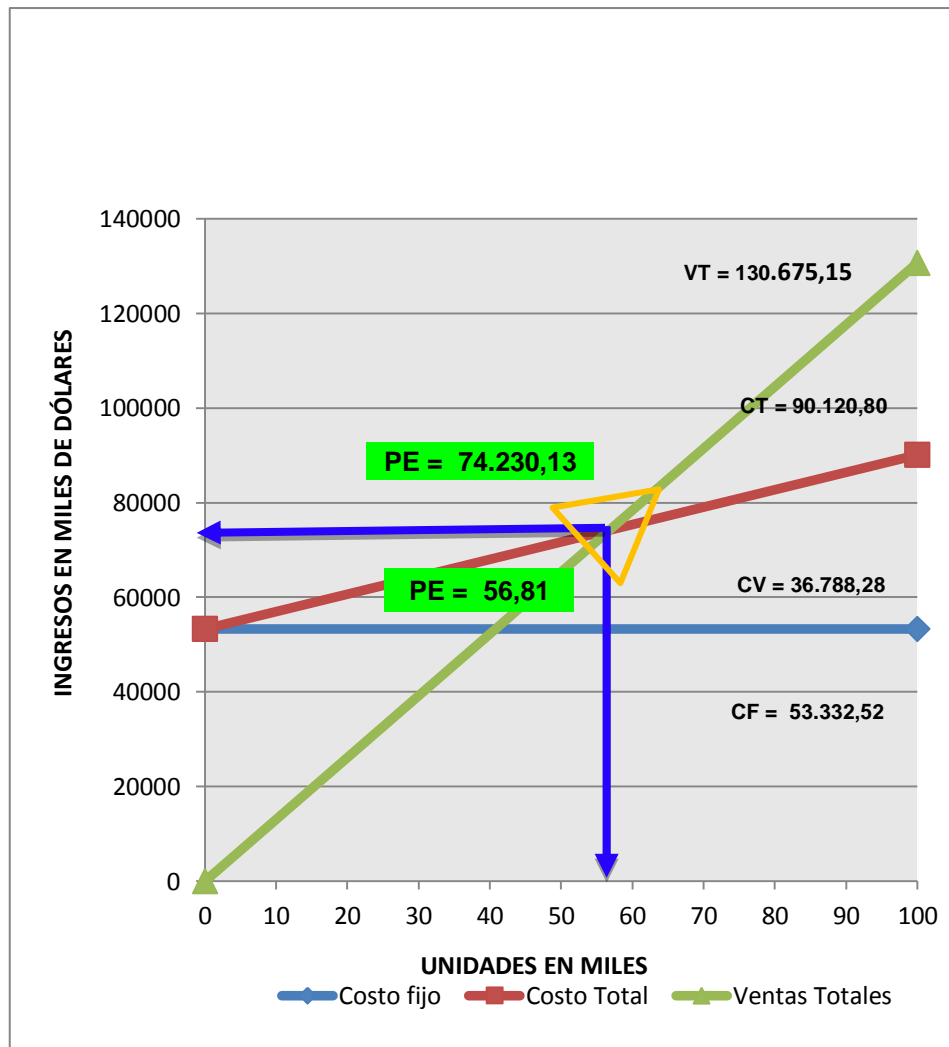
$$PE \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{\text{VENTAS} - \text{COSTOS VARIABLES}} \times 100$$

$$PE \frac{53.332,52}{130.675,154 - 36.788,28} \times 100$$

$$PE = 56,81\%$$

Cuando la empresa alcance un nivel de ventas de 74.230,13 y una capacidad instalada del 56,81% la empresa obtiene su punto de equilibrio es decir donde no pierde ni gana.

**GRAFICO N° 23**  
**Punto de equilibrio quinto año**



El punto de equilibrio de un bien o servicio, está dado por el volumen de ventas para el cual, los ingresos totales se hacen iguales a los costos totales. Es decir el nivel de actividad para el cual no hay pérdidas ni ganancias.

## Flujo de caja

**CUADRO N° 55**  
**Flujo de caja proyectado**

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>						
Ventas		97887,895	103671,704	113857,368	120571,048	130675,154
Capital propio	32986,12					
Préstamo	30000,00					
Valores residuales					158,00	
<b>Total ingresos</b>	<b>62986,12</b>	<b>97887,895</b>	<b>103671,704</b>	<b>113857,368</b>	<b>120729,048</b>	<b>130675,154</b>
<b>Egresos</b>						
Activo fijo	47673,15					
Activo diferido	9870,00					
Activo circulante	5442,97					
Reinversión					1580,00	
Presupuesto operativo		72509,55	76793,86	81326,69	86122,18	90120,80
Amortización de préstamo		1777,59	1976,68	2198,07	2444,25	2718,01
Pago del 15% a los trabajadores		3806,75	4031,68	4879,60	5167,33	6083,15
Pago del 25% del Imp. A la renta		5392,90	5711,54	6912,77	7320,39	8617,80
<b>Total egresos</b>		<b>83486,79</b>	<b>88513,76</b>	<b>95317,13</b>	<b>102634,14</b>	<b>107539,76</b>
- Depr. Y amortización. Activo Dif.		6944,22	6944,22	6944,22	6944,22	6944,22
<b>Egresos netos</b>	<b>62986,12</b>	<b>76542,57</b>	<b>81569,54</b>	<b>88372,91</b>	<b>95689,92</b>	<b>100595,54</b>
<b>Flujo de caja neto</b>	<b>0,00</b>	<b>21345,32</b>	<b>22102,17</b>	<b>25484,46</b>	<b>25039,13</b>	<b>30079,61</b>

**Fuente:** Cuadros 46, 47, 49, 52 y 53

**Elaboración:** La autora



En finanzas y en economía se entiende por **flujo de caja o flujo de fondos** (en inglés *cash flow*) los flujos de entradas y salidas de caja o efectivo, en un período dado.

El flujo de caja es la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado y, por lo tanto, constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa.

El estudio de los flujos de caja dentro de una empresa puede ser utilizado para determinar:

- Problemas de liquidez. El ser rentable no significa necesariamente poseer liquidez. Una compañía puede tener problemas de efectivo, aun siendo rentable. Por lo tanto, permite anticipar los saldos en dinero.
- Para analizar la viabilidad de proyectos de inversión, los flujos de fondos son la base de cálculo del Valor actual neto y de la Tasa interna de retorno.
- Para medir la rentabilidad o crecimiento de un negocio cuando se entienda que las normas contables no representan adecuadamente la realidad económica.

### Valor actual neto

**CUADRO N° 56**  
**Valor actual neto**

<b>Años</b>	<b>Flujo neto</b>	<b>Factor de Actualización</b>	<b>Valor actualizado</b>
		<b>11,20%</b>	
0	-62.986,12		
1	21.345,32	0,899281	19.195,44
2	22.102,17	0,808706	17.874,15
3	25.484,46	0,727253	18.533,65
4	25.039,13	0,654005	16.375,70
5	30.079,61	0,588134	17.690,83
			<b>89.669,77</b>

Valor Actual Neto = Sumatoria Flujo Neto Actualizado – Inversión

Valor Actual Neto = 89.669,77 – 62.986,12

**Valor Actual Neto = 26.683,66**

El **valor actual neto**, también conocido como valor actualizado neto o valor presente neto (en inglés *net presentvalue*), cuyo acrónimo es VAN (en inglés, NPV), es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. La metodología consiste en descontar al momento actual (es decir, actualizar mediante una tasa) todos los *flujos de caja* (en inglés *cash-flow*) futuros en determinar la equivalencia en el tiempo 0 de los flujos de efectivo futuros, que genera un proyecto y comparar esta equivalencia con el desembolso inicial.

Para que un proyecto sea aceptado el valor actual neto debe ser mayor o igual a 1, en el proyecto el valor actual neto es de 26.683,66, el proyecto es viable.

### Tasa interna de retorno

**CUADRO N° 57**  
**Tasa interna de retorno**

Años	Flujo neto	Factor de Act.	Van menor	Factor de Act.	Van mayor
		<b>26,00%</b>		<b>26,50%</b>	
0	<b>-62.986,12</b>		<b>-62.986,12</b>		<b>-62.986,12</b>
1	21.345,32	0,793651	16.940,73	0,790514	16.873,77
2	22.102,17	0,629882	13.921,75	0,624912	13.811,91
3	25.484,46	0,499906	12.739,83	0,494002	12.589,36
4	25.039,13	0,396751	9.934,29	0,390515	9.778,16
5	30.079,61	0,314882	9.471,52	0,308708	9.285,81
			<b>22,01</b>		<b>-647,10</b>

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

$$TIR = 26 + 0,5 \left( \frac{22,01}{22,01 - (-647,10)} \right)$$

$$TIR = 26,02$$

La **tasa interna de retorno** o **tasa interna de rentabilidad** (TIR) con la que el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero.

La TIR puede utilizarse como indicador de la rentabilidad de un proyecto: a mayor TIR, mayor rentabilidad, así, se utiliza como uno de los criterios para decidir sobre la aceptación o rechazo de un proyecto de inversión.

La tasa interna de retorno es de 26.02, comparando con la tasa de descuento utilizada en el proyecto para efectos del préstamo (11,20), la tasa interna de retorno es mayor, por lo que el proyecto es viable financieramente.

## Relación beneficio costo

**CUADRO N° 58**  
**Relación beneficio costo**

Años	Actualización costo			Actualización ingresos		
	Costo original	Factor actualización	Costo actualizado	Ingreso original	Factor actualización	Ingreso actualizado
		<b>11,20%</b>			<b>11,20%</b>	
1	72.509,55	0,89928	65.206,43	97.887,89	0,89928	88.028,68
2	76.793,86	0,80871	62.103,62	103.671,70	0,80871	83.839,88
3	81.326,69	0,72725	59.145,10	113.857,37	0,72725	82.803,13
4	86.122,18	0,65400	56.324,31	120.571,05	0,65400	78.854,03
5	90.120,80	0,58813	53.003,08	130.675,15	0,58813	76.854,46
	<b>Total costo</b>		<b>295.782,53</b>	<b>Total ingreso</b>		<b>410.380,19</b>

$$\begin{array}{rcl}
 & \text{Ingreso actualizado} & 410.380,19 \\
 \text{RBC} = & \frac{\text{-----}}{\text{Costo actualizado}} & \frac{\text{-----}}{295.782,53} \quad \mathbf{1,39}
 \end{array}$$

La relación beneficio costo es de 1,39, lo que indica que por cada dólar de ventas 39 centavos de dólar son beneficios para la empresa.

### Periodo de recuperación de capital

**CUADRO N° 59**  
**Flujo acumulado**

Años	Flujo de caja	Flujo acumulado
<b>0</b>	<b>Inv. 62.986,12</b>	
1	21.345,32	21.345,32
2	22.102,17	43.447,49
3	25.484,46	68.931,95
4	25.039,13	93.971,07
5	30.079,61	124.050,69
	<b>124.050,69</b>	

$$PRI = a + \frac{(b - c)}{d}$$

**Donde:**

a = Año inmediato anterior en que se recupera la inversión.

b = Inversión Inicial

c = Flujo de Efectivo Acumulado del año inmediato anterior en el que se recupera la inversión.

d = Flujo de efectivo del año en el que se recupera la inversión.

$$PRC = 2 + \frac{(62.986,12 - 43.447,49)}{25.484,46}$$

$$PRC = 2,77 \text{ años}$$

$$0,77 \times 12 = 9,24 \text{ meses}$$

$$0,24 \times 30 = 7,20 \text{ días}$$

La inversión se recupera en 2 años, 9 meses y 7 días

### Análisis de sensibilidad con el incremento en los costos en el 11,55%

**CUADRO N° 60**  
**Análisis de sensibilidad**

Años	Costo original	Costo incrementado	Ingreso original	Actualización				
				Flujo neto	Fact. Act.	Valor actual neto	Fact. Act.	Valor actual neto
		<b>11,55%</b>			<b>20,50%</b>		<b>20,90%</b>	
						-62.986,12		-62.986,12
1	72.509,55	80.884,41	97.887,89	17.003,49	0,82988	14.110,78	0,82713	14.064,09
2	76.793,86	85.663,55	103.671,70	18.008,16	0,68869	12.402,10	0,68414	12.320,17
3	81.326,69	90.719,92	113.857,37	23.137,44	0,57153	13.223,74	0,56588	13.092,92
4	86.122,18	96.069,29	120.571,05	24.501,76	0,47430	11.621,15	0,46805	11.468,12
5	90.120,80	100.529,75	130.675,15	30.145,41	0,39361	11.865,50	0,38714	11.670,50
						<b>237,15</b>		<b>-370,31</b>

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

$$NTIR = 20,50 + 0,40 \left( \frac{237,15}{237,15 + 370,31} \right)$$

**NTIR = 20,66%**

**TIR DEL PROYECTO = 26,02%**

**1) DIFERENCIA DE TIR**

Dif.Tir. = Tirproy. - Nueva Tir

Dif.Tir.= **5,36%**

**2) PORCENTAJE DE VARIACIÓN**

% Var. = (Dif. Tir / Tir del proy.) \*100

% Var. = **20,61%**

**3) SENSIBILIDAD**

Sensib. = % Var./ Nueva Tir

Sensibilidad = **0,9979742**

**Análisis de sensibilidad con la disminución de los ingresos en un 8,35%**

**CUADRO N° 61**  
**Análisis de sensibilidad**

Años	Costo original	Costo incrementado	Ingreso original	Actualización				
				Flujo neto	Fact. Act.	Valor actual neto	Fact. Act.	Valor actual neto
			8,35%		20,50%		21,00%	
						-62.986,12		-62.986,12
1	72.509,55	97.887,89	89.714,26	17.204,70	0,8299	14.277,76	0,8264	14.218,76
2	76.793,86	103.671,70	95.015,12	18.221,26	0,6887	12.548,86	0,6830	12.445,37
3	81.326,69	113.857,37	104.350,28	23.023,59	0,5715	13.158,67	0,5645	12.996,21
4	86.122,18	120.571,05	110.503,37	24.381,19	0,4743	11.563,96	0,4665	11.374,00
5	90.120,80	130.675,15	119.763,78	29.642,98	0,3936	11.667,74	0,3855	11.428,65
						<b>230,87</b>		<b>-523,11</b>

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

$$NTIR = 20,50 + 0,50 \left( \frac{230,87}{230,87 - (-523,11)} \right)$$

$$NTIR = 20,65\%$$

$$TIR \text{ DEL PROYECTO} = 26,02\%$$

**1) DIFERENCIA DE TIR**

$$\text{Dif. Tir.} = \text{Tir proy.} - \text{Nueva Tir}$$

$$\text{Dif. Tir.} = 5,37\%$$

**2) PORCENTAJE DE VARIACIÓN**

$$\% \text{ Var.} = (\text{Dif. Tir} / \text{Tir del proy.}) * 100$$

$$\% \text{ Var.} = 20,63\%$$

**3) SENSIBILIDAD**

$$\text{Sensib.} = \% \text{ Var.} / \text{Nueva Tir}$$

$$\text{Sensibilidad} = 0,9986902$$

## **h. Conclusiones.**

Luego de la realización del trabajo investigativo se puede indicar las siguientes conclusiones:

- Existe demanda potencial y efectiva para la empresa de granola en la ciudad de Nueva Loja, cantón Lago Agrio.
- La oferta de granola actualmente se la realiza en varios establecimientos, como micromercados, supermercados, tiendas y centros naturistas.
- Existe una demanda insatisfecha de granola de 127761 unidades anuales de acuerdo al estudio realizado, el proyecto aprovechará el 31,735 de la demanda insatisfecha
- El proceso de producción de granola se lo realiza en 16 actividades en un tiempo de 60 minutos, aplicando la norma INEN 2595. La tecnología a utilizarse es nacional e importada.
- Se propone una compañía de Responsabilidad Limitada, para el funcionamiento legal de la empresa cuya denominación es “Amazonas” Cía. Ltda. Su actividad principal la producción de granola con su producto “Danielita”.
- Para la puesta en marcha del proyecto se requiere una inversión de 62.986,12 dólares y un presupuesto operativo anual de 72.509,55.
- La tasa referencial para la evaluación financiera es la que se utiliza para el financiamiento del proyecto 11,20%, los índices e indicadores demuestran la viabilidad del proyecto en un horizonte de 5 años.



**i. Recomendaciones**

- Es necesario desarrollar el proyecto productivo innovador que permitan el aprovechamiento de la demanda efectiva que existe de granola en la ciudad de Nueva Loja cantón Lago Agrio provincia de Sucumbíos.
- Implementar el proyecto en el menor tiempo posible para evitar el cambio de precios por efectos de inflación.
- Integrar personal del lugar previa capacitación para garantizar el involucramiento al proyecto.
- Cumplir en forma correcta y efectiva la aplicación de las normas técnicas de calidad INEN en lo referente a la producción de granolas, cumpliendo con las buenas prácticas de manufactura.
- Aprovechar el crecimiento en el consumo de granola en la provincia y cantón, por considerar un producto nutritivo y saludable.
- Recomendar a futuros investigadores el desarrollo de investigaciones referentes a la granola.

## **j. Bibliografía**

- ARTUR SELDON. Diccionario de Economía. F.G. Pennance Ediciones. Villassar del Mar.
- BACA URBINA. Evaluación de Proyectos, Análisis Administrativo del Riesgo. Segunda Edición.
- BACA, Urbina, Gabriel, Evaluación de Proyectos, Quinta Edición, México 2007
- EROSSA, Proyectos de inversión en ingeniería. Editorial LIMUSA. S.A. México. Págs. 200-201.
- Formulación y Evaluación de Proyectos, Pág. 366, Marcial Córdoba Padilla – Bogotá, Ecoe Ediciones, 2006.
- Gestión de Proyectos: Evaluación Financiera, Económica Social Ambiental, Juan José Miranda Miranda - Bogotá, 5ta. Edición, MM Editores, 2005
- Organización Aplicada, Víctor H. Vázquez, 1985.
- Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación, Person Educación México, S.A. de C.V. 2007.

**k. Anexos****ANEXO 1****ENCUESTA A CONSUMIDORES DE GRANOLA**

Le expreso un fraterno saludo, a la vez que le solicito de la forma más comedida se digne contestar las siguientes preguntas en forma objetiva, las mismas tienen el propósito de conocer los gustos y preferencias de la granola, gracias por su comprensión.

1. De las zonas que se indica a continuación ¿en cuál de ellas Ud. reside?, señale con un visto la opción correspondiente.

- Zona urbana           (    )
- Zona rural             (    )

2. ¿Cuál es su actividad económica a la que se dedica comúnmente?, señale la que estime conveniente.

- Agricultura               (    )
- Ganadería                (    )
- Selvicultura              (    )
- Industria                 (    )
- Comercio                (    )
- Servicios                 (    )
- Empleado privado       (    )
- Empleado público       (    )

3. La granola es un producto alimenticio de altos niveles de fibra y proteínas, ¿conoce Ud. este producto?

- SI                       (    )
- NO                      (    )

4. Si la respuesta anterior es afirmativa, ¿consume usted la granola como un producto alimenticio?

- SI ( )
- NO ( )

5. De las presentaciones de granola que se indica a continuación cuál es la que más consume.

- Presentación de 250 Grs. ( )
- Presentación de 450 Grs. ( )

6. De las presentaciones que se indica en la pregunta anterior en qué tipo de envase es el Ud. prefiere.

- Envase de cartón ( )
- Envase plástico ( )
- Envase funda celofán ( )

7. ¿Indique algunas razones por las cuales consume la granola en su dieta alimenticia?

- -----
- -----
- -----
- -----

8. ¿En qué lugares adquiere normalmente la granola, señale con un visto la /s opciones que considere?

- Supermercados ( )
- Tiendas ( )
- Mercados ( )
- Centros naturistas ( )

9. De las presentaciones de granola que se indica a continuación; ¿cuántas unidades adquiere para su consumo semanalmente para su familia?

- Presentación de 250 Grs. (      )
- Presentación de 450 Grs. (      )

10. ¿De existir una empresa dedicada a la producción de granola en el cantón Lago Agrio, estaría dispuesto/a a comprar el producto como es la granola?

- SI (      )
- NO (      )

11. De los medios de comunicación que se indica a continuación, ¿cuál de ellos Ud. sugiere para realizar la publicidad del producto la granola?

- Radio (      )
- Prensa (      )
- Internet (      )
- Hojas volantes (      )
- Vallas publicitarias (      )
- Auspicios (      )
- Televisión (      )

12. ¿Qué sugerencias o recomendaciones podría indicar para que el producto tenga el éxito y acogida necesaria?

- -----
- -----
- -----
- -----
- -----

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

## ANEXO 2

### ENCUESTA A OFERENTES DE GRANOLA

Le expreso un fraterno saludo, a la vez que le solicito de la forma más comedida se digne contestar el siguiente cuestionario, que tiene la finalidad de conocer la oferta de grano en el cantón Lago Agrio, gracias por su comprensión.

1. ¿Vende en su establecimiento granola?

- SI (      )
- NO (      )

2. ¿De las presentaciones y cantidades de granola que se indica a continuación cuantas vende semanalmente de cada una de ellas?

<b>Unidades a la Semana</b>	<b>Presentación de 250 Grs.</b>	<b>Presentación de 450 Grs.</b>
0 a 100		
100 a 200		
200 a 300		
300 a 400		
400 a 500		

3. Señale con visto los lugares de donde provienen los proveedores de granola.

- De Lago Agrio (      )
- De Otras provincias (      )

4. De existir una empresa productora de granola en el cantón Lago Agrio, estaría dispuesto a vender el producto en su establecimiento

- SI (      )
- NO (      )

5. De la publicidad que se indica a continuación cual /es de ellas sugiere se debe utilizar para anunciar la nueva marca de granola producida en el cantón Lago Agrio.

- Radio (     )
- Prensa (     )
- Internet (     )
- Hojas volantes (     )
- Vallas publicitarias (     )
- Auspicios (     )
- Televisión (     )

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

**ANEXO 3**  
**CONSUMO ANUAL EN GRAMOS DE GRANOLA**

Unidades de compra a la semana	Frecuencia de compra presentación 250 Grs.	Unidades adquiridas semanales presentación 250 Grs.	Gramos consumidos semanales presentación 250 Grs.	Frecuencia de compra presentación 450 Grs.	Unidades adquiridas semanales presentación 450 Grs.	Gramos consumidos semanales presentación 450 Grs.	Consumo semanal en gramos	Semanas en el año	Consumo anual en gramos
1 Unidad	17	17	4250	123	123	55350	59600	52	3099200
2 Unidades	12	24	6000	57	114	51300	57300	52	2979600
3 Unidades	8	24	6000	25	75	33750	39750	52	2067000
4 Unidades	6	24	6000	14	56	25200	31200	52	1622400
5 Unidades	1	5	1250	11	55	24750	26000	52	1352000
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>94</b>	<b>23500</b>	<b>230</b>	<b>423</b>	<b>190350</b>	<b>213850</b>	<b>260</b>	<b>11120200</b>

**ANEXO 4**  
**OFERTA ANUAL DE GRANOLA EN GRAMOS**

Rangos de oferta de granola en unidades a la semana	Media de oferta de granola en unidades	Frecuencia de oferta en la presentación 250 Grs.	Unidades ofertadas semanales presentación 250 Grs.	Gramos ofertados semanales presentación 250 Grs.	Frecuencia de oferta presentación 450 Grs.	Unidades vendidas semanales presentación 450 Grs.	Gramos vendidos semanales presentación 450 Grs.	Ventas semanales en gramos de granola	Semanas en el año	Oferta anual de granola en gramos
0 a 20	10	9	90	22500	24	240	108000	130500	52	6786000
20 a 40	30	2	60	15000	3	90	40500	55500	52	2886000
40 a 60	50	1	50	12500	1	50	22500	35000	52	1820000
60 a 80	70	0	0	0	0	0	0	0	52	0
<b>TOTAL</b>		<b>12</b>	<b>200</b>	<b>50000</b>	<b>28</b>	<b>380</b>	<b>171000</b>	<b>221000</b>	<b>208</b>	<b>11492000</b>



Para la producción de la granola se utiliza las siguientes materias primas con sus respectivos porcentajes de acuerdo a la cantidad que se utiliza para la producción en las diferentes fases.

- |                     |     |
|---------------------|-----|
| - Hojuelas de avena | 48% |
| - Ajonjolí          | 10% |
| - Quinoa            | 9%  |
| - Pasas             | 15% |
| - Panela            | 10% |
| - Azúcar morena     | 8%  |

En el caso del aceite de oliva, se utiliza un litro aproximadamente por cada mil libras de granola.

En el proceso de producción de la granola, se incluye una cantidad determinada de agua para diluir la panela, por lo que el peso de la materia prima con la cantidad de producto terminado no varía, incluso se incrementa, pero para efectos de planificación se los mantiene al peso real como peso relativo.

La proyección de los requerimientos de materia prima directa e indirecta se realiza en base a la producción anual que se indica en el cuadro Nro. 30 sobre la capacidad utilizada en unidades de 450 grs. Que se producen anualmente.

**ANEXO 5**  
**PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA DIRECTA PRIMER AÑO**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Anual
Hojuelas de avena	Libras	15567,36	0,28	4358,86
Ajonjolí	Libras	2594,56	0,45	1167,55
Quinua	Libras	2594,56	0,65	1686,46
Pasas	Libras	3891,84	1,35	5253,98
Azúcar morena	Libras	2594,56	0,45	1167,55
Panela	Libras	2594,56	0,40	1037,82
Aceite de oliva	Litros	32,5	11,75	381,88
<b>Total</b>				<b>15054,11</b>
<b>Inversión Mensual</b>				<b>1254,51</b>

**ANEXO 5.1**  
**PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA DIRECTA SEGUNDO AÑO**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Anual
Hojuelas de avena	Libras	16540,32	0,29	4756,33
Ajonjolí	Libras	2756,72	0,46	1274,02
Quinua	Libras	2756,72	0,67	1840,25
Pasas	Libras	4135,08	1,39	5733,08
Azúcar morena	Libras	2756,72	0,46	1274,02
Panela	Libras	2756,72	0,41	1132,46
Aceite de oliva	Litros	34,5	12,07	416,32
<b>Total</b>				<b>16426,48</b>

**ANEXO 5.2**  
**PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA DIRECTA TERCER AÑO**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Anual
Hojuelas de avena	Libras	17513,28	0,30	5172,09
Ajonjolí	Libras	2918,88	0,47	1385,38
Quinua	Libras	2918,88	0,69	2001,11
Pasas	Libras	4378,32	1,42	6234,22
Azúcar morena	Libras	2918,88	0,47	1385,38
Panela	Libras	2918,88	0,42	1231,45
Aceite de oliva	Litros	36,5	12,39	452,35
<b>Total</b>				<b>17861,98</b>

**ANEXO 5.3**  
**PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA DIRECTA CUARTO AÑO**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Anual
Hojuelas de avena	Libras	18486,24	0,30	5606,84
Ajonjolí	Libras	3081,04	0,49	1501,83
Quinoa	Libras	3081,04	0,70	2169,31
Pasas	Libras	4621,56	1,46	6758,24
Azúcar morena	Libras	3081,04	0,49	1501,83
Panela	Libras	3081,04	0,43	1334,96
Aceite de oliva	Litros	38,5	12,73	490,02
<b>Total</b>				<b>19363,03</b>

**ANEXO 5.4**  
**PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA DIRECTA QUINTO AÑO**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Anual
Hojuelas de avena	Libras	18486,24	0,31	5758,22
Ajonjolí	Libras	3081,04	0,50	1542,38
Quinoa	Libras	3081,04	0,72	2227,88
Pasas	Libras	4621,56	1,50	6940,71
Azúcar morena	Libras	3081,04	0,50	1542,38
Panela	Libras	3081,04	0,44	1371,01
Aceite de oliva	Litros	38,5	13,07	503,25
<b>Total</b>				<b>19885,83</b>

**ANEXO 6**  
**PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA INDIRECTA PRIMER AÑO**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Anual
Fundas plásticas	Libras	32432,00	0,01	324,32
Cartones	Libras	1352	0,09	121,68
<b>Total</b>				<b>446,00</b>
<b>Inversión Mensual</b>				<b>37,17</b>

**ANEXO 6,1**  
**PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA INDIRECTA SEGUNDO AÑO**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Anual
Fundas plásticas	Libras	34459,00	0,01	344,59
Cartones	Libras	1436,00	0,09	129,24
<b>Total</b>				<b>473,83</b>

**ANEXO 6,2**  
**PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA INDIRECTA TERCER AÑO**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Anual
Fundas plásticas	Libras	36486,00	0,01	364,86
Cartones	Libras	1520,00	0,09	136,80
<b>Total</b>				<b>501,66</b>

**ANEXO 6,3**  
**PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA INDIRECTA CUARTO AÑO**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Anual
Fundas plásticas	Libras	38513,00	0,01	385,13
Cartones	Libras	1605,00	0,09	144,45
<b>Total</b>				<b>529,58</b>

**ANEXO 6,4**  
**PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA INDIRECTA QUINTO AÑO**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Anual
Fundas plásticas	Libras	38513,00	0,01	385,13
Cartones	Libras	1605,00	0,09	144,45
<b>Total</b>				<b>529,58</b>

**ANEXO 7**  
**PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA**

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	DIAS TRAB.	SUELDO NOMINAL SBU	TOTAL INGRESOS	APORTE PER. IESS 9,45%	APORTE PAT. IESS 11,15%	PROV. DEC. 3TERC.	PROV. DEC. 4TO.	0,5% SECAP, 0,5% IECE	TOTAL DESCUENTO	LIQUIDO A PAGAR	PRES.MENS SUELDOS
1	Pedro Tandazo	Operario 1	30	340,00	340,00	32,13	37,91	28,33	28,33	3,40	32,13	307,87	349,18
2	Juan Grefa	Operario 2	30	340,00	340,00	32,13	37,91	28,33	28,33	3,40	32,13	307,87	349,18
3	Martín Quinde	Operario 3	30	340,00	340,00	32,13	37,91	28,33	28,33	3,40	32,13	307,87	349,18
													<b>1047,54</b>

**ANEXO 7.1**  
**PROYECCIÓN DE MANO DE OBRA DIRECTA**

Años	Proyección
1	12570,48
2	13429,04
3	14346,25
4	15326,10
5	16372,87

**Proyección:** 6,83% MRL

**ANEXO 8**  
**PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA**

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	DIAS TRAB.	SUELDO NOMINAL SBU	TOTAL INGRESOS	APORTE PER. IESS 9,45%	APORTE PAT. IESS 11,15%	PROV. DEC. 3TERC.	PROV. DEC. 4TO.	0,5% SECAP, 0,5% IECE	TOTAL DESCUENTO	LIQUIDO A PAGAR	PRES.MENS SUELDOS
1	Mauro León	J. Producción	30	650,00	650,00	61,425	72,475	54,17	54,17	6,50	61,425	588,58	667,55

**ANEXO 8.1**  
**PROYECCIÓN DE MANO DE OBRA INDIRECTA**

Años	Proyección
1	8010,60
2	8557,72
3	9142,22
4	9766,63
5	10433,69

**Proyección: 6,83% MRL**

**ANEXO 9**  
**PRESUPUESTO DE PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE VENTAS**

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	DIAS TRAB.	SUELDO NOMINAL SBU	TOTAL INGRESOS	APORTE PER. IESS 9,45%	APORTE PAT. IESS 11,15%	PROV. DEC. 3TERC.	PROV. DEC. 4TO.	0,5% SECAP, 0,5% IECE	TOTAL DESCUENTO	LIQUIDO A PAGAR	PRES.MENS SUELDOS
1	Patricia Cuenca	Gerente	30	550,00	550,00	51,975	61,325	45,83	45,83	5,50	51,975	498,03	564,85
2	Saúl Minda	Asesor Legal	30	340,00	340,00	32,13	37,91	28,33	28,33	3,40	32,13	307,87	349,18
3	Andrea Benítez	Sec. Contadora	30	340,00	340,00	32,13	37,91	28,33	28,33	3,40	32,13	307,87	349,18
4	Sebastián Castro	Cho. Vendedor	30	340,00	340,00	32,13	37,91	28,33	28,33	3,40	32,13	307,87	349,18
5	Manuel Mejía	Cons. Guardián	30	340,00	340,00	32,13	37,91	28,33	28,33	3,40	32,13	307,87	349,18
													<b>1961,57</b>

**ANEXO 9.1**  
**PROYECCIÓN DE PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE VENTAS**

Años	Proyección
1	23538,84
2	25146,54
3	26864,05
4	28698,87
5	30659,00

**Proyección: 6,83% MRL**

**ANEXO 10**  
**PRESUPUESTO DE COMBUSTIBLE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Anual
Combustible	Galones	60,00	1,45	87,00
Mantenimiento	# al año	4,00	20,00	80,00
Llantas	Unidades	4,00	145,00	580,00
<b>Total</b>				<b>747,00</b>
<b>Inversión Mensual</b>				<b>62,25</b>

**ANEXO 10.1**  
**PROYECCIÓN DE COMBUSTIBLE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO**

Años	Proyección
1	747,00
2	767,17
3	787,88
4	809,16
5	831,00

**Proyección:** 2,70% Inflación INEC

**ANEXO 11**  
**PRESUPUESTO DE COMBUSTIBLE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Anual
Mantenimiento	# al año	1,00	250,00	250,00
<b>Total</b>				<b>250,00</b>
<b>Inversión Mensual</b>				<b>20,83</b>

**ANEXO 11.1**  
**PROYECCIÓN DE COMBUSTIBLE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO**

Años	Proyección
1	250,00
2	256,75
3	263,68
4	270,80
5	278,11

**Proyección:** 2,70% Inflación INEC



**ANEXO 12**  
**PRESUPUESTO DE SERVICIOS BÁSICOS**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Anual
Energía eléctrica	Watt	1800,00	0,0850	153,00
Agua potable	m3	250,00	0,3500	87,50
Servicio telefónico	Minutos	3000,00	0,0112	33,60
Servicio telefónico	Pago fijo mes	12,00	6,2000	74,40
<b>Total</b>				<b>348,50</b>
<b>Inversión Mensual</b>				<b>29,04</b>

**ANEXO 12.1**  
**PROYECCIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS**

Años	Proyección
1	348,50
2	357,91
3	367,57
4	377,50
5	387,69

**Proyección: 2,70% Inflación INEC**

**ANEXO 13**  
**PRESUPUESTO DE UTILES DE ASEO Y LIMPIEZA**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Anual
Desinfectante	Galón	10,00	1,4500	14,50
Escobas	Unidad	6,00	2,0000	12,00
Trapeadores	Unidad	8,00	2,5000	20,00
Ambientales	Unidad	5,00	3,0000	15,00
Limpia vidrios	Unidad	5,00	3,5000	17,50
Fundas para basura	Funda x 10	15,00	2,2000	33,00
Papel higiénico	Paquete x 12	12,00	8,2000	98,40
Detergente	Funda x 5 unid	12,00	3,5000	42,00
<b>Total</b>				<b>252,40</b>
<b>Inversión Mensual</b>				<b>21,03</b>

**ANEXO 13.1**  
**PROYECCIÓN DE UTILES DE ASEO Y LIMPIEZA**

Años	Proyección
1	252,40
2	259,21
3	266,21
4	273,40
5	280,78

**Proyección: 2,70% Inflación INEC**

**ANEXO 14**  
**PRESUPUESTO DE PUBLICIDAD**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Anual
Publicidad radial		300,00	1,5000	450,00
Trípticos		8,00	2,5000	20,00
<b>Total</b>				<b>470,00</b>
<b>Inversión Mensual</b>				<b>39,17</b>

**ANEXO 14.1**  
**PROYECCIÓN DE PUBLICIDAD**

Años	Proyección
1	470,00
2	482,69
3	495,72
4	509,11
5	522,85

**Proyección:** 2,70% Inflación INEC

**ANEXO 15**  
**PRESUPUESTO DE UTILES DE OFICINA**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Anual
Papel bond	Resma	3,00	3,40	10,20
Plumas	Unidad	12,00	0,35	4,20
Perforadora	Unidad	2,00	3,00	6,00
Lápices	Unidad	6,00	0,20	1,20
Resaltador	Unidad	2,00	0,40	0,80
Carpetas	Unidad	12,00	0,20	2,40
Reglas	Unidad	2,00	0,75	1,50
Borrador	Unidad	6,00	0,10	0,60
Tinta de impresora	Unidad	4,00	4,50	18,00
<b>Total</b>				<b>44,90</b>
<b>Inversión Mensual</b>				<b>3,74</b>

**ANEXO 15,1**  
**PROYECCIÓN DE UTILES DE OFICINA**

Años	Proyección
1	44,90
2	46,11
3	47,36
4	48,64
5	49,95

**Proyección:** 2,70% Inflación INEC

**ANEXO 16**  
**PRESUPUESTO PARA CONTROL DE PLAGAS**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Anual
Contrato de empresa		4,00	60,00	240,00
<b>Total</b>				<b>240,00</b>
<b>Inversión Mensual</b>				<b>20,00</b>

**ANEXO 16.1**  
**PROYECCIÓN PARA CONTROL DE PLAGAS**

Años	Proyección
1	240,00
2	246,48
3	253,13
4	259,97
5	266,99

**Proyección:** 2,70% Inflación INEC

**ANEXO 17**  
**PRESUPUESTO PARA INDUMENTARIA**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Anual
Mandil de trabajo diario	Unidad	6,00	15,00	90,00
Delantal plástico	Unidad	6,00	3,50	21,00
Cofia para industria de alimentos	Unidad	6,00	5,50	33,00
Guantes aluminizados	Par	3,00	8,00	24,00
Guantes de manipulación de alimentos	Par	12,00	3,00	36,00
Guantes para limpieza	Par	12,00	2,00	24,00
Mascarillas	Unidad	6,00	0,75	4,50
<b>Total</b>				<b>232,50</b>
<b>Inversión Mensual</b>				<b>19,38</b>

**ANEXO 17.1**  
**PROYECCIÓN PARA INDUMENTARIA**

Años	Proyección
1	232,50
2	238,78
3	245,22
4	251,85
5	258,65

**Proyección: 2,70% Inflación INEC**

## ANEXO 17

### FICHA RESUMEN DEL PROYECTO DE TESIS

#### **Tema.**

**“PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE GRANOLA Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL CANTON LAGO AGRIO, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS”,**

#### **Problema.**

Las inversiones conllevan a plantearse varias interrogantes ¿Cómo?, ¿Cuándo?, ¿Dónde?, realizar las inversiones con márgenes aceptables de rentabilidad que compense la inversión, en un horizonte de tiempo aceptable.

En nuestro país las principales inversiones están en la comercialización, la importación con una tendencia a bajar por el incremento en sus aranceles, la explotación de minerales, la agricultura, la ganadería, la industria entre las que mayormente sobresalen en el Ecuador.

La industria ha ido creciendo paulatinamente por las restricciones de las importaciones a través del incremento de aranceles de importación, la manufactura ofrece mayor posibilidad de desarrollo económico de un país, alrededor de ella se mueven varios sectores, lo cual dinamiza la economía.

Por cada dólar invertido en la industria genera actividad económica hasta siete sectores económicos, en insumos, materia prima, combustibles, alimentos, mano de obra, etc. Por lo tanto la necesidad de incentivar a invertir en la manufactura, debe ser política pública de los diferentes niveles de gobierno.

En la provincia de Sucumbíos, en el cantón de Lago Agrio las inversiones están en los sectores tradicionales, la agricultura, la ganadería, la explotación

petrolera, los servicios petroleros complementarios, empresas prestadoras de servicios, comercio, industria en pequeña escala, entre las que prevalecen.

La industria no se ha desarrollado por el poco interés que se ha prestado a este sector, algunas de las razones son las condiciones geográficas, uno de los factores que más prevalece es la cultura de la personas a no invertir en la pequeña industria, más bien dedicarse a otras actividades económicas, que llevan menos dedicación de tiempo y esfuerzo.

Lago Agrio es uno de los cantones segundos en crecimiento poblacional después de Orellana a nivel nacional de acuerdo al censo del 2010, lo que lleva a existir varios compradores de bienes y servicios en el futuro.

Las condiciones del clima y la presencia de lluvias permanentes, el cantón Lago Agrio es propicio para el cultivo de varios productos.

La granola es recomendable para evitar problemas de hipertensión, quienes consumen la granola disminuyen los riesgos de padecer enfermedades nefríticas y cardíacas, incluso de sufrir infartos, además ayuda a prevenir la anemia por el alto grado de hierro que posee, es ideal para quienes llevan dietas para el control de peso, ya que ayuda a crear una fibra en el organismos lo que facilita la digestión.

En el cantón Lago Agrio se puede conseguir varios productos que son el componente de la granola, otros se pueden adquirir en los cantones de la vecina provincia de Pichincha, por ello la necesidad de aprovechar los recursos de la zona complementados con los de otra provincia.

En el cantón de Lago Agrio y la provincia de Sucumbíos existe poca inversión, varias familias han emigrado a otros países, la falta de tecnificación de los servicios y de la manufactura, escaso interés cultural en la industrialización de los productos, los productos agrícolas se comercializan sin valor agregado, esto



ha conllevado a que en la provincia de Sucumbíos en el cantón de Lago Agrio no exista mayor inversión en empresas dedicadas a la industrialización, bajos ingresos de la familias, pero lo principal no se aprovecha los recursos agrícolas disponibles, es decir no se da un valor agregado que genere mayores ingresos para quienes los producen y su entorno.

La falta de un proyecto de inversión para la creación de una empresa productora de granola y su comercialización en el Cantón Lago Agrio, no ha permitido aprovechar los recursos naturales existentes

### **Justificación.**

#### **Justificación Académica.**

El fin de la Universidad no es solamente entregar a la sociedad egresados de las diversas carreras que oferta la universidad, sino profesionales con un título que acredite su desempeño profesional, en los diversos campos profesionales que habilita la Carrera de Ingeniería Comercial.

Por ello luego de culminar con la formación a través de los diferentes módulos, he propuesto esta temática con la finalidad de adentrarme en la investigación para la inversión productiva en Lago Agrio provincia de Sucumbíos,

Los referentes teóricos académicos utilizados para el desarrollo del presente trabajo investigativo, servirán para sustentar la actividad realizada, así mismo su contenido permite abrir nuevos espacios de investigación, lo que convierte en referente para futuros investigadores.

#### **Justificación Socio-Económica.**

Toda actividad tiene incidencia económica, con la creación empresa, se pretende, primero aprovechar los recursos naturales existentes que existen en grandes cantidades, lo cual mejoraría las condiciones económicas y sociales de las personas que se dedicarán a la microempresa de producción de granola.

En la operatividad de la microempresa de producción de granola estará en condiciones de contratar personal necesario para cumplir con las diversas actividades, en la producción, comercialización o distribución, ventas, administración, como también a sectores sociales que indirectamente se beneficiarán como proveedores de las materias primas para la producción de granola.

## **Objetivos.**

### **Objetivo General**

Elaborar un proyecto de inversión para la creación de una microempresa productora de granola productora y comercializadora de granola en el cantón Lago Agrio provincia de Sucumbíos.

### **Objetivos Específicos**

- Realizar un estudio de mercado para conocer la demanda y oferta de granola en el cantón Lago Agrio
- Determinar el estudio técnico para el procesamiento y envasado de granola
- Determinar el estudio administrativo y legal para la creación de la microempresa de producción de granola.
- Realizar el estudio económico para conocer la viabilidad del proyecto de inversión de la granola en el cantón Lago Agrio
- Realizar la evaluación financiera para conocer los beneficios financieros que va a generar el proyecto de inversión

## **Metodología.**

**Método Inductivo.** A través del presente método se analizará los hechos o acontecimientos de carácter particular para luego llegar a la generalización de acuerdo a las fuentes de información recopiladas tanto primarias como

secundarias, a través de este método también se analizará la información de los diversos estudios que se deben realizar para cumplir con la estructuración general del proyecto.

**Método Analítico.** Consiste en la extracción de las partes de un todo, con el objeto de estudiarlas y examinarlas por separado. Este proceso de análisis sistemático de la información recogida a través de las herramientas de recolección de información es fundamental para poder llegar a conclusiones y recomendaciones para la creación de la nueva empresa.

**Método Sintético.** Consiste en la reunión racional de varios elementos dispersos en una nueva totalidad. El investigador sintetiza las superaciones en la imaginación para establecer una explicación tentativa que someterá a prueba, en la investigación se aplicará en la síntesis de los diferentes procesos a seguir en la microempresa a constituirse.

### **Técnicas.**

**La Entrevista.** Es una herramienta de recolección de información que permite conversar directamente con el entrevistado, utilizando un guion de entrevista, en la presente investigación será aplicada a los propietarios donde se expendan productos relacionados con la granola.

**La Encuesta.** No es una "sociedad industrial", sino una "sociedad de información". Esto es, nuestros mayores problemas y tareas ya no giran principalmente en la producción de bienes y servicios necesarios para nuestra supervivencia y comodidad.

Nuestra "sociedad", requiere un rápido y preciso flujo de información sobre las preferencias, necesidades y comportamiento de sus miembros. Es en respuesta a esta necesidad crítica de información por el gobierno, el comercio y las instituciones sociales que tanta confianza se pone en las encuestas.

Hoy en día la palabra "encuesta" se usa más frecuentemente para describir un método de obtener información de una muestra de individuos. Esta "muestra" es usualmente sólo una fracción de la población bajo estudio.

La encuesta se aplicará a una muestra de la población de Lago Agrio proyectada al 2013 que es de 101.335 habitantes, se divide para el número de miembros por familia para luego aplicar la fórmula de la muestra.

En el cantón Lago Agrio el promedio por familia es de 4 integrantes, las familias del cantón Lago Agrio es de: 25.334 familias.

**La Observación.** Observar es aplicar atentamente los sentidos a un objeto o a un fenómeno, para estudiarlos tal como se presentan en realidad. Observar no es "mirar". La persona común mira a diario animales, agua, árboles, lluvia, sol, estrellas, vehículo, sin inmutarse por ellos.

La persona con actitud científica percibe esas mismas realidades y procura "observarlas" para tratar por ejemplo, de explicarse el cómo, el por qué de su naturaleza, y para identificar sus elementos constitutivos.

En la presente investigación lo utilizaré para observar el mercado de la granola, los procesos de transformación, entre los más relevante de la observación.

**La Muestra.** La población es grande y por la tanto es difícil aplicar a toda la población una encuesta por lo que utilizaré una fórmula matemática para determinar el tamaño de la muestra de acuerdo a la población por familias de Lago Agrio.

# ÍNDICE

PORTADA .....	i
CERTIFICACIÓN .....	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
DEDICATORIA .....	vi
a. TÍTULO.....	1
b. RESUMEN .....	2
ABSTRACT .....	6
c. INTRODUCCIÓN .....	10
d. REVISIÓN DE LITERATURA .....	13
e. MATERIALES Y MÉTODOS .....	45
f. RESULTADOS .....	50
g DISCUSIÓN.....	67
h. CONCLUSIONES .....	162
i. RECOMENDACIONES .....	163
j. BIBLIOGRAFÍA .....	164
k. ANEXOS.....	165
ÍNDICE .....	191