



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

**AREA JURIDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA**

**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TEMA:**

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA  
GRANJA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE HUEVOS  
INCUBADOS EN EL CANTÓN BALSAS PROVINCIA DE EL ORO”**

**AUTORES:**

**Patricio Geronimo Apolo Maldonado**

**Marcia Ganela Apolo Chamba**

**GRANJA**

**BALSAS – EL ORO – ECUADOR  
“LA SEÑORA GALLINA”**

**2011**

## CERTIFICACIÓN

Ing. Juan Encalada

CATEDRÁTICO DE LA CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

CERTIFICA:

Que la presente tesis de grado titulado **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA GRANJA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE HUEVOS INCUBADOS EN EL CANTON BALSAS PROVINCIA DE EL ORO”**; realizado por los postulantes: **Marcia Ganela Apolo Chamba y PatrícioGerônimo Apolo Maldonado**, cumple con los requisitos establecidos por las normas generales para la graduación en la Universidad Nacional de Loja, tanto en aspectos de forma como de contenido, por lo cual me permito autorizar su presentación para los fines pertinentes.

Loja, 27 de febrerode 2012

Atentamente,

.....

**Ing. Juan Encalada**

**DIRECTOR DE TESIS**

---

## AUTORÍA

Los criterios, definiciones, ideas y opiniones expuestas en el presente trabajo, son de absoluta responsabilidad de los autores.

.....

**Marcia Ganela Apolo Chamba**

.....

**Patricio Gerônimo Apolo Maldonado**

## **AGRADECIMIENTO**

Expresamos nuestro sincero agradecimiento a las Autoridades de la Universidad Nacional de Loja, a los señores docentes de la Carrera de Administración de Empresas, por la formación académica recibida en las aulas universitarias.

De manera especial al Ing. Juan Encalada, Director de Tesis, quien en forma desinteresada y con sus valiosos conocimientos contribuyó al desarrollo y culminación del presente trabajo de investigación.

A todos quienes de una u otra manera aportaron positivamente para llegar al feliz término de la investigación.

**Los autores**

## DEDICATORIA

- **Marcia Ganela Apolo Chamba.**

Mi tesis la dedico con todo mi amor y cariño:

A ti Dios, que me diste una oportunidad de vivir y de regalarme una familia tan maravillosa.

Con todo mi amor principalmente a mis padres quienes me dieron la vida y han estado conmigo en todo momento. Gracias por todo papi y mami por darme una carrera para prepararme para el futuro, gracias por estar apoyándome siempre y brindándome todo su amor.

A mis hermanas, Dayri, Yulexi y Antonela, gracias por estar siempre conmigo y apoyarme en todo momento. Las quiero mucho.

A mi esposo por ser mí más grande apoyo. Gracias mi amor por que has estado siempre conmigo. Te amo.

A mi hijo Luis Antonio, por ser mi mejor inspiración para salir adelante. Todo esto es para ti mi amor chiquito.

Y para mis amigos y compañeros con quienes he compartido muchos bellos momentos. Los voy a extrañar.

Y no puedo terminar, sin antes decirles que sin ustedes a mi lado no lo hubiera logrado, tanto esfuerzo sirvió de algo y aquí esta el fruto, les agradezco a ustedes con toda mi alma el haber llegado a mi vida y compartir tantos momentos agradables. Los quiero mucho.

- **Patricio Gerónimo Apolo Maldonado.**

A mis padres, porque creyeron en mi y porque me sacaron adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, porque en gran parte gracias a ustedes, hoy puedo ver alcanzada mi meta, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera, y porque el orgullo que sienten por mi, fue lo que me hizo ir hasta el final. Va por ustedes, por lo que valen, porque admiro su fortaleza y por lo que han hecho de mí.

A mis hermanos, tíos, primos, abuelos y amigos.

Gracias por haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida.

Mil palabras no bastarían para agradecerles su apoyo, su comprensión y sus consejos en los momentos difíciles.

A todos, espero no defraudarlos y contar siempre con su valioso apoyo, sincero e incondicional.

# TITULO

a) TITULO.

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA GRANJA  
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE HUEVOS INCUBADOS EN EL  
CANTÓN BALSAS PROVINCIA DE EL ORO”



# RESUMEN

## **b) RESUMEN EN CASTELLANO Y TRADUCIDO AL INGLES.**

### **RESUMEN CASTELLANO**

Una dieta equilibrada contiene todos los alimentos que bondadosamente nos brinda la naturaleza. La clave está en medir las cantidades y consumirlas en forma variada para evitar carencias y deficiencias, pero también excesos.

El huevo es una de las mejores maneras de proveer, en uno solo de ellos, gran cantidad de vitaminas y minerales, y lo más importante: proteína de alto valor biológico. El huevo es un producto económico y aporta proteínas de excelente calidad.

También aporta vitaminas, minerales, micronutrientes esenciales para nuestro organismo durante toda la vida, pero más aún en el caso de niños y ancianos, propensos a las carencias nutricionales, deben cubrir necesidades tanto energéticas como nutrientes.

Por esta razón y con el ánimo de intervenir positivamente en el momento del desarrollo empresarial y nutricional para las familias del Cantón Balsas, y la creación de fuentes de trabajo se realiza el presente estudio.

El proyecto de factibilidad para la creación de la granja productora y comercializadora de huevos incubados, se inició con el Estudio de mercado donde se analiza básicamente las condiciones de oferta, demanda, precios y características del producto, para ello se ha aplicado encuestas y entrevistas conociendo así la oportunidad de mercado que pueda haber para el producto.

En el estudio técnico se determinó la capacidad instalada de la granja y cuanto de ella se utilizara normalmente, además de esto detalla la localización del proyecto a través de la Macrolocalización y Microlocalización.

La ingeniería del proyecto destacando el componente tecnológico y el proceso productivo; aquí también se establece la estructura organizativa que tendrá la nueva unidad productiva.

Con lo referente al estudio financiero. Es una de los puntos más importantes, puesto que aquí se establece el monto de la inversión a través de cuadros y fórmulas de todo lo que vamos a necesitar para la puesta en marcha del proyecto y cuál será la fuente de ese monto; se establecen los costos de producción y los precios de venta que regirán durante la vida útil del proyecto, se presentan el estado de pérdidas y ganancias para tener visión de las posibles utilidades para los socios o accionistas; finalmente se determina el punto de equilibrio que hará posible que la empresa labore sin ocasionar pérdidas.

Dentro de la evaluación financiera, mediante el cálculo de indicadores como el Valor Actual Neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR). Se determina la factibilidad sin que de ellos dependa básicamente la aceptación o no del proyecto. En la relación de benéfico costo se conocerá puntualmente el rendimiento que se obtiene por cada unidad monetaria asignada al proyecto. Y para finalizar el Análisis de Sensibilidad nos muestra cómo se modifica la rentabilidad del proyecto bajo diferentes escenarios en las cuales se desenvolverá el mismo en las fases de inversión y operación.

## **SUMMARY**

A balanced diet contains all the foods that nature provides us kindly. The key is to measure the amounts and eat them variously to avoid deficiencies and shortcomings, but also excess.

The egg is one of the best ways to provide, in one of them, lots of vitamins and minerals, and most importantly: protein of high biological value. The egg is an economical and provides high-quality protein.

It also provides vitamins, minerals, micronutrients essential for our body throughout life, but more so in the case of children and the elderly prone to nutritional deficiencies, should cover both energy and nutrient needs.

For this reason and with the intention to intervene positively at the time of business development and nutrition for families in the Canton Rafts, and the creation of jobs is done in this study.

The feasibility project for the creation of the farm producer and marketer of hatching eggs, started with the study analyzes market where basically the conditions of supply, demand, prices and product features, it has been applied to surveys and interviews knowing and the market opportunity may be available to the product.

The study determined the technical capacity of the farm and how it is normally used, in addition to this detail the location of the project through and MicrolocalizationMacrolocalización.

The engineering component of the project highlighting the technological and production process, here also establishes the organizational structure which will be the new production unit.

With regard to financial study. It is one of the most important, as provided herein the amount of investment through charts and formulas for everything that we need for the implementation of the project and what will be the source of that amount, which sets the production costs and selling prices will govern over the life of the project, presented the profit and loss state to have a vision of the potential profits to members or shareholders, and finally determine the point of balance that will enable the labore company without incurring losses.

Within the financial evaluation by calculating metrics such as Net Present Value (NPV) and internal rate of return (IRR). Feasibility is determined without essentially depends on them accepting or not the project. The cost benefit ratio will be announced on time performance you get for every dollar allocated to the project. And finally Sensitivity Analysis shows how to modify the project's profitability under different scenarios which will unfold the same in the investment and operation.

# INTRODUCCIÓN

### **c) INTRODUCCIÓN.**

Uno de los problemas más graves que ha enfrentado Ecuador históricamente en la alimentación, es la escasa cantidad de proteínas contenidas en la dieta básica de la mayor parte de la población. Las raíces de este problema son de origen económico -ingresos- pero también, de origen cultural, pues muchos ecuatorianos acostumbran a consumir productos alimenticios sin riqueza proteica y, lo que es peor, se caracteriza por desconocer productos altamente nutritivos que tiene al alcance de sus manos.

Si a nivel nacional ocurre esto, aun mas sucede a nivel local, en el Cantón Balsas, las personas en general no se alimentan como deberían. El producto que se ofrece es natural, sano y lleno de proteínas además de económico.

Conjuntamente la falta de iniciativa para la implementación de nuevos negocios, Balsas un Cantón Avícola, dedicado únicamente a la producción de carne de pollo y no explota las otras alternativas que este animal le brinda. Con esto hemos creído conveniente la realización del presente proyecto de factibilidad para la creación de la granja productora y comercializadora de huevos incubados.

De manera que en este trabajo nos centraremos en el modelo de producción de huevos por otros métodos diferentes al de empleo de jaulas, detallando las instalaciones y las inversiones necesarias.

Iniciamos con la redacción de la introducción en la misma que se encuentra detallada paso a paso lo que se realiza el proyecto. Seguidamente se expone la metodología utilizada donde es importante destacar los métodos, técnicas y procedimientos utilizados en el desarrollo de la investigación, el cálculo del tamaño de la muestra y descripción general del desarrollarlo de cada una de las partes de la investigación.

En el estudio de mercado se encuentra desarrollado los principales factores que inciden sobre el producto, como lo son: precio, producto, plaza y promoción, ayudándonos a

determinar la calidad, el posicionamiento del producto actual y del que vamos a incrementar en el mercado, según la preferencia de los consumidores. En el análisis de mercado se destacan la oferta y la demanda, dándonos una vista previa de la factibilidad que podría tener el proyecto, además del análisis de precios y de la comercialización, permitiéndonos ofrecer un mejor servicio a los consumidores. Conociendo que en Cantón no existe una empresa dedicada a esta actividad, y la falta de ella en la localidad.

Se dispuso de un estudio técnico, donde se analizan los elementos que tiene que ver con la ingeniería básica del producto o proceso que vamos a implementar; en este caso la producción no se la hará de forma tradicional, será en galpones de 4 gallinas por metro cuadrado evitando que estas se estresen, consiguiendo una mejor calidad del producto. Tomando como referente el estudio de mercado, según el cual la demanda potencial para el proyecto es de 2011769huevos anuales, se analiza el tamaño de la planta el cual debe justificar la producción y el número de consumidores que se tendrá para no arriesgar a la empresa, en ello estará la capacidad utilizada y la capacidad detallada la misma que para nuestro proyecto es de 92.5%. En la localización de la planta nos permite conocer la Macrolocalización y la Microlocalización para el establecimiento de la misma, e identificar las ventajas y desventajas de la ubicación de la planta, la misma que debe ser accesible.

El diseño de la estructura organizativo requiere de la definición de la naturaleza y contenido de cada puesto de la organización, en este caso se encontrara formada por: Junta General de Socios, un Gerente; un Asesor Jurídico, una Secretaria contadora; un Jefe de Producción, un jefe De Ventas y Marketing y para la producción necesitaremos de la participación de 1 obrero; para los cuales será necesario diseñar las características para el trabajo y las habilidades requerida para asumir los deberes y responsabilidades que le corresponde a cada uno (manual de funciones).

La empresa se constituirá como Compañía de Responsabilidad Limitada, ya que este tipo de compañía ofrece todas las garantías necesarias para quienes se asocian en calidad de



empresarios; la obtención del permiso municipal, la tramitación del R.U.C. y la minuta para la empresa.

Estudio económico financiero aquí pretendemos determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, los mismos que serán el costo total de la operación de la planta, financiamiento y el costo unitario del producto, el VAN y el TIR que son indicadores que nos sirven para conocer la factibilidad del proyecto.

Para finalizar se planteó las conclusiones y recomendaciones, luego de haber analizado todo el proyecto, para resumir los resultados, las mismas que se pretenden sean verdaderas para quienes procuran poner en marcha el proyecto.

Y terminamos con la bibliografía, la misma que nos sirvió como fuente de consulta y apoyo para entender y realizar el proyecto.

# REVISIÓN DE LITERATURA

#### **d) REVISIÓN DE LITERATURA.**

##### **El Cantón Balsas**

<sup>1</sup>El nombre del Cantón se debe a la abundante cantidad de árboles de balsa que existía en este sector. Las costumbres y tradiciones en Balsas se dan en base a un arrastre que trajeron los primeros pobladores procedentes del Cantón Piñas, Zaruma y parte de la provincia de Loja. Es el mayor productor avícola de la región con producciones también de café, maní, maíz y una variedad de granos para el consumo local y nacional también se destaca en el sector ganadero.

Balsas es un pueblo privilegiado, su ubicación, los recursos naturales y económicos son condiciones únicas que le han permitido apuntarse hacia el desarrollo.

**Límites:** Al Norte y al Oeste con el Cantón Piñas, Al Sur con la Provincia de Loja, Al Este con el Cantón de Marcabelí.

**Habitantes:** 7496 hab. Aproximadamente

**Clima:** Subtropical

**Temperatura:** Va de 18° a 24° C.

**Superficie:** 69.1 km<sup>2</sup> aproximadamente.

**Altura:** 630 a 1800 msnm.

**Cantonización:** 23 de febrero de 1987.

---

<sup>1</sup> <http://www.visitaecuador.com/costa.php?opcion=datos&provincia=7&ciudad=QiPMnDk0>

### **Avícolas en Balsas.**

Es a partir de 1980 que se empieza la crianza de pollos, mediante el sistema de galpones, en la actualidad existe una producción aproximada de 300.000 pollos por mes, que abastecen los mercados de Loja, Guayas, Azuay, y El Oro, producción que varía de acuerdo a la oferta y demanda del producto, a epidemias que afecta notablemente. La actividad avícola se da solamente en producción de carne.

### **El comercio en Balsas.**

Por la ubicación geográfica, Balsas es uno de los cantones que tiene mayor movimiento comercial en la denominada "Parte Alta"; El comercio es una actividad más a la cual los habitantes de Balsas se han dedicado por mucho tiempo, en el centro de la ciudad es común ver almacenes repletos de todo tipo de artículos desde productos de primera necesidad hasta electrodomésticos y enseres para el hogar, hoy en día la gente tiene la facilidad de hacer sus compras en esta ciudad sin necesidad de trasladarse a la cabecera provincial ya que en la urbe se encuentra todo lo requerido para el hogar y los precios son accesibles para todo bolsillo.

Las principales ramas del comercio son: ferreterías, tiendas de víveres, farmacias, distribuidores de gas, estaciones de servicio, distribuidores de cemento, distribuidoras de balanceado, librerías, bazares, bares, restaurantes, hoteles, carne faenada, comercio de productos exportables como el café.

En los últimos años se ha dado un incremento de la pequeña industria, con la instalación de fábricas de alimentos balanceados para aves y cerdos, con una producción de 15.000 sacos mensuales, la misma que se sufre variaciones de acuerdo a la demanda.

Balsas posee el principal y grandioso recurso que es su gente, colaboradora decididamente desde diferentes ámbitos ya sea dedicados al comercio, la agricultura, la

ganadería, la avicultura y todo tipo de actividades generadoras de empleo y de recursos para lograr el reconocimiento a todo nivel como uno de los cantones que ha sabido trabajar y hacer progresar.

## **EL HUEVO**

### **Huevo: Definición y Características Generales**

<sup>2</sup>“El huevo es un alimento conformado por tres partes principales: cáscara, clara, y yema. La cáscara: Constituye entre el 9 y el 12 % del peso total del huevo. Posee un gran porcentaje de Carbonato de Calcio (94 %) como componente estructural, con pequeñas cantidades de Carbonato de Magnesio, Fosfato de Calcio y demás materiales orgánicos incluyendo proteínas. Si bien el Calcio está presente en gran cantidad, es poco biodisponible. Pese a ello, en ciertas regiones muy pobres y con escasez de lácteos (además de otros alimentos), la cáscara se suele lavar y triturar hasta lograr un polvillo blanco que se incorpora a preparaciones tales como purés, papillas, polenta, etc.

Es la primera barrera de defensa que posee el huevo. Está revestida con una película protectora natural que impide que los microorganismos penetren. La cáscara es porosa (7.000 a 17.000 poros), no es impermeable y por lo tanto esta película actúa como un verdadero "revestimiento".

<sup>3</sup>No es conveniente lavar el huevo ya que este "revestimiento" se lava con el agua y por lo tanto el huevo pierde parte de la protección. Tampoco es conveniente colocarlos y quitarlos de la heladera en forma permanente ya que "se transpira" y se lava esta película.

---

<sup>2</sup> <http://www.visitaecuador.com/costa.php?opcion=datos&provincia=7&ciudad=QiPMnDk0>

<sup>3</sup> [http://www.huevo.org.es/el\\_huevo\\_formacion.asp](http://www.huevo.org.es/el_huevo_formacion.asp)

Esta película protectora se va perdiendo con el paso del tiempo (a la vez que el huevo va perdiendo frescura).

En algunos países la industria lava los huevos y luego les coloca una película protectora. En otros se recomienda colocarlos en forma permanente en la heladera ya que al haber sido lavados carecen de la película natural.

El color de la cáscara depende de la raza de la gallina (blancos o marrones) y no influye en el valor nutritivo del alimento, ni en el sabor, ni en el grosor de la cáscara, ni en las características culinarias, ni en la calidad del huevo.

El grosor de la cáscara está influenciado por la dieta de la gallina y otros factores (como por ej. si es expulsado del útero del ave antes de su formación total, en cuyo caso resultará una cáscara fina y quebradiza). La cantidad de Calcio, Fósforo, Manganeso, y Vit.D contenidos en la alimentación del ave es muy importante a fin de obtener una cáscara resistente.

La cámara de aire: existen dos membranas inmediatamente pegadas a la cáscara, que protegen la clara y complementa como protectora ante los microorganismos. Con el paso del tiempo, y muchas veces con la cocción, estas membranas se separan y dejan un espacio llamado cámara de aire. A medida que el huevo envejece (pierde frescura) el espacio se hace más grande.

La clara: está formada principalmente por agua y proteínas. Las proteínas son cadenas de aminoácidos que en el caso del huevo, son los 8 esenciales (imprescindibles) para el organismo humano. También contiene vitaminas y minerales (ej: Niacina, Riboflavina, Magnesio y Potasio, entre otros), y a la vez, una serie de enzimas que actúan como barreras contra microorganismos. El ph de la clara es de 7,6 a 8,5 (huevos más frescos).

Las chalazas son dos formaciones similares a cordones de un color transparente-blanquecino cuya función principal es la de fijar la yema al centro del huevo. Cuanto más prominente es la chalaza, más fresco es el huevo (muchas veces las personas desconocen esta función de las estructuras fijadoras y creen que son partes de la clara que no se pueden utilizar, o incluso que el huevo está en mal estado, cuando en realidad, es todo lo contrario). No perjudica la cocción y no necesita ser removida (salvo casos especiales).

La yema: Es la porción amarilla del huevo; está formada por lípidos y proteínas, y es la mayor fuente de vit. min. del huevo. Recubierta por la membrana vitelina que la separa de la clara y la protege de una posible rotura.

La yema contiene al disco germinal (una suave depresión muchas veces imperceptible). Si el huevo llegara a ser fertilizado, este es el sitio a través del cual se fertiliza. Pero recordar que los huevos fertilizados no se utilizan para consumo humano.

El color está principalmente influenciado por la dieta de la gallina: si el ave consume alimentos con colores más anaranjados (ej: maíz "Plata" que es de los más colorados, y de alto consumo para aves en Argentina), entonces la yema resultará de un tono amarillo/naranja, pero si consume alimentos de colores más blanquecinos, la yema será menos naranja. Además, hay pigmentos naturales provenientes de flores que también son alimento para estas aves. Los aditivos colorantes artificiales no están permitidos.

Cuando el huevo es expuesto a una sobrecocción (ej: un huevo duro durante más minutos de los necesarios), puede aparecer una coloración verdosa en la superficie de la yema, es el resultado de reacciones del azufre y del hierro contenidos naturalmente, y aunque la apariencia puede desmejorar una presentación culinaria, esto no incide sobre su valor nutritivo ni su sabor.

Los huevos "doble yema": generalmente provienen de gallinas jóvenes que aún no han sincronizado completamente su ciclo productivo (si son muy jóvenes pueden incluso tener

huevos sin yema, lo cual es menos común). A veces son producidos también por gallinas más viejas que no llegan a producir huevos extra grandes. Y aún un tercer caso es el de gallinas de cualquier edad pero influenciadas por factores genéticos predisponentes a los huevos doble yema.

### **Proceso de formación**

<sup>4</sup>“El huevo es un alimento de origen animal con grandes propiedades nutricionales y culinarias. Cuando no se cita la especie, nos referiremos al huevo de gallina.

Éste se forma a partir de un óvulo de gallina (la yema), que se recubre de material nutritivo y de protección (clara y cáscara) antes de la puesta.

La gallina ovula cada 26 horas aproximadamente, lo que significa que produce casi un huevo al día desde su madurez sexual (alrededor de las 20 semanas de vida). La gallina no necesita estar fecundada para producir huevos, y por ello en las granjas de ponedoras no hay gallos”.

### **Formación del huevo**

<sup>5</sup>La gallina produce un huevo cada 24-26 horas, independientemente de que estos sean o no fecundados por un gallo. De hecho, en las granjas de producción de huevos solo hay gallinas ponedoras y no hay gallos, por lo que los huevos que se comercializan no están fecundados y, por tanto, no se pueden incubar para que nazcan pollitos.

El proceso de formación es complejo y comprende desde la ovulación hasta la puesta del huevo. Para que el huevo cumpla los requisitos de calidad, los numerosos componentes

---

<sup>4</sup>[http://www.huevo.org.es/el\\_huevo\\_formacion.asp](http://www.huevo.org.es/el_huevo_formacion.asp)

<sup>5</sup> [http://www.huevo.org.es/el\\_huevo\\_formacion.asp](http://www.huevo.org.es/el_huevo_formacion.asp)



que lo integran deben ser sintetizados correctamente y deben disponerse en la secuencia, cantidad y orientación adecuada. El éxito de este proceso de formación del huevo se basa en que las gallinas sean alimentadas con nutrientes de alta calidad y mantenidas en situación de confort ambiental y óptimo estado sanitario. En la figura de la página siguiente aparecen las distintas partes del aparato reproductor femenino del ave, indicando su implicación en la formación de la yema, el albumen o clara y la cáscara, y el tiempo necesario para el proceso.

El huevo es esencial en el proceso de reproducción. La gallina selecta inicia la puesta de huevos hacia las 20 semanas de vida, tras un período de crecimiento y desarrollo adecuados que le permiten alcanzar la madurez sexual. El aparato reproductor de la hembra está formado por ovario y oviducto, resultando funcionales únicamente los izquierdos.

El ovario de la gallina contiene más de 4000 óvulos microscópicos. De ellos, solo un reducido número llegará a desarrollarse y constituir una yema. La yema se desarrolla a partir de un óvulo rodeado por una membrana folicular muy vascularizada. La ovulación es el momento en el que la yema de mayor tamaño se libera del ovario, mediante la ruptura de la membrana folicular, y es depositada en el infundíbulo, primera estructura del oviducto.

El oviducto se presenta como un tubo de unos 60 a 70 cm de largo y con cinco secciones: infundíbulo, magno, istmo, útero o glándula cascarógena y cloaca. El infundíbulo es la entrada del oviducto, el lugar donde la yema o vitelo es capturada tras la ovulación. Tiene forma de embudo y la yema lo atraviesa en unos 15-30 minutos. Aquí se forman las dos capas más externas de la membrana vitelina, que representan 2/3 partes del total y juegan un papel muy importante en la protección de la yema, evitando la entrada de agua desde la clara. Además, el infundíbulo es el lugar donde se puede producir la posible fertilización del huevo.

<sup>6</sup>El magno es la sección más larga del oviducto y presenta distintos tipo de células que sintetizan las proteínas que se irán depositando durante las 3 horas y 30 minutos que tarda este proceso. El magno, complementariamente con el útero, es responsable de las propiedades fisicoquímicas de la clara y de la situación de la yema. Cuando el huevo sale del magno, el albumen presenta un aspecto gelatinoso denso ya que solo contiene un 50% del agua, alrededor de 15 g. El proceso de hidratación y estructuración del albumen acaba en el útero; es decir, su función es determinante en la calidad interna del huevo.

Al llegar al istmo el albumen empieza a rodearse de las dos membranas testáceas. En el útero o glándula cascarógena se produce una rotación del huevo dando lugar a la torsión de las fibras proteicas del albumen denso, formándose las chalazas, que sostienen centrada la yema. Por lo tanto, el útero, complementariamente al magno, es el responsable de las propiedades fisicoquímicas de la clara y de la situación de la yema. El huevo permanece en el útero de 18 a 22 horas y se produce la formación de la cáscara.

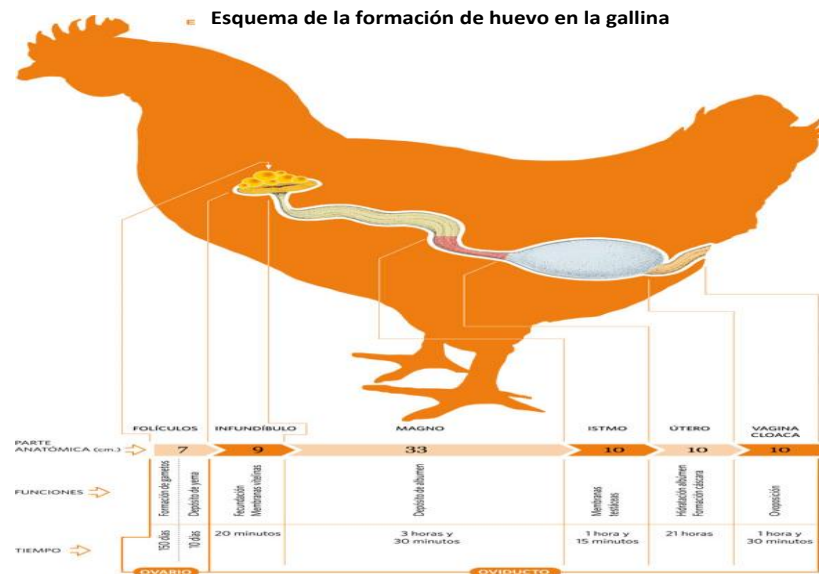
Una vez formado el huevo se producirá la expulsión a través de la cloaca o vagina. El huevo sale con fuerza gracias a las contracciones de la musculatura lisa que rodea a la mucosa. En algunas gallinas, 1 hora antes de la ovoposición, el huevo gira 180 °C y sale primero la parte roma.

La puesta de huevos suele producirse entre las 7 y las 11 de la mañana. La ovulación puede iniciarse de 15 a 30 minutos después de que haya sido puesto el huevo anterior.

---

<sup>6</sup> [http://www.huevo.org.es/el\\_huevo\\_formacion.asp](http://www.huevo.org.es/el_huevo_formacion.asp)

GRÁFICO 1



### Importancia del huevo.

<sup>7</sup>El huevo es un alimento muy completo, que cuenta con muy buenas cualidades nutricionales. Sin embargo, son muchos los padres que limitan el consumo de este alimento en los niños debido a que lo asocian a la capacidad que tiene para aumentar los niveles de colesterol.

El consumo del huevo es aconsejable a todas las edades porque contiene en una proporción óptima todos los aminoácidos esenciales que nuestro organismo necesita. Para llevar una dieta sana y equilibrada se recomienda consumir entre cuatro y cinco unidades a la semana, ya que este alimento contiene proteínas más completas que las que podemos consumir al comer carne o pescado.

Es un alimento muy aconsejable en niños y adolescentes, así como durante el embarazo o la lactancia, ya que es fácil de digerir y es muy rico en valores nutritivos. En la fase de

<sup>7</sup> <http://bebesyembarazos.com/la-importancia-del-huevo-en-la-alimentacion/>

crecimiento infantil y en la adolescencia los huevos deben considerarse necesarios para la correcta nutrición del niño. Además, el huevo ayuda a proteger a nuestro organismo de procesos generativos como el cáncer, la diabetes o las enfermedades cardiovasculares.

Su aporte de grasas se concentra principalmente en la yema, mientras que la clara está principalmente formada por agua y proteínas. Los huevos tienen en torno a 150 calorías por cada 100 gramos, aunque estos valores dependerán de la forma en que los consumamos: si es frito, cocido o en tortilla. En la dieta mediterránea el más habitual es el huevo de gallina aunque cada vez más se consumen huevos de codorniz o avestruz.

El consumo de huevos contaminados puede producir una intoxicación conocida como salmonelosis que provoca infecciones gastrointestinales. Para evitar esta enfermedad se recomienda no consumir huevos crudos, sobre todo en verano, mantenerlos en el frigorífico y comerlos bien cocinados.

La yema del huevo posee vitaminas A, E Y D. Es uno de los pocos alimentos que contiene vitamina D de forma natural, sin aditivos. Los huevos también tienen vitaminas del grupo B como la B12 y la tiamina. Además de minerales como ácido fólico, hierro, fósforos, yodo, selenio y zinc. También contienen colina, una sustancia que influye en el desarrollo de la memoria durante la etapa embrionaria.

#### **d.2.4 Aspectos nutricionales del huevo**

##### **<sup>8</sup>Es Nutritivo**

\* Proteínas de gran valor nutricional.

\* Alta digestibilidad.

---

<sup>8</sup>[http://www.saludalia.com/Saludalia/web\\_saludalia/vivir\\_sano/doc/nutricion/doc/huevo.htm](http://www.saludalia.com/Saludalia/web_saludalia/vivir_sano/doc/nutricion/doc/huevo.htm)

- \* Aporta luteína y zeaxantina que intervienen en la salud visual.
- \* Provee colina que juega un importante rol en la función cerebral.

Los estudios realizados durante estos dos últimos años, sirven para avalar la seguridad de este alimento. La respuesta promedio al aumento de 100mg. por día de ingesta de colesterol, corresponde a un cambio de sólo 2,5 mg./dl de colesterol plasmático. Algunas personas (por factores genéticos o por enfermedades presente) son más sensibles a los efectos del colesterol dietario (15% de la población).

### **Perfil Nutricional del Huevo**

<sup>9</sup>Al hablar de dieta equilibrada se entiende aquella que contiene todos los alimentos que nos brinda la naturaleza en proporciones y cantidades adecuadas, cubriendo todos los macro y micronutrientes: Hidratos de Carbono, Proteínas, Lípidos o grasas, Vitaminas y Minerales.

El huevo forma parte de esta dieta ya que sólo aporta 70 calorías (igual que una fruta), además de proveer de la mejor proteína encontrada entre todos los alimentos (el mejor perfil aminoacídico), y una gran variedad de vitaminas y minerales. Es un alimento natural y "envasado en origen".

La clara aporta 17 calorías (1 clara de huevo grande), el mejor perfil proteico y numerosas vitaminas y minerales.

La yema, si bien posee grasas, el contenido total es de 4 a 4,5 g por unidad, de las cuales 1,5 g son grasa saturada y el resto insaturada (predominando las monoinsaturadas, que son beneficiosas para el organismo).

---

<sup>9</sup>[http://www.saludalia.com/Saludalia/web\\_saludalia/vivir\\_sano/doc/nutricion/doc/huevo.htm](http://www.saludalia.com/Saludalia/web_saludalia/vivir_sano/doc/nutricion/doc/huevo.htm)

Y numerosas vitaminas y minerales: A, E, D, Ácido Fólico, B12, B6, B2, B1, Hierro, Fósforo y Zinc. De hecho, toda la Vit. A, E, y D que posee un huevo se encuentran en la yema. Las yemas de huevo son uno de los pocos alimentos que naturalmente contienen vit. D (sin ser aditivados, sino en forma natural). Posee Colina, una sustancia naturalmente contenida en la yema (la clara presenta sólo trazas), que influiría en el desarrollo de la memoria durante la etapa embrionaria. Y un componente dietario esencial para el funcionamiento de todas las células.

**Más ventajas:** el huevo contiene dos carotenoides llamados Luteína y Zeaxantina (Xantófilas) que intervienen en la salud visual (intervendrían en una significativa reducción del riesgo de cataratas y de degeneración macular relacionada con la edad), y que podrían prevenir la ceguera en los adultos mayores, lo cual debe considerarse como un factor realmente importante.

#### **Nutrientes que aporta.**

Principalmente proteínas (13%), grasas (12%), minerales como calcio, magnesio, hierro, sodio, etc. , así como vitaminas (ver documento relacionado), sobre todo liposolubles

<b>COMPOSICIÓN DEL HUEVO</b>	
<b>Huevo de gallina</b>	<b>(de 60 g tipo comercial)</b>
Agua	45,1 g
Energía	96 kcal
Proteínas totales	7,6 g
Hidratos de carbono	0,4 g
Lípidos totales	7,2 g
Ácidos grasos saturados	2 g
Ácidos grasos monoinsaturados	2,9 g
Ácidos grasos poliinsaturados	1,1 g
Colesterol	246 mg
Fibra	0 g
Calcio	33,7 mg
Magnesio	7,2 mg
Hierro	1,3 mg
Zinc	1,2 mg
Ácido Fólico	30,7 µg
Vitamina B12 (cianocobalamina)	1,2 µg
Vitamina A (equivalente de retinol)	136 µg
Vitamina D3	1,1 µg
Vitamina E	1,2 µg

## Tamaño

<sup>10</sup>Los huevos blancos y los huevos morenos únicamente se distinguen por el color de su cáscara, en función de la raza de la gallina que lo ha puesto, ya que su contenido nutricional es el mismo. Los *huevos de gallina*, pueden ser de variados tamaños; siendo muy pequeños, en aves jóvenes y grandes en aves adultas. La diferencia radica, que al ser más grandes, la cáscara es más frágil y propensa a romper. Como curiosidad, estos huevos grandes pueden venir con doble yema, debido a una doble ovulación del ave.

La cáscara del huevo se compone mayormente de decarbonato de calcio. Puede ser de color blanco o castaño claro (marrón), según la variedad de la gallina ponedora. El color de la cáscara no afecta su calidad, sabor, características al cocinar, valor nutricional o grosor.

Un huevo medio de gallina suele pesar entre los 60 y 70 gramos.

Huevoentero	100% (En peso)
<u>Cascara</u>	10,5%
<u>Yema</u>	31%
<u>Clara</u>	58,5%

## Huevo y Colesterol

<sup>11</sup>En octubre de 2000 una noticia sorprendió a muchos: la American Heart Association (AHA o Asociación Cardíaca Americana) habló del consumo de 1 huevo por día en sus

<sup>10</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Huevo\\_\(alimento\)#Tama.C3.B1o](http://es.wikipedia.org/wiki/Huevo_(alimento)#Tama.C3.B1o)

<sup>11</sup> [http://www.saludalia.com/Saludalia/web\\_saludalia/vivir\\_sano/doc/nutricion/doc/huevo.htm](http://www.saludalia.com/Saludalia/web_saludalia/vivir_sano/doc/nutricion/doc/huevo.htm)

guías dietarias, pautas alimentarias aconsejadas por esta entidad para mantener un estilo de vida saludable. De las antiguas recomendaciones de "No más de 3 huevos por semana", hoy en día los profesionales actualizados aclaran que si usted es una persona sana puede perfectamente consumir "Un huevo por día" en el contexto de una dieta equilibrada y un programa de actividad física.

Durante años, se creyó que el consumo de huevo estaba asociado a un estilo de vida poco saludable ya que el gran mito de "el huevo es malo porque aumenta el colesterol" estaba ampliamente difundido. Es así que una creencia popular era tomada incluso por los profesionales de la salud y se limitaba y hasta prohibía el consumo de tan valioso alimento.

Si bien un huevo posee una alta densidad de colesterol, el colesterol dietario no afecta en gran medida al colesterol sanguíneo en personas sanas, dado que no es el principal responsable del aumento, más aún, el huevo posee la ventaja de tener un mayor % de ácidos grasos poli y monoinsaturados, por ende más cantidad de grasas insaturadas que saturadas (que en realidad son uno de los factores principales de aumento de colesterol en sangre y que los huevos tienen en escasa cantidad).

Todavía, gran parte de la población desconoce este aspecto del huevo, que mundialmente ya ha sido reconocido.

Algunas personas confunden el contenido en colesterol con el contenido en grasa, estableciendo que "la yema tiene mucha grasa y no hay que consumirla". Como se ve claramente en los análisis realizados sobre la yema de huevo, el contenido en grasas es de 4 a 4,5 g por unidad, y como se citó anteriormente la mayoría son insaturadas. No se tiene en cuenta que al eliminar la yema también se eliminan gran cantidad de vitaminas y minerales contenida en ésta. En edades críticas como son la niñez y la adolescencia, "tirar la yema" significa desperdiciar la mayoría de los micronutrientes que puede aportar el huevo.



Los estudios continúan mostrando que la grasa saturada es muchísimo más importante en la determinación de los niveles de colesterol sanguíneo que la ingesta de colesterol dietario, puesto que el cuerpo sólo absorbe una parte del colesterol que consumimos con los alimentos. Los resultados son determinantes: No hay evidencia de mayor colesterol en sangre (en cantidades significativas) en gente adulta sana por mayor consumo de huevo.

Países como Japón, España y Francia (tres de los mayores consumidores de huevos) tienen los menores índices de mortalidad cardiovascular entre todos los países industrializados del mundo.

El último gran estudio que se publicó tiene fecha del 21/04/99, en la prestigiosa revista médica JAMA (Journal of the American Medical Association) donde se explica que: "La reducción del consumo de huevo ha sido ampliamente recomendada para disminuir los niveles de colesterol sanguíneo y prevenir la enfermedad cardíaco-vascular pero con este estudio realizado en 117.000 hombres y mujeres llevado a cabo por más de 10 años, no se hallaron evidencias significativas de una asociación total entre el consumo de huevo y el riesgo de enfermedad cardíaco-vascular o accidente cerebro-vascular ni en hombres ni en mujeres" (JAMA, 1999; 281: 1387-1394).

Este artículo científico se suma a otros trabajos de diversas partes del mundo que concluyen que el huevo no es el culpable directo del aumento del colesterol sanguíneo, ya que intervienen una serie de factores entre los que se encuentran la capacidad de respuesta al consumo, el tipo de vida que lleva la persona (es sedentaria y bebe demasiado alcohol, fuma, etc), si realiza controles médicos periódicos, y cómo es su dieta total.

La dieta no puede basarse en la restricción del huevo si la persona es sana, y aún si fuera hipercolesterolémica ésta no debe ser la única directiva a tomar sino que se deben dar recomendaciones de una dieta equilibrada, con mayor aporte de frutas y hortalizas, más fibra, menos grasas saturadas y menos azúcares concentrados. Realizar ejercicio físico (el

que la persona pueda y recomendado por el médico) y desterrar malos hábitos son elementos imprescindibles para acompañar toda dieta.

## **LA GALLINA PONEDORA**

<sup>12</sup>Como cualquier productor, el objetivo de todo avicultor es el de obtener buenos ingresos de su explotación. Para ello su negocio debe ser rentable y sufragar, parcial o totalmente los gastos de su familia, amortizar inversiones y obtener una ganancia. La rentabilidad está determinada por factores externos, los cuales no pueden ser controlados directamente por el avicultor; tales como: alzas en precios de alimentos concentrados y otros insumos, o baja en precios de venta de productos.

Con una buena administración se puede reducir los riesgos que presentan esos factores externos; así, la explotación puede ser rentable mediante una buena planificación, organización, control y dirección de los procesos productivos. Estos procesos a su vez pueden ser técnicos o financieros, como conversión alimenticia, mortalidad, tensión o estrés, etc.; o malas inversiones que afecten el flujo de caja.

Todo lo anterior para concluir que, la administración es absolutamente necesaria en este tipo de explotación y cuando es aplicada correctamente, le permitirá al granjero conocer en todo momento el estado financiero de su empresa, evaluar los "pro y los contra" de la empresa y le servirá de experiencia para sus futuras inversiones. Existen otros factores que influyen en los resultados normales como: razas, clima, manejo y sistemas de alojamiento.

---

<sup>12</sup><http://www.monografias.com>

## **Historia de la gallina**

La gallina ponedora moderna o las aves domésticas descienden del Junglefowl rojo (gallus de Gallus) de Asia. Este antepasado salvaje habita las zonas tropicales y los bordes subtropicales del bosque. Las razas modernas de gallinas que ponen sobre 300 huevos en un año.

La domesticación comenzó hace 8.000 años. Las técnicas de crianza selectivas modernas han dado lugar a distintas clases de aves para la producción de huevo y carne. El énfasis está puesto en la máxima 'eficacia' con una mínima alimentación. Esta especialización genética ha llevado a que las aves que ponen no son útiles para carne. Esto causa problemas éticos y potenciales del bienestar, puesto que las aves masculinas que salen de los huevos de ponedoras son eliminadas, como el resto cuando se vuelven viejas.

A pesar de siglos de la domesticación, las gallinas ponedoras conservan los comportamientos naturales de sus antepasados salvajes. Esta 'memoria ancestral' de la manera natural de la vida de las aves se ha transmitido por generaciones de modo que las gallinas conservan la necesidad de realizar comportamientos tales como construcción de una jerarquía, dormir en una percha, picotear y rasguñar en la tierra, bañarse con polvo, etc. Para la mayoría de las gallinas de postura del mundo, el sistema de cría hace imposible realizar la mayoría de estos comportamientos naturales.

## Tipos de gallinas ponedoras

### GALLINA LEGHORN

GRAFICO 2



<sup>13</sup>Se trata de una raza Mediterránea, oriunda de Italia - de la región noroeste - en las proximidades de Liorna. Hoy en día es una de las gallinas que ocupa los primeros puestos dentro de las ponedoras, es muy prolifera y rústica, de una actividad incomparable.

Las principales cualidades adquiridas por el cuidado y selección, son las siguientes:

**Grandes ponedoras:** Las gallinas de esta raza alimentadas con raciones bien balanceadas, llegan a poner con facilidad, doce docenas de huevos; esta es una cantidad común en la mayoría de los criaderos, y muchos ejemplares pasan las veinte docenas.

No se encluecan: Por la selección y la implantación de la incubadora artificial, ha perdido sus instintos maternos. Obviamente, para un criadero es una condición muy ventajosa.

---

<sup>13</sup><http://www.autosuficiencia.com.ar/shop/detallenot.asp?notid=48>

**Gran sexualidad:** Es característica, tanto en los machos como en las hembras, lo que es una condición indispensable para ser buena ponedora. La postura es una función fisiológica ligada íntimamente a la función sexual, característica de esta raza cuya sexualidad se ha desarrollado más que en cualquier otra.

**Gran precocidad:** Es una gallina que al año de edad llega a la madurez de su vida, como consecuencia de su gran fecundidad. Son conocidas como las más fecundas, y que por este motivo, es la más conocida en el mundo.

**Crianza fácil:** Por esta cualidad, es el ave que han adoptado la mayoría de los criadores; además son muy rústicas, les agrada el campo, viven en grandes extensiones, son voladoras y muy vegetarianas, les agrada mucho el verdeo, motivo por el cual son más económicas en su alimentación; si no son acostumbradas a dormir desde chicas en el gallinero, prefieren hacerlo fuera de él, preferentemente en las ramas de los árboles con cualquier condición climática. Esta raza, por su rusticidad, vigor, salud y por lo buscavidas que son, reúnen todas las cualidades más recomendables para dedicarse preferentemente al negocio de la producción y venta de huevo.

## GALLINA NEW HAMPSHIRE

GRAFICO 3



Seleccionada en New Hampshire (Estados Unidos de América).

Fue obtenida por selección a partir de la raza Rhode Island Red, parece ser que sin la introducción de ninguna otra raza. Se tardó 35 años en obtener su estandarización, que se efectuó en 1935. Fue importada en Europa en 1950.

Ave más bien grande, ágil, fuerte, con la línea del dorso cóncava y cuerpo redondeado.

Es una raza que fue seleccionada para una doble aptitud, pero más para producción de carne que para producción de huevos.

Plumaje: Ceñido y formado por plumas de estructura muy cerrada y anchas.

Huevos: De 55 a 60 g, con cáscara de color marrón.

Peso:

Pollo alrededor de 3,4 kg.

Gallo alrededor de 3,8 kg.

Pollita alrededor de 2,6 kg.

Gallina alrededor de 3 kg

#### **GALLINA RHODE ISLAND RED**

**GRAFICO 4**



Toma su nombre del estado de Rhode Island (Estados Unidos de América).

Surgió cruzando las gallinas nativas que había en aquella zona en 1845 con Combatiente Malayo y Cochinchina.

Es un ave más bien grande, de cuerpo ancho, bajo y horizontal. De patas amarillas.

Es un ave de piel amarilla, de carne abundante, jugosa y sabrosa. Con una puesta aceptable de huevos grandes. Tiene un comportamiento excelente como incubadora y como madre.

Plumaje: Con plumas anchas, redondeadas y bien ceñidas.

Huevos: De 55 a 60 g, con el color de cáscara marrón.

Pollo de 3 a 3,5 kg.

Gallo de 3,3 a 4 kg.

Pollita de 2,4 a 2,7 kg.

Gallina de 2,6 a 3 kg

## **GRANJA**

<sup>14</sup>Una granja es una zona de tierra, incluyendo las diversas estructuras, dedicada principalmente a la práctica de la producción y gestión de la alimentación (producción, granos o ganado), fibras y cada vez más de combustible.. Es la planta de producción de base en la producción de alimentos.

Las granjas pueden ser de propiedad y operados por un solo individuo, familia, comunidad, corporación o una empresa. Una granja puede ser una celebración de cualquier tamaño, de una fracción de hectárea, a varios miles de hectáreas.

---

<sup>14</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Granja>

## **Tipos de granja**

**Granja Autosuficiente:** Es autosuficiente porque las decisiones lastoma el agricultor al interior de su familia y soluciona sus problemas utilizando los recursos internos de la granja.

**Granja Diversificada:** La primera condición para viabilizar técnica yeconómicamente una pequeña granja es que sea altamente diversificada, de esta forma podrá ofrecer una producción también diversificada para:

- a) Alimentar a la familia y a los animales.
- b) Producir algunos factores de producción (semillas, abono y cultivos.)
- c) Generar excedente; y lo más importante es que la GIA deberá hacer todo lo anterior en forma permanente durante todo el año.

**Granja Integrada:** Es integrada, porque todos los miembros de la familia se involucran en actividades productivas y es generadora de ingresos del predio, con ello también contribuye a integrar a las actividades productivas los otros factores existentes en la granja.

**Granja Integral Autosuficiente (GIA):** Se puede definir como launidad de producción agropecuaria altamente diversificada cuyos rubros agrícolas, ganaderos y pecuarios se integran y complementan entre sí, como un todo, con el propósito de autoabastecerse y de reducir riesgos, vulnerabilidades y dependencias externas.

## **PROYECTO DE INVERSIÓN**

<sup>15</sup>Es una propuesta de acción 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

---

<sup>15</sup><http://www.monografias.com>



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.

La estructura e intensidad del documento de "proyecto de inversión", se prepara teniendo en cuenta varios factores, como naturaleza (sector) y complejidad del proyecto, requisitos solicitados por la entidad a quien se dirige el proyecto y función esperada del documento, esta puede ser una solicitud de crédito, solicitud de recursos presupuestales, justificar la autorización, entre otros. Si bien hay especificidades por topología del proyecto por requerimientos institucionales, hay guías generales que sirven de pauta para la presentación de documentos de proyecto.

Además de esto 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.

## **ESTUDIO DE MERCADO**

El estudio del mercado trata de determinar el espacio que ocupa un bien o un servicio en un mercado específico. Por espacio se entiende la necesidad que tienen los consumidores actuales y potenciales de un producto en un área delimitada.

También identifican las empresas productoras y las condiciones en que se está suministrando el bien. Igualmente el régimen de formación del precio y de la manera como llega el producto de la empresa productora a los consumidores y usuarios.

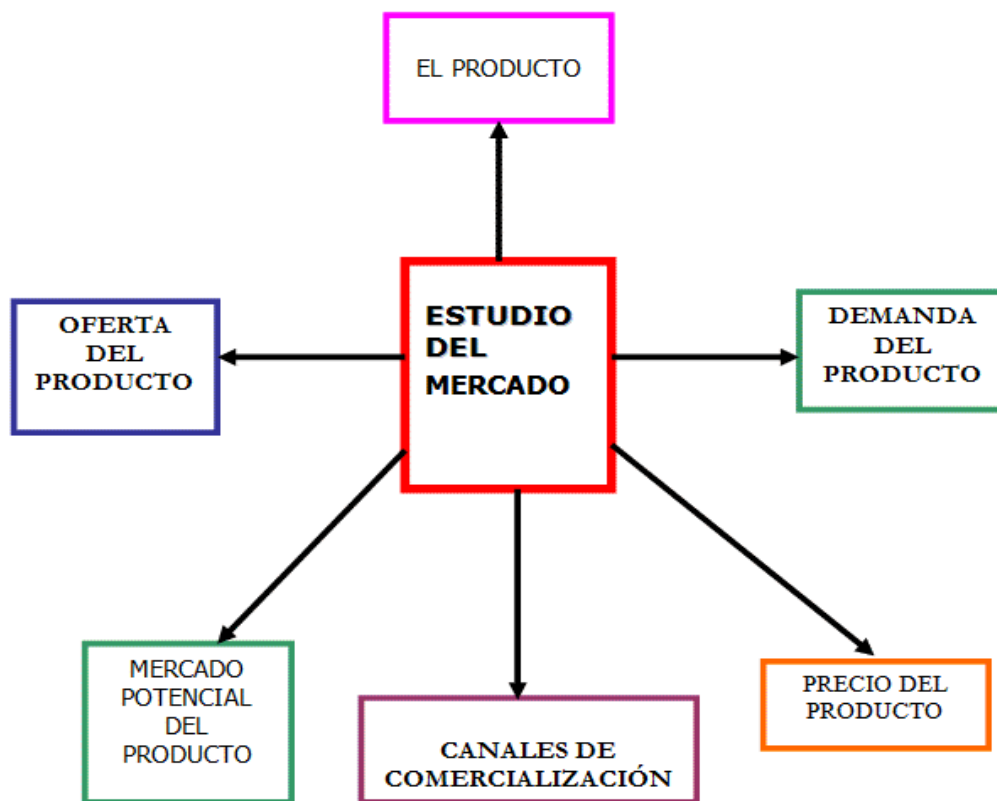
En un estudio de factibilidad sirve como antecedente para las realizaciones de los estudios técnicos, de ingeniería, financieras y económicas para determinar la viabilidad de un negocio.

El estudio de mercado está compuesto por bloques, buscando identificar y cuantificar, a los participantes y los factores que influyen en su comportamiento.

El estudio de mercado busca probar que existe un número suficiente de consumidores, empresas y otros entes que en determinadas condiciones, presentan una demanda que justifican la inversión en un programa de producción de un bien durante cierto período de tiempo.

### ESQUELETO DE UN ESTUDIO DE MERCADO

GRÁFICO 5



## **EL PRODUCTO**

En esta parte se deben definir las características específicas del bien o servicio objeto de análisis.

### **Producto principal.**

Se deben reunir los datos que permitan identificar al producto principal. Se deben señalar sus características físicas, químicas o de cualquier otra índole. Tiene que haber coherencia con los datos del estudio técnico. Es necesario aclarar si se trata de productos para exportación, tradicionales, o un nuevo producto.

## **SUBPRODUCTOS**

Señale si se originan subproductos en la fabricación del producto principal y el uso que se les dará.

### **Productos sustitutos.**

Se debe señalar la existencia y características de productos similares en el mercado, y que puedan competir con ellos en el mercado, indicando en qué condiciones pueden favorecer o no al producto objeto de estudio.

### **Productos complementarios.**

Indique si el uso o consumo del producto está condicionado por la disponibilidad de otros bienes y servicios. Identifique esos productos complementarios destacando sus relaciones con el producto, para que sean incluidos en el estudio de mercado.

## EL CONSUMIDOR

Un consumidor es una persona u organización que demanda bienes o servicios proporcionados por el productor o el proveedor de bienes o servicios. Es decir, es un agente económico con una serie de necesidades y deseos que cuenta con una renta disponible con la que puede satisfacer esas necesidades y deseos a través de los mecanismos de mercado. La legislación que defiende al consumidor se denomina Derecho del consumo.

En el ámbito de los negocios o la administración, cuando se habla de consumidor en realidad se hace referencia a la *persona como consumidor*. El consumidor es la persona u organización a la que el marketing dirige sus acciones para orientar e incitar a la compra, estudiando el proceso de toma de decisiones del comprador.

## 4 DEMANDA DEL PRODUCTO

Aquí se determinan las cantidades del bien que los consumidores están dispuestos a adquirir y que justifican la realización de los programas de producción. Se debe cuantificar la necesidad real o psicológica de una población de consumidores, con disposición de poder adquisitivo suficiente y con unos gustos definidos para adquirir un producto que satisfaga sus necesidades. Debe comprender la evolución de la demanda actual del bien, y el análisis de ciertas características y condiciones que sirvan para explicar su probable comportamiento a futuro.

- **Mercado Objetivo:** Se define en términos del número de compradores posibles.
- **Zona Geográfica:** Definida en términos del número de usuarios localizados en una zona determinada.
- **Incompatibilidad:** Se debe determinar si hay causas que provoquen un menor consumo del producto

- **Compras Medias Anuales:** El análisis de los hábitos de compra, da como resultado las compras medias anuales por consumidor
- **Compras totales anuales:** Se obtiene multiplicando el número de consumidores en la zona geográfica por el número medio de compradores anuales.
- **Factores adicionales:** Aquí deben recogerse factores tales como el estado de la economía nacional, las fluctuaciones demográficas, cambios en los estilos de vida.

### **Demanda Potencial**

La demanda potencial es el volumen máximo que podría alcanzar un producto o servicio en un horizonte temporal establecido. La demanda potencial de mercado se calcula a partir de la estimación del número de compradores potenciales a los que se determina una tasa de consumo individual. La demanda potencial constituye un límite superior que alcanzaría la suma de las ventas de todas las empresas concurrentes en el mercado para un determinado producto y servicio, y bajo unas determinadas condiciones establecidas.

A la demanda potencial se la obtiene mediante la obtención de datos de los resultados de las encuestas aplicadas a una muestra de la población de la localidad objeto de estudio.

### **Demanda Real**

Para estimar la demanda real se deberá partir de datos históricos existentes. A veces es difícil conseguir la información para ámbitos limitados geográficamente, por lo que será necesario ajustar en función de datos demográficos y de datos de comportamiento disponibles para niveles nacionales o regionales.

La demanda real es calculada mediante el valor de la demanda potencial multiplicado por el porcentaje de las personas que les gustaría acudir al nuevo negocio.

## **Demanda Efectiva**

La demanda efectiva es la que el consumidor demanda sin la necesidad de tener en consideración los cambios que se suscitan en el mercado de bienes y servicios, tomando como referencia los niveles de ingresos que perciban las personas y dependiendo del nivel de la tasa de interés que esté determinada en dicha entidad económica.

La demanda efectiva corresponde al valor de la demanda real multiplicado por el valor del consumo per cápita.

## **Demanda Insatisfecha**

Es la relación que existe entre la demanda y la oferta, la cual permite determinar el número de demandantes o usuarios que no pueden hacer uso del bien o servicio por falta de ofertantes en el mercado.

$$\text{Demanda insatisfecha} = \text{DEMANDA} - \text{OFERTA}$$

## **OFERTA DEL PRODUCTO**

Estudia las cantidades que suministran los productores del bien que se va a ofrecer en el mercado. Analiza las condiciones de producción de las empresas productoras más importantes. Se referirá a la situación actual y futura, y deberá proporcionar las bases para prever las posibilidades del proyecto en las condiciones de competencia existentes.

1. Situación actual. Presente y analice datos estadísticos suficientes para caracterizar la evolución de la oferta. Para ello siga el siguiente esquema:

- a- Series estadísticas de producción e importación
- b- Cuantifique el volumen del producto ofrecido actualmente en el mercado.
- c- Haga un inventario crítico de los principales oferentes, señalando las condiciones en

que realizan la producción las principales empresas del ramo. Debe señalar los siguientes aspectos.

- Volumen producido
- Participación en el mercado
- Capacidad instalada y utilizada
- Capacidad técnica y administrativa
- Localización con respecto al área de consumo
- Precios, estructura de costos
- Calidad y presentación del producto
- Sistemas de Comercialización, crédito, red de distribución.
- Publicidad, asistencia al cliente
- Regímenes especiales de protección

2. Análisis del régimen de mercado. Presente información suficiente que permita conocer, si la estructura del mercado del producto, es de competencia perfecta, imperfecta y sus diversos matices.

3. Situación futura, la evolución previsible de la oferta, formulando hipótesis sobre los factores que influirán sobre la participación del producto en la oferta futura. Se deben destacar:

a- Las posibilidades de incremento en el grado de utilización de la capacidad ociosa de los productores actuales.

b- Existencia de planes y proyectos de ampliación de la capacidad instalada por parte de los productores actuales.

- Analice los factores influyentes en la evolución previsible de la oferta. Examine los datos sobre la evolución previsible de

- Evolución del sistema económico
- Cambios en el mercado proveedor
- Medidas de política económica
- Régimen de precios, mercado cambiario
- Factores aleatorios y naturales

c- Projete la oferta ajustada con los factores anteriores, y obtendrá la oferta futura del bien.

### **El precio**

Aquí se analizan los mecanismos de formación de precios en el mercado del producto.

1. Mecanismo de formación: existen diferentes posibilidades de fijación de precios en un mercado se debe señalar la que corresponda con las características del producto y del tipo de mercado. Entre las modalidades están:

- Precio dado por el mercado interno.
- Precio dado por similares importados
- Precios fijados por el gobierno
- Precio estimado en función del costo de producción
- Precio estimado en función de la demanda (a través de los coeficientes de elasticidad)
- Precios del mercado internacional para productos de exportación

2. Fijación del precio se debe señalar valores máximos y mínimos probables entre los que oscilará el precio de venta unitario del producto, y sus repercusiones sobre la demanda del bien. Una vez que se ha escogido un precio, es el que se debe utilizar para las estimaciones financieras del proyecto.



## **MERCADO POTENCIAL**

El objetivo del estudio de mercado es proyectar las cantidades del producto que la población estará en capacidad de consumir a los diferentes niveles de precios previstos. En este sentido, es necesario calcular la demanda insatisfecha. Para determinarla proceda de esta manera.

1. Cruce los datos proyectados de demanda con la oferta proyectada
2. Si la demanda es mayor que la oferta proyectada significa que existirá demanda insatisfecha.
3. Compárela con la oferta del producto que cubrirá el proyecto, y cuantifíquela.
4. En caso de no existir tales diferencias, se deberán mencionar los factores que pueden permitir captar un mercado ya cubierto, o la incorporación a posibles expansiones futuras.
5. Recuerde que de esta demanda potencial se usará para las estimaciones financieras.

## **Comercialización**

Son las actividades relacionadas con la transferencia del producto de la empresa productora al consumidor final y que pueden generar costos para el proyecto.

1. Es necesario detallar la cadena de comercialización desde que el producto sale de la fábrica hasta que llega al usuario. Hay muchas modalidades, debe señalar si los productos fabricados por la empresa se van a vender

A puerta de fábrica

a nivel de mayorista



a nivel de minorista

a nivel de consumidores

2. Determine si se va a utilizar publicidad, para la promoción del producto, empaques, servicio al cliente, transporte y otros y los costos que ocasionan al producto

### Canales de Distribución

Un canal de distribución es un conjunto de personas u organizaciones que facilitan la circulación del producto elaborado desde la producción hasta el consumo.

Productor  Intermediarios  Consumidor

#### Factores que Condicionan los Canales de Distribución:

- Características del mercado
- Características del producto
- Características de los intermediarios
- Competencia
- Los objetivos de la estrategia comercial
- Recursos disponibles
- Limitaciones legales

La distribución es la forma de hacer llegar el producto al consumidor. Hay que determinar el método de distribución usado con mayor éxito en el mercado, por los competidores y por la empresa, sin el concepto de distribución es diferente según el tipo de empresa.

**Venta al por menor:** Si se vende al por menor hay que saber cómo y dónde se vende el producto en relación con los competidores. Hay muchas formas de distribución del producto a los consumidores, debiendo conocer los métodos de distribución que están en crecimiento o en descenso y sus ventajas y desventajas.

**Hay que estudiar el canal apropiado:** Tiendas genéricas, tiendas especializadas, ventas por correo, en línea. La distribución geográfica merece un estudio detallado, hay que

situar correctamente los almacenes, deben tener buen acceso y se debe calcular el número y tamaño óptimo.

**Venta por lotes:** La empresa que vende por lotes no comercializa directamente al usuario final, sino que utilizan intermediarios. Aun en este caso, hay que estudiar el canal apropiado, el tipo y número de intermediarios, su distribución geográfica, su tamaño, la posición del producto en el punto de venta, el método de venta, etc.

**Venta por mayor:** La venta se realiza a otras empresas o a distribuidoras. Hay que evaluar los diferentes canales u sus tendencias, la zona geográfica, el método de venta, el personal de venta, etc.

## **EL 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 cómo 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 máquinas 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.

## **Maquinaria**

Es un conjunto de piezas o inmóviles elementos y fijos cuyo posibilita funcionamiento aprovechar, dirigir, regular o transformar energía o realizar un trabajo con un fin indeterminado. Se denomina **maquinaria** (del latín *machinarius*) al conjunto de máquinas que se aplican para un mismo fin y al mecanismo que da movimiento a un dispositivo.

## Tamaño de la Planta y Determinación Optimo del Proyecto

En este elemento del estudio técnico se cuantifica la capacidad de producción y todos los requerimientos que sean necesarios para el desarrollo del bien por ello se debe tomar en cuenta la demanda y de esta manera determinar la proporción necesaria para satisfacer a esa demanda.

A continuación se muestran los factores que pueden apoyar a la determinación del tamaño óptimo del proyecto.

- **Identificación de la demanda:** El estudio de mercado entre otras cosas, tiene el propósito de mostrar las necesidades del consumidor, la demanda real, potencial y la proyectada basándose en su investigación de mercado.
- **Identificación de los insumos y suministros del proyecto:** En este punto se debe identificar el abasto suficiente en cantidad y calidad de materias primas que se requiere para el desarrollo del proyecto.
- **Identificación de la maquinaria, equipo, tecnología:** Para identificar la maquinaria y equipo que el proyecto requerirá es importante tomar en cuenta todos los elementos que involucren a la decisión.
- **El tamaño del proyecto y el financiamiento:** Para este análisis se sugiere que se haga un balance entre el monto necesario para el desarrollo del proyecto y lo que pudiera arriesgar para financiarlo, pues se tiene que conocer las diferentes fuentes de financiamiento y el rendimiento que dicho proyecto tendría para identificar un beneficio económico en la implantación del proyecto y en caso contrario volver a realizar el análisis y determinar el tamaño necesario que proporcione una utilidad para los inversionistas.

La mejor decisión del tamaño óptimo del proyecto es aquella que permita mantener los costos totales durante la vida útil del proyecto.

### **Capacidad instalada**

Está determinada por el rendimiento o producción máxima que puede alcanzar el componente tecnológico en un período de tiempo determinado. Está en función de la demanda a cubrir durante el período de vida de la empresa.

Se mide en el número de unidades producidas en una determinada unidad de tiempo.

### **Capacidad Utilizada**

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

### **Ingeniería básica**

La ingeniería del proyecto es una propuesta de solución a necesidades detectadas en el ámbito empresarial, social, individual, entre otros.

### **Localización.**

El problema de la localización se suele abordar en dos etapas:

Primera etapa: macro localización. Decidir la zona general en donde se instalará la empresa o negocio. Segunda etapa: micro localización. Elegir el punto preciso, dentro de la macro zona, en donde se ubicará definitivamente la empresa o negocio.

### **Macrolocalización**

Facilidades y costos del transporte. Disponibilidad y costo de la mano de obra e insumos - materias primas, energía eléctrica, combustibles, agua, etc. Localización del mercado. Disponibilidad, características topográficas y costo de los terrenos. Facilidades de distribución. Comunicaciones Condiciones de vida Leyes y reglamentos Clima Acciones

para evitar la contaminación del medio ambiente Disponibilidad y confiabilidad de los sistemas de apoyo Actitud de la comunidad Zonas francas Condiciones sociales y culturales

### **Microlocalización**

Localización urbana, o suburbana o rural Transporte del personal Policía y bomberos Costo de los terrenos Cercanía a carreteras Cercanía al aeropuerto Disponibilidad de vías férreas Cercanía al centro de la ciudad Disponibilidad de servicios (agua, energía eléctrica, gas, servicio telefónico) Tipo de drenajes Condiciones de las vías urbanas y de las carreteras Disponibilidad de restaurantes Recolección de basuras y residuos Restricciones locales Impuestos Tamaño del sitio Forma del sitio Características topográficas del sitio Condiciones del suelo en el sitio

### **ESTUDIO ADMINISTRATIVO.**

#### **Estructura organizativa.**

#### **Base legal.**

Toda empresa para su ubre operación debe reunir ciertos requisitos exigidos por la Ley, entre ellos tenemos:

#### **Acta constitutiva.**

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

#### **La razón social o denominación.**

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

**Domicilio.**

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

**Objeto de la sociedad.**

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

**Capital social.**

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

**Tiempo de duración de la sociedad.**

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

**Administradores.**

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

## **Organización legal.**

### **Estructura empresarial.**

“Parte fundamental en la etapa de operación de la empresa es, la estructura organizativa con que esta cuenta, ya que una buena organización permite asignar funciones y responsabilidades a cada uno de los elementos que conforman la misma”. Esto hará posible, que los recursos, especialmente el Talento Humano sea manejado eficientemente. La estructura organizativa se representa por medio de los organigramas a los cuales se acompaña con el manual de funciones, en ella se establece los niveles jerárquicos de autoridad.

### **Niveles jerárquicos de autoridad.**

Estos se encuentran definidos de acuerdo al tipo de empresa y conforme lo que establece la Ley de Compañías en cuanto a la administración, más las que son propias de toda organización productiva, la empresa tendrá los siguientes niveles:

#### **a. Nivel legislativo-directivo.**

Es el máximo nivel de dirección de la empresa, son los que dictan las políticas y reglamentos bajo los cuales operará, esta conformado por los dueños de la empresa, los cuales tomaran el nombre de Junta General de Socios o Junta General de Accionistas, dependiendo del tipo de empresa bajo el cual se hayan constituido. Es el órgano máximo de dirección de la empresa, está integrado por los socios legalmente constituidos.

#### **b. Nivel ejecutivo.**

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



### **c. Nivel asesor.**

Normalmente constituye este nivel el órgano colegiado llamado a orientar las decisiones que merecen un tratamiento especial como es el caso por ejemplo de las situaciones de carácter laboral y las relaciones judiciales de la empresa con otras organizaciones o clientes. Generalmente toda empresa cuenta con un Asesor Jurídico sin que por ello se descarte la posibilidad de teñe<sup>1n</sup> asesoramiento de profesionales de otras áreas en caso de requerirlo.

### **d. Nivel de apoyo.**

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

### **e. Nivel operativo.**

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

## **ESTUDIO FINANCIERO.**

Aquí se demuestra lo importante: ¿La idea es rentable?,. Para saberlo se tienen tres presupuestos: ventas, inversión, gastos. Que salieron de los estudios anteriores. Con esto se decidirá si el proyecto es viable, o si se necesita cambios, como por ejemplo, si se debe vender más, comprar maquinas más baratas o gastar menos.

Hay que recordar que cualquier "cambio" en los presupuestos debe ser realista y alcanzable, si la ganancia no puede ser satisfactoria, ni considerando todos los cambios y opciones posibles entonces el proyecto será "no viable" y es necesario encontrar otra idea de inversión.

Así, después de modificaciones y cambios, y una vez seguro de que la idea es viable, entonces, se pasara al último estudio.

### **El estudio de 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 esté en operación.

### **Etapas de evaluación de resultados.**

El proyecto es la acción o respuesta a un problema, es necesario verificar después de un tiempo razonable de su operación, que efectivamente el problema ha sido solucionado por la intervención del proyecto. De no ser así, se requiere introducir las medidas correctivas pertinentes. La evaluación de resultados cierra el ciclo, preguntándose por los efectos de la última etapa a la luz de lo que inicio el proceso. La evaluación de resultados tiene por lo menos dos objetivos importantes:

1. Evaluar el impacto real del proyecto (empleo, divisas y descentralización), ya entrando en operación, para sugerir las acciones correctivas que se estimen convenientes.
2. Asimilar la experiencia para enriquecer el nivel de conocimientos y capacidad para mejorar los proyectos futuros.

### **Cálculo del valor presente o actual neto (VAN)**

Definido como el Valor presente de una inversión a partir de una tasa de descuento, una inversión inicial y una serie de pagos futuros. La idea del V.A.N. es actualizar todos los flujos futuros al período inicial (cero), compararlos para verificar si los beneficios son mayores que los costos. Si los beneficios actualizados son mayores que los costos

actualizados, significa que la rentabilidad del proyecto es mayor que la tasa de descuento, se dice por tanto, que "es conveniente invertir" en esa alternativa. Luego: Para obtener el "Valor Actual Neto" de un proyecto se debe considerar obligatoriamente una "Tasa de Descuento" (\*) que equivale a la tasa alternativa de interés de invertir el dinero en otro proyecto o medio de inversión. Si se designa como **Van** al flujo neto de un período "**n**", (positivo o negativo), y se representa a la tasa de actualización o tasa de descuento por "**i**" (interés), entonces el Valor Actual Neto (al año cero) del período "**n**" es igual a:

V.A.N =	$\frac{F_n}{(1+i)^n}$
---------	-----------------------

Para poder decidir, es necesario definir una tasa de oportunidad del mercado, o sea el rendimiento máximo que se puede obtener en otras inversiones disponibles con similar riesgo.

**Cálculo de la tasa interna del retorno (TIR).**

Definido como la Tasa interna de retorno de una inversión para una serie de valores en efectivo. La T.I.R. de un proyecto se define como aquella tasa que permite descontar los flujos netos de operación de un proyecto e igualarlos a la inversión inicial. Para este cálculo se debe determinar claramente cuál es la "Inversión Inicial" del proyecto y cuáles serán los "flujos de Ingreso" y "Costo" para cada uno de los períodos que dure el proyecto de manera de considerar los beneficios netos obtenidos en cada uno de ellos. Matemáticamente se puede reflejar como sigue:

	F <sub>0</sub> +	F <sub>1</sub> +	F <sub>2</sub> +	F <sub>3</sub> +	..... +	F <sub>n</sub>
0 =		(1+d) <sup>1</sup>	(1+d) <sup>2</sup>	(1+d) <sup>3</sup>		(1+d) <sup>n</sup>

Esto significa que se buscará una tasa (**d**) que iguale la inversión inicial a los flujos netos de operación del proyecto, que es lo mismo que buscar una tasa que haga el **V.A.N.** igual a cero.

### Reglas de decisión para el TIR

**Si T.I.R > i** Significa que el proyecto tiene una rentabilidad asociada mayor que la tasa de mercado (tasa de descuento), por lo tanto es más conveniente.

**Si T.I.R < i** Significa que el proyecto tiene una rentabilidad asociada menor que la tasa de mercado (tasa de descuento), por lo tanto es menos conveniente.

Por tasa de descuento se entiende aquella que se utiliza para traer a valor presente los flujos de caja.

### Cálculo de la relación costo – beneficio.

Este índice se expresa de dos formas: total y neto (1era. Formula)

$$IR_t = \frac{\text{VALOR PRESENTE DE LOS INGRESOS DE CAJA}}{\text{VALOR PRESENTE DE DESEMBOLSOS DE CAJA}}$$

Si el índice es mayor que 1 se acepta el proyecto, en caso contrario se rechaza. (2da. Formula).

$$IR_n = \frac{\text{VALOR PRESENTE NETO}}{\text{VALOR PRESENTE DE LOS DESEMBOLSOS DE CAJA}}$$

Si el índice es mayor que cero se acepta el proyecto, en caso contrario se rechaza. En este el denominador coincide con el valor de la inversión inicial. El valor presente del numerador se calcula utilizando la tasa mínima de rendimiento, que se supuso es del 28%, o sea, la tasa de oportunidad del mercado, etc.

# MATERIALES Y MÉTODOS

## **e) MATERIALES Y MÉTODOS.**

### **Metodos:**

A continuación se indican los métodos que se han utilizado para el desarrollo del presente trabajo investigativo.

### **Método Científico**

Es el conjunto de procedimientos lógicos, que sigue la investigación para descubrir las relaciones internas y externas de los procesos de realidad natural y social; el mismo que nos ayudò a odtener información de los huevos incubados que se venden y comercializan en el cantón, conociendo la veracidad del tema a investigar proporcionando datos reales, oportunos y concretos.

### **Método inductivo.**

“Es un proceso analítico-sintético mediante el cual se parte del estudio de hechos o fenómenos particulares para llegar a un principio o ley general.”

El mismo que se ha utilizado para estudiar y recopilar de forma oportuna la información recogida en el estudio de mercado a través de las técnicas correspondientes; las características, formas, gustos y preferencias que tienen los clientes potenciales como los actuales al momento de elegir los productos alimenticios.

### **Método deductivo.**

Este método nos permitió analizar los elementos generales y definir las situaciones generales, para realizar una propuesta alternativa por medio de la información recopilada de una muestra de los posibles consumidores de huevos incubados.

### **Método histórico.**

El método histórico o la metodología de la historia es la forma de método científico específico de la historia como ciencia social.

Este método nos permitió analizar la evolución del proyecto tanto cualitativa como cuantitativamente, además de saber cada cosa de donde proviene, con la ayuda de registros literarios.

### **TÉCNICAS.**

Entre las técnicas que utilizamos están.

#### **La observación directa.**

Mediante un proceso de observación, logramos conocer, las decisiones que toman los clientes previos a elegir la calidad de los alimentos, el comportamiento en el tiempo en el que se encuentra el producto.

#### **Revisión bibliográfica.**

Nos basamos de bases de información (libros, tesis, internet), los mismos que nos sirvió como apoyo, para la realización del proyecto.

#### **La encuesta.**

La encuesta fue orientada a todas las familias del Cantón Balsas quienes serán nuestros posibles consumidores del producto, permitiéndonos conocer la demanda.



### Tamaño de la muestra.

Para el cálculo de la población proyectada se partió del hecho de tener el censo del 2001, realizado por el INEC con su respectiva tasa de crecimiento. El área de influencia comprendió la población, la que se proyectó para el año 2011 de acuerdo a los datos obtenidos en el INEC con lo cual se obtuvo una población total de estudio que es de habitantes.

$$p(2011) = p_0(2001)(1 + i)^n$$

$$p(2011) = p(5348)(1 + 0.025)^{10}$$

$$p(2011) = 6846$$

**P** = Población cantón Balsas 2001.

**P<sub>0</sub>** = Población inicial es 6846 habitantes.

**i** = Tasa de crecimiento poblacional 2.5%

**n** = Períodos transcurridos

**CUADRO 1**

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN		
Años	Población	Tasa De Crecimiento
0	5348	1,025
1	5482	1,025
2	5619	1,025
3	5759	1,025
4	5903	1,025
5	6051	1,025
6	6202	1,025
7	6357	1,025
8	6516	1,025
9	6679	1,025
10	6846	1,025

Para obtener la población por familias, dividimos el total de la población, para 4 miembros que tiene cada familia.

$$X = \frac{\Sigma x}{n}$$

$$X = \frac{6846}{4}$$

$X = 1711$  Familias en al Cantón Balsas.

**Dónde:**

$\Sigma x$ = Numero total de la población

$n$ = Números de miembros por familias

Con la siguiente formula determinados cuantas encuestas serán aplicadas a la población de las familias del Cantón Balsas, las cuales nos servirán para determinar la oferta y la demanda del producto, además de competidores.

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{e^2(N-1) + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

**Dónde:**

$Z$ = nivel de confianza (95%) 1.96

$N$  = tamaño de la población

$P$  =probabilidad de éxito

$Q$  = probabilidad de fracaso

$e$  = error experimental (0,5)

$$n = \frac{(1.96)^2(1711)(0.5)(0.5)}{(0.0025)(1711) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{(3.8416)(427.75)}{(0.0025)(1710) + (3.8416)(0.5)(0.5)}$$

$$\frac{1643.2444}{(4.275)(0.9604)}$$

$$n = \frac{1643.24}{4.10571}$$

400 encuestas

Las 400 encuestas se la ha diseño para ser aplicadas básicamente a las familias del Cantón Balsas.

#### **Entrevista.**

Para el presente trabajo también se ha tomado en cuenta realizar a los dueños de restaurants, hoteles, panaderías, cafeterías. Ya que son pocos, al ser un Cantón pequeño, hemos decidido realizar un censo para obtener la información necesaria.

Y así mismo para obtener información de la cantidad de huevos que ingresan al Cantón, hemos aplicado una entrevista a los distribuidores directos de este producto, los mismos que son tres personas, es por ello que se ha entrevistado a todos, lo que nos sirve para obtener más veracidad en el proyecto.

# EXPOSICIÓN DE RESULTADOS

f) RESULTADOS.

ENCUESTAS APLICADAS A LAS FAMILIAS DEL CANTÓN BALSAS.

1. ¿En qué sector vive?

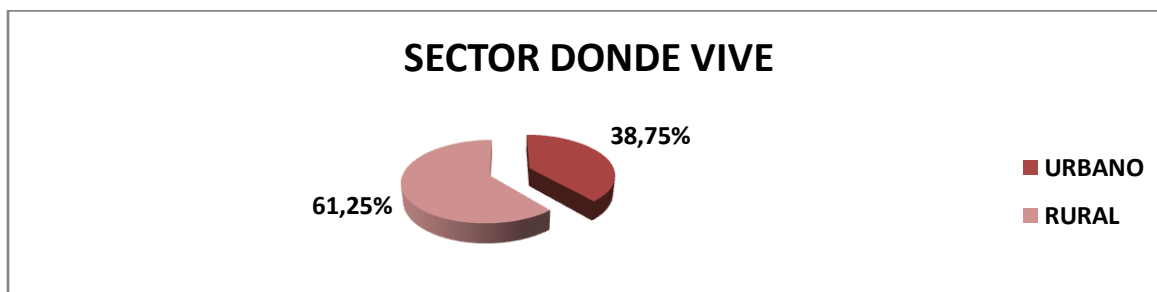
CUADRO 2

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
URBANO	155	38.75%
RURAL	245	61.25%
TOTAL	400	100.00%

Fuente: estudio de mercado

Elaboración: los autores

GRAFICO 6



Fuente: estudio de mercado

Elaboración: los autores

INTERPRETACIÓN.

Balsas es uno de los Cantones de la Provincia de El Oro, situado en la parte alta de esta Provincia, con un clima subtropical, acertado para la crianza avícola, el 41.8% de las persona habitan en el sector Rural, esto según el censo 2001, los mismos que en su mayoría tienen su propia granja criadora de aves. Hemos aplicado la encuesta a 400 familias de las cuales un 61.25% habitan en el sector urbano y un 38.75% en el sector rural. Esto demuestra que sigue siendo más alto el nivel en la zona urbano, ya que la mayoría de los encuestados así lo demuestran. Siendo los habitantes en el sector urbano, el demandante mayor, y el de la zona rural un demandante menor, ya que ellos tienen la

posibilidad de producir sus propios huevos, pero sin embargo se los considera para el proyecto.

## 2. ¿Consume huevos de gallina?

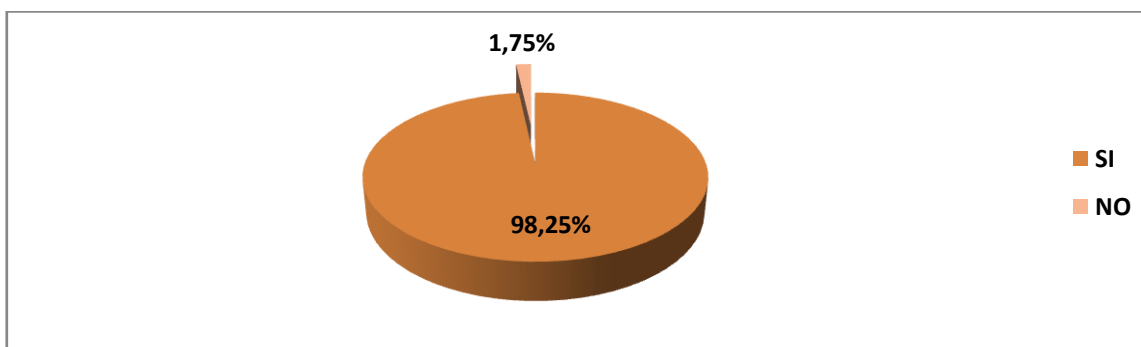
CUADRO 3

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	393	98.25%
NO	7	1.75%
TOTAL	400	100.00%

Fuente: estudio de mercado

Elaboración: los autores

GRAFICO 7



Fuente: estudio de mercado

Elaboración: los autores

### INTERPRETACIÓN.

Balsas es un Cantón consumista, su población siempre se preocupa de la alimentación, el estar bien alimentado es una prioridad, es así que encontramos un gran consumo de huevo, ya que este es un alimento rico en proteínas, minerales, y vitaminas. De las 400 encuestas aplicadas obtuvimos que casi toda la población consumen huevos esto con un 98.25% y tan solo un 1.75% que no lo consumen. Demostrando de esta forma que el proyecto tiene acogida en el Cantón.

### 3. Qué tipo de huevos son los que más consume.

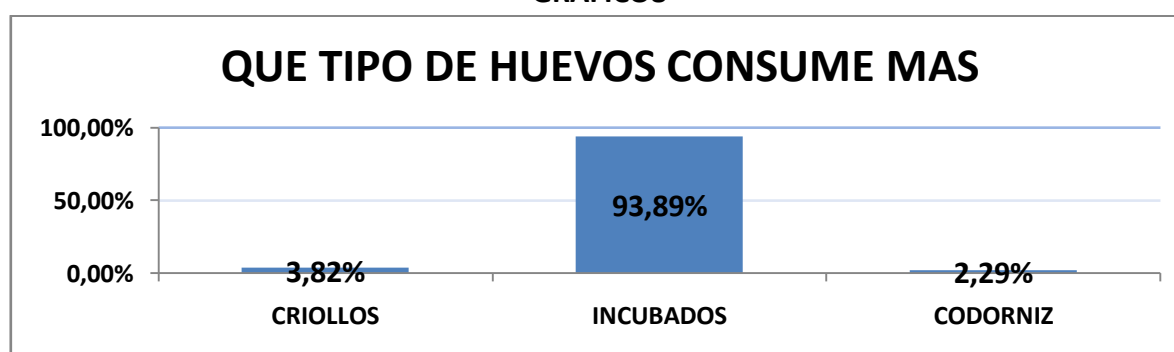
**CUADRO 4**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CRIOLLOS	15	3.82%
INCUBADOS	369	93.89%
CODORNIZ	9	2.29%
	393	100.00%

Fuente: estudio de mercado

Elaboración: los autores

**GRÁFICO 8**



Fuente: estudio de mercado

Elaboración: los autores

### INTERPRETACIÓN

A pesar de ser los huevos criollos los preferidos, los que tienen mayor demanda en este lugar son los huevos incubados, esto se debe a la comodidad que les brinda el precio a las familias Balsenses. Es así que de las 400 encuestas que hemos aplicado tenemos que 93.89% siendo el de mayor porcentaje consumen más los huevos incubados, seguido de un 3.82% consumen los huevos criollos y tan solo un 2.29% que consumen los huevos de codorniz.

#### 4. ¿Qué cantidad de huevos incubados adquiere su familia semanalmente?

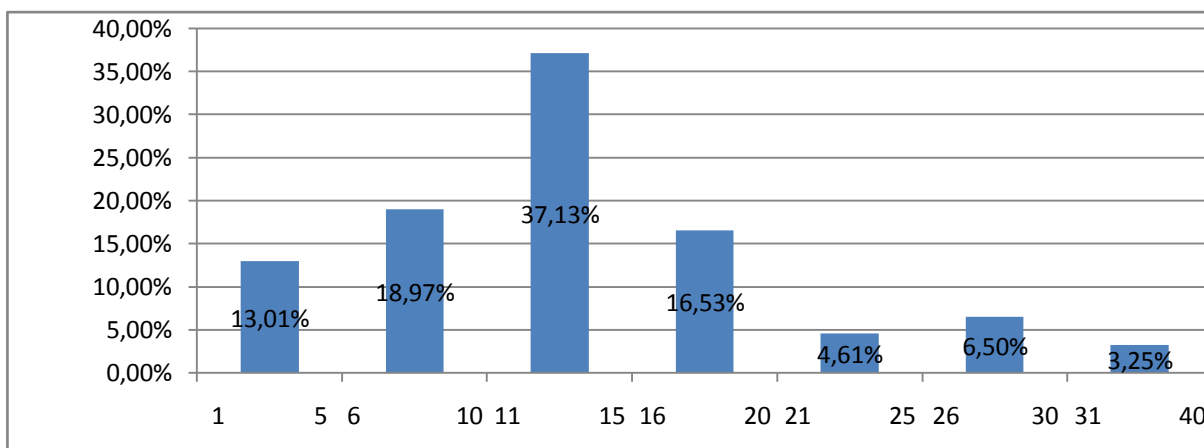
CUADRO 5

VARIABLE		FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	5	48	13,01%
6	10	70	18,97%
11	15	137	37,13%
16	20	61	16,53%
21	25	17	4,61%
26	30	24	6,50%
31	40	12	3,25%
TOTAL		369	100%

Fuente: estudio de mercado

Elaboración: los autores

GRÁFICO 9



Fuente: estudio de mercado

Elaboración: los autores

CUADRO PROMEDIO 1

PROMEDIO DE HUEVOS CONSUMIDOS SEMANALMENTE EN CADA FAMILIA

HUEVOS CONSUMIDOS		$X_m$	FRECUENCIA	$X \cdot F$
1	5	3	48	144
6	10	8	70	560
11	15	13	137	1781
16	20	18	61	1098
21	25	23	17	391



26	30	28	24	672
31	40	73	12	876
<i>TOTAL</i>		166	369	5522

$$X = \frac{\sum xf}{n}$$

$$X = \frac{5522}{369}$$

$$X = 14.96$$

14.96 → 15 el promedio de huevos consumidos por las flias del cantón.  
 15 \* 52 semanas que tiene el año = 780

780 promedio de huevos consumidos por las flias del cantón anuales.

### INTERPRETACIÓN.

En el Cantón Balsas existe un promedio de consumo de 15 huevos semanales por familia, esto al año tenemos un total de 780 huevos por familias consumidos anualmente. Los porcentajes de consumo son los siguientes: de 11 a 15 huevos semanales 37.13%, de 6 a 10 un 18.97%, de 16 a 20 huevos 17.53%, con un 13.01% tenemos de 15 a 20 huevos semanales. El 4.61% de 21 a 25 huevos, con menos porcentaje un 6.50% de 26 a 30 huevos, además de un 3.25% que consumen de 31 a 40 huevos semanalmente.

### 5. ¿A qué precio usted encuentra este producto?

#### Huevo de incubadora

**CUADRO 6**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
0.08	11	3%
0.09	3	1%
0.1	242	66%
0.11	40	11%
0.12	64	17%
0.13	4	1%
0.14	5	1%

TOTAL

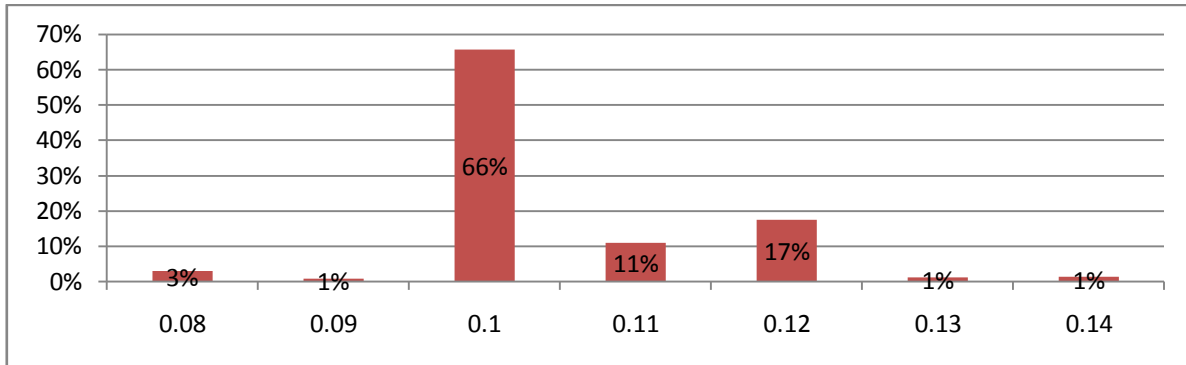
369

100%

Fuente: estudio de mercado

Elaboración: los autores

GRAFICO 10



Fuente: estudio de mercado

Elaboración: los autores

CUADRO PROMEDIO 2  
PROMEDIO DE PRECIOS DE HUEVOS INCUBADOS

VARIABLE	FRECUENCIA	Xm
0,08	11	0,88
0,09	3	0,27
0,1	242	24,2
0,11	40	4,4
0,12	64	7,68
0,13	4	0,52
0,14	5	0,7
TOTAL	369	38,65

$$X = \frac{\sum xf}{n}$$

$$X = \frac{38.65}{369}$$

$$X = 0.10474$$

**0.10474 → 0.10 el promedio de precios de los huevos en el cantón.**

## INTERPRETACIÓN

Los precios son valores que se les da a los productos para intercambiarlos por dinero. Los precios de los huevos en el Cantón Balsas, se encuentran en condiciones favorables para los demandantes y para nuestro proyecto también. Los precios de los huevos incubados tienen un promedio de 0.10 centavos de dólar.

### 6. ¿Dónde usted adquiere este producto?

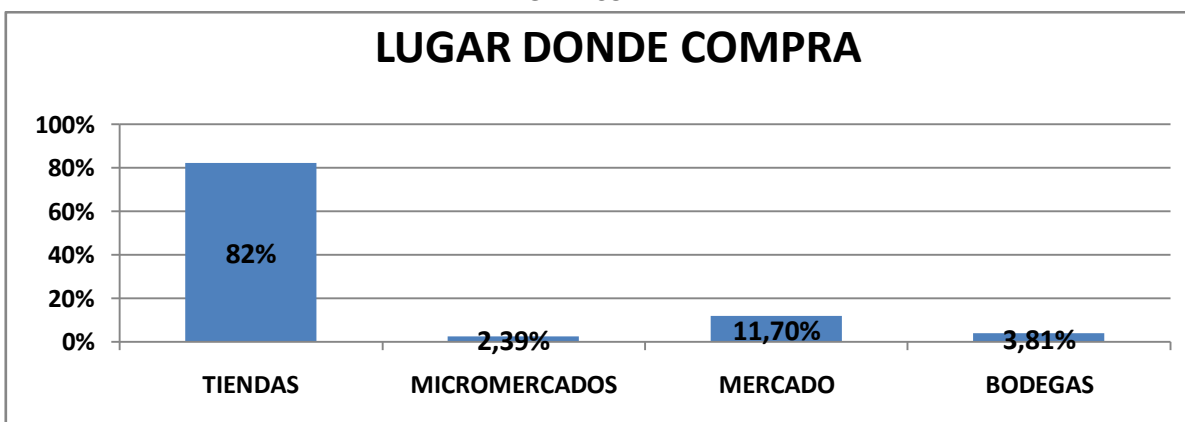
CUADRO 7

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TIENDAS	344	82%
MICROMERCADOS	10	2.39%
MERCADO	49	11.70%
BODEGAS	16	3.81%

Fuente: estudio de mercado

Elaboración: los autores

GRÁFICO 11



Fuente: estudio de mercado

Elaboración: los autores

## INTERPRETACIÓN

Balsas cuenta con un buen índice de consumo huevos y en las tiendas es donde más se adquiere el producto representado el 82% de los encuestados, siguiendo el 11.70% de mercados, bodegas 3.81 y con un menor porcentaje son los micromercados esto es porque son pocas la que se encuentran en el cantón, 2.39%

7. ¿Está usted de acuerdo con la calidad de este producto que adquiere actualmente?

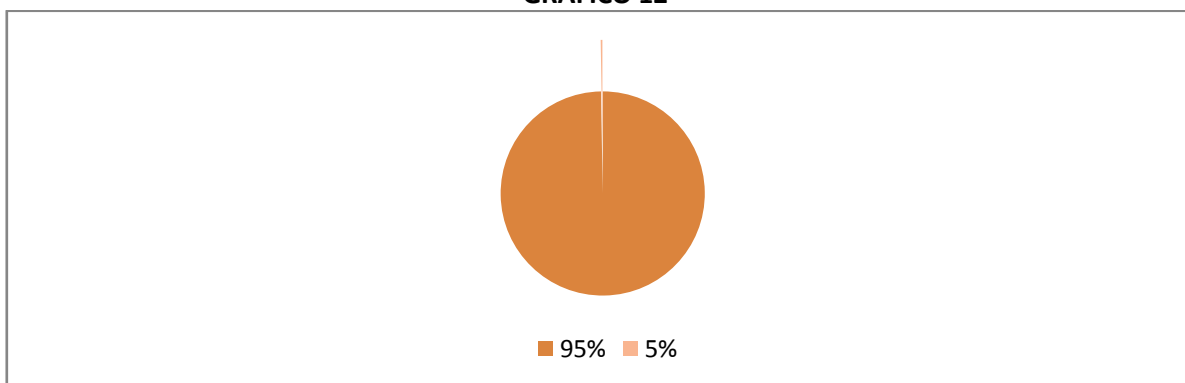
CUADRO 8

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	352	95%
NO	17	5%
TOTAL	369	100%

Fuente: estudio de mercado

Elaboración: los autores

GRÁFICO 12



Fuente: estudio de mercado

Elaboración: los autores

### INTERPRETACIÓN

A través de los consumidores pudimos obtener resultados por medio de las encuestas aplicadas de acuerdo al producto que se adquiere si son de calidad, el 95% lo manifiestan que sí y el 5% dicen que no por diversas razones, porque son muy pequeños, son de mal estado o no cuentan con una fecha de caducidad.

8. ¿Si se implementaría una empresa comercializadora y productora de huevos incubados para el Cantón Balsas, usted compraría?

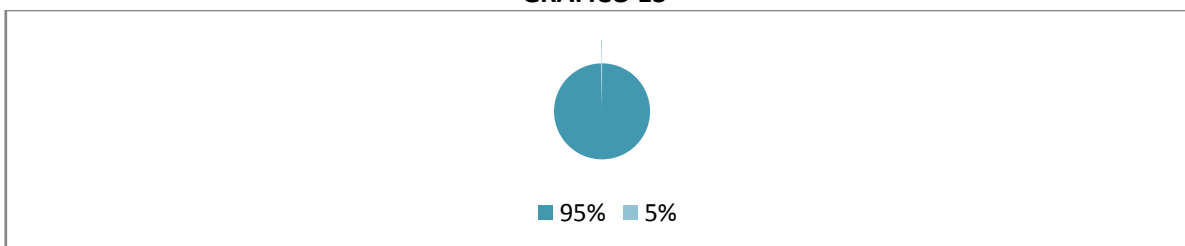
**CUADRO 9**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	349	95%
NO	20	5%
TOTAL	369	100%

**Fuente:** estudio de mercado

**Elaboración:** los autores

**GRAFICO 13**



**Fuente:** estudio de mercado

**Elaboración:** los autores

### INTERPRETACION.

El cantón Balsas no cuenta con una granja productora y comercializadora de huevos incubados es por esto que las familias encuestadas nos supieron manifestar que es muy importante su implementación es así que el 95% nos consumirían el producto ya que sería más fácil su adquisición y los que no consumirían son el 5% de los encuestados por tal razón porque tienen pequeños criaderos y otros no lo consumen.

### 9. ¿Qué cantidad de huevos incubados usted adquiriría semanalmente?

**CUADRO 10**

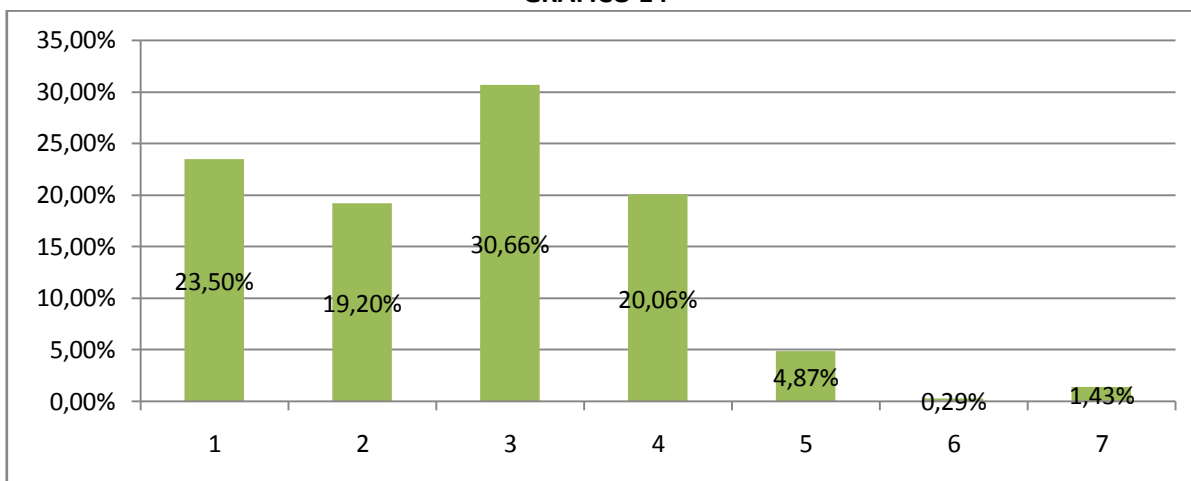
VARIABLE		FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	5	82	23,50%
6	10	67	19,20%
11	15	107	30,66%
16	20	70	20,06%
21	25	17	4,87%
26	30	1	0,29%

<b>31</b>	<b>35</b>	<b>5</b>	<b>1,43%</b>
<b>TOTAL</b>		<b>349</b>	<b>100%</b>

Fuente: estudio de mercado

Elaboración: los autores

GRÁFICO 14



Fuente: estudio de mercado

Elaboración: los autores

CUADRO PROMEDIO 5  
PROMEDIO DE PRECOS DE HUEVOS INCUBADOS

CANTIDAD QUE COMPRARÍA		Xm	FRECUENCIA	Xm.F
1	5	3	82	246
6	10	8	67	536
11	15	13	107	1391
16	20	18	70	1260
21	25	23	17	391
26	30	28	1	28
31	35	33	5	165
Total		126	349	4017

$$X = \frac{\sum xf}{n}$$

$$X = \frac{4017}{349}$$

$$X = 11.52$$

11.52 → **12** el promedio de huevos que consumían por las familias del cantón.

$$12 * 52 \text{ semanas que tiene el año} = 624$$

**624** promedio de huevos que consumirían por las familias del cantón anuales.

### INTERPRETACIÓN

La cantidad de huevos que compraría semanalmente nuestros futuros demandantes sería un promedio de 12 huevos por familias. Y anualmente tendríamos una demanda de 624 huevos igualmente por familias.

#### 10. ¿A qué precio le gustaría comprar este producto?

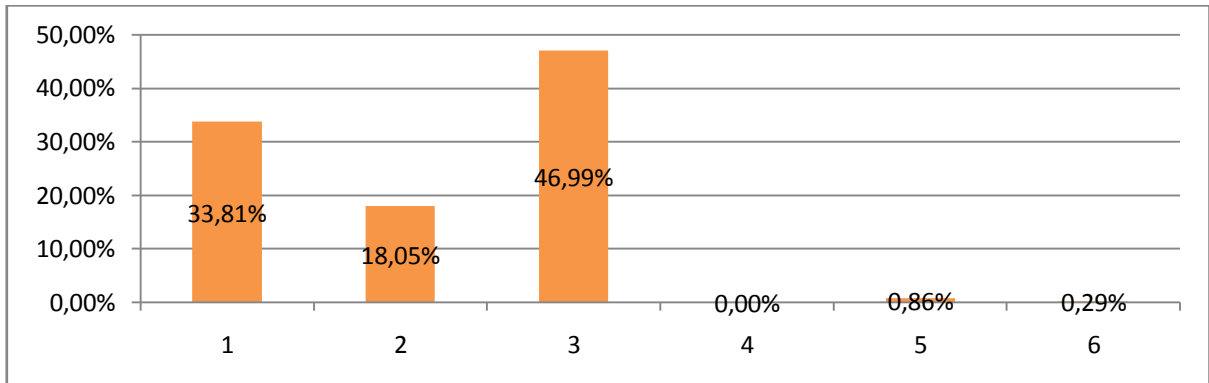
**CUADRO 11**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>0.08</b>	118	33,81%
<b>0.09</b>	63	18,05%
<b>0.1</b>	164	46,99%
<b>0.11</b>	0	0,00%
<b>0.12</b>	3	0,86%
<b>0.13</b>	1	0,29%
<b>total</b>	349	100%

**Fuente:** estudio de mercado

**Elaboración:** los autores

GRAFICO 15



Fuente: estudio de mercado

Elaboración: los autores

CUADRO PROMEDIO 6  
PROMEDIO DE PRECIOS QUE LES GUSTARÍA COMPRAR EL PRODUCTO

PRECIOS	FRECUENCIA	X*F
0,08	118	9,44
0,09	63	5,67
0,1	164	16,4
0,11	0	0
0,12	3	0,36
0,13	1	0,13
<b>TOTAL</b>	<b>349</b>	<b>32</b>

$$X = \frac{\sum xf}{n}$$

$$X = \frac{32}{349}$$

$$X = 0.0916$$

0.0916 → **0.09** el promedio de precios de huevos que les gustaria comprar a las flias del cantón.

## INTERPRETACIÓN

El promedio de los precios de los huevos que les gustaría comprar a las familias del Cantón Balsas es de 0.09 centavos de dólar, ya que ellos actualmente los están comprando a un promedio de 0.10 centavos de dólar.



**11. ¿De las siguientes presentaciones de cubetas de huevos cuales son las que más le gustaría a usted?**

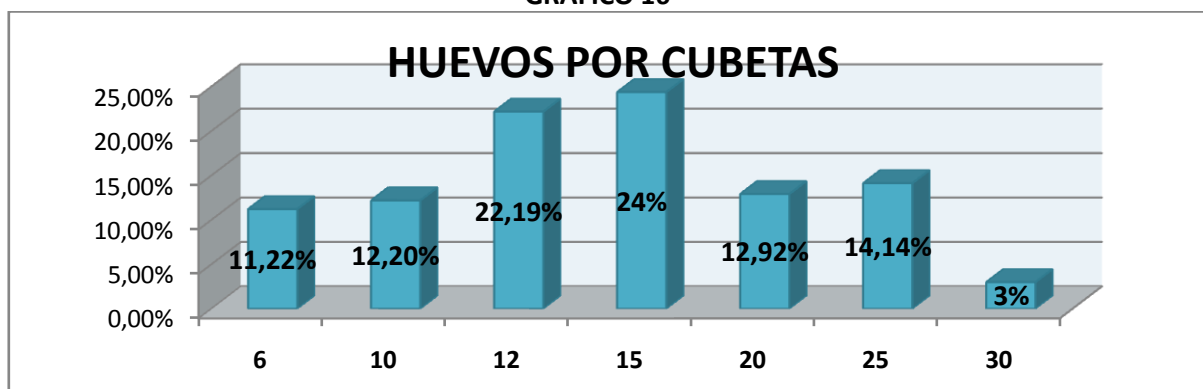
**CUADRO 12**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
6	46	11,22%
10	50	12,20%
12	91	22,19%
15	100	24%
20	53	12,92%
25	58	14,14%
30	12	3%

Fuente: estudio de mercado

Elaboración: los autores

**GRAFICO 16**



Fuente: estudio de mercado

Elaboración: los autores

**INTERPRETACIÓN:**

Tomamos en cuenta las preferencias de los consumidores y la comunidad para ofrecer el producto en número de huevos por cubetas obteniendo como resultado las cubetas que están conformados por 12 y 15 huevos. Ya que este es el promedio que más se acerca a los huevos consumidos por familias que es de 15 huevos semanales.

**12. ¿De los medios de comunicación que existe en nuestro Cantón, por cuales le gustaría informarse acerca de nuestro producto?**

**CUADRO 13**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
RADIO LA MEJOR	225	42,14%
TV BALSAS	104	19,48
HBC	205	38,38%

**Fuente:** estudio de mercado

**Elaboración:** los autores

**GRAFICO 17**



**Fuente:** estudio de mercado

**Elaboración:** los autores

### INTERPRETACIÓN

Los medios de comunicación del cantón son esenciales para dar a conocer sus productos quienes participan en el mercado, de acuerdo a los encuestados nos manifiestan el que tiene mayor preferencia es la radio La mejor con un porcentaje del 42.14% ya que es la de mayor sintonía siguiéndole el canal HBC con el 38.38% de los televidentes y el 19.48% preferirían TVBALSAS.

## ENTREVISTA APLICADA A PANADERÍAS, HOTELES, CAFETERÍAS Y RESTAURANTS.

Para obtener más datos de la demanda que existe de este producto en el Cantón hemos decidido aplicar una entrevista a una serie de lugares donde es común el consumo del producto como lo son: panaderías, cafeterías, hoteles y restaurants, obteniendo los siguientes datos.

- **PANADERÍAS**

¿Qué cantidad de huevos usted adquiere semanalmente, para su negocio?

**CUADRO 14**

cubetas	huevos por cubetas	total de huevos semanales
30	30	900
25	30	750
25	30	750
33	30	990
35	30	1050
30	30	900
40	30	1200
35	30	1050
<b>TOTAL</b>		<b>7590</b>

**Fuente:** estudio de mercado

**Elaboración:** los autores

### INTERPRETACIÓN:

En la entrevista realizada a las panaderías del Cantón Balsas encontramos que son 7590 huevos semanales que adquieren estos negocios. Cabe recalcar que para las panaderías los huevos funcionan como su materia prima principal, por lo tanto son grandes consumidores de este producto, es por ello que se los toma en cuenta para realizar el análisis de la demanda.

- **CAFETERÍAS.**

¿Qué cantidad de huevos usted adquiere semanalmente, para su negocio?

**CUADRO 15**

CUBETAS	HUEVOS POR CUBETA	TOTAL DE HUEVOS SEMANALES
22	30	660
18	30	540
15	30	450
<b>TOTAL</b>		<b>1650</b>

**Fuente:** estudio de mercado

**Elaboración:** los autores

**INTERPRETACIÓN:**

Después de haber aplicado la entrevista a las tres cafeterías existentes en el Cantón, hemos llegado a conocer que 1650 huevos ellos adquieren de forma semanal. Aumentando la demanda de el huevo incubado en el proyecto.

- **HOTELES**

¿Qué cantidad de huevos usted adquiere semanalmente, para su negocio?

**CUADRO 16**

CUBETAS	HUEVOS POR CUBETA	TOTAL DE HUEVOS SEMANALES
8	30	272
10	30	300
12	30	360
15	30	450
<b>TOTAL</b>		<b>1382</b>

**Fuente:** estudio de mercado

**Elaboración:** los autores

**INTERPRETACIÓN:**

Le hemos aplicado la entrevista a los 4 hoteles que existen en el Cantón de Balsas, tenemos como resultado un consumo de 1382 huevos semanales.

- **RESTAURANTS**

**¿Qué cantidad de huevos usted adquiere semanalmente, para su negocio?**

**CUADRO 17**

CUBETAS	HUEVOS POR CUBETA	TOTAL DE HUEVOS SEMANALES
12	30	360
10	30	300
8	30	240
12	30	360
5	30	150
8	30	240
10	30	300
6	30	180
9	30	270
7	30	210
8	30	240
<b>TOTAL</b>		<b>2850</b>

**Fuente:** estudio de mercado

**Elaboración:** los autores

**INTERPRETACIÓN:**

Balsas a pesar de ser un Cantón pequeño existe una serie de restaurants, debido a la situación geográfica en la cual este se encuentra. El consumo semanal de huevos entre los 11 restaurants es de 2850 huevos.

**f.3 Resultados de huevos incubados adquiridos entre los negocios de Balsas.**

**CUADRO 18**

NEGOCIOS	CANTIDAD QUE CONSUMEN
Panadería	7590
Cafetería	1650

Hoteles	1382
Restaurant	2850
<b>TOTAL</b>	<b>13472</b>

TOTAL DE HUEVOS ADQUIRIDOS ENTRE LOS NEGOCIOS = $13472 \times 52$   
**=700544 HUEVOS ANUALES**

Es decir entre las panaderías, cafeterías, hoteles y restaurants, encontramos una demanda de 700544 huevos anuales.

### f.3 entrevista realizada a los distribuidores de huevos incubados en Cantón Balsas.

**CUADRO 19**

Proveedores	Cubetas semanales	Total de huevos semanales
1	570	17100
2	200	6000
<b>TOTAL</b>	<b>770</b>	<b>23100</b>

TOTAL DE HUEVOS ADQUIRIDOS ENTRE LOS NEGOCIOS = $23100 \times 52$   
**=1201200 HUEVOS ANUALES**

### INTERPRETACIÓN:

A Balsas ingresan semanalmente 1201200 huevos anuales, los mismos que sirven para cubrir la demanda, quedando una parte insatisfecha, lo mismo que será analizado mas adelante en el análisis de la oferta.

# DISCUSIÓN

## g. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### ESTUDIO DE MERCADO

#### SEGMENTACIÓN DE MERCADOS

Es el proceso de dividir el mercado en grupos de consumidores que se parezcan más entre sí en relación con algunos o algún criterio razonable. Los mercados se pueden segmentar de acuerdo con varias dimensiones:

- **Demográfica**

El mercado se divide en grupos de acuerdo con variables tales como sexo, edad, ingresos, educación, etnias, religión y nacionalidad. Lo más común es segmentar un mercado combinando dos o más variables demográficas.

Para este proyecto la segmentación demográfica está dada para todas las personas, ya que este es un producto alimenticio y de consumo masivo.

- **Geográfica**

Los mercados se dividen en diferentes unidades geográficas, como países, regiones, departamentos, municipios, ciudades, comunas, barrios. Debe tenerse en cuenta que algunos productos son sensibles a la cultura de una nación, pueblo o región.

Para el proyecto se ha tomado en cuenta solo las familias del Cantón Balsas, que son de 1711 familias.

- **Pictográfica**

El mercado se divide en diferentes grupos con base en características de los compradores tales como clase social, estilo de vida, tipos de personalidad, actitudes de la persona hacia



sí misma, hacia su trabajo, la familia, creencias y valores. La segmentación por actitudes se la conoce como segmentación conductual y es considerada por algunos mercadeólogos como la mejor opción para iniciar la segmentación de un mercado.

Para la realización del proyecto no se ha tomado en cuenta a este tipo de segmentación, ya que al ser un producto alimenticio y de consumo masivo, es decir todas las personas lo consumen de alguna u otra manera (desayunos, pan, postres, dulces, etc.).

### **SUBPRODUCTOS**

Se llaman subproducto, al *desecho* de un proceso que se le puede sacar una segunda utilidad. No es un desecho porque no se elimina, y se usa para otro proceso distinto.

Es ventajoso encontrar una utilidad para los desechos y convertirlos en algún subproducto reaprovechable de algún modo. Así, en vez de pagar el costo de eliminar el desecho, se crea la posibilidad de obtener un beneficio.

Además del factor económico está el factor ambiental al reducir o eliminar los residuos que en otro caso recibiría el entorno.

Tomando en cuenta que el producto es el huevo de gallina, este será utilizado en un 100%.

Además de esto también se considera a las gallinas como subproducto, ya que estas serán vendidas al culminar su vida útil.

### **Productos complementarios:**

Son productos cuya Demanda aumenta o disminuye simultáneamente pues el Consumo de uno provoca el de otro.

Para que este producto pueda ser utilizado, se necesita de un agregado alimenticio, los cuales pueden variar según gustos y costumbres, entre los principales tenemos: arroz, pan, plátano, mote, guineo, papa, harina, azúcar, etc.

### **Productos sustitutos**

Los productos sustitutos son aquellos que el cliente puede consumir, como alternativa, cuando cualquier sector baja la calidad de sus productos por debajo de un límite por el cual el cliente está dispuesto a pagar o sube el precio por arriba de este límite.

Entre los principales productos sustitutos para el huevo encontramos: huevos de codorniz, y menos comerciales: huevos de pato, huevos de pavo, huevos de ganso, huevos de avestruz, además existen productos que fácilmente lo pueden sustituir como: carne (res, pollo, cerdo, ternero, etc.), mariscos, enlatados, embutidos, quesos.

### **MERCADO**

Es el área dentro de la cual los vendedores y los compradores de una mercancía mantienen estrechas relaciones comerciales, y llevan a cabo abundantes transacciones de tal manera que los distintos precios a que éstas se realizan tienden a unificarse.

Para este proyecto se considera como el principal mercado, el Cantón de Balsas, sin embargo de acuerdo con las condiciones en las que se presente la demanda, podría ampliarse para el cantón Marcabelí e incluso a la Provincia de El Oro.

### **Demandantes**

Los demandantes para el producto son básicamente las familias del Cantón Balsas y de sus alrededores, aunque en un futuro y con la aceptación que tenga este producto se lo podría llegar a comercializar también en el Cantón Marcabelí.

Siendo este un producto alimenticio de consumo masivo, orientado a satisfacer la demanda de las familias del Cantón, cuya población actual y futura está representada en el siguiente cuadro.

- Tasa de crecimiento de 2.50%
- La población del Cantón Balsas por familias es de: 1711 familias.

### Proyección de la población del cantón Balsas

**CUADRO 20**

Periodo	Pob. Total	Familias
2011	6846	1711
2012	7017	1754
2013	7192	1798
2014	7372	1843
2015	7556	1889
2016	7745	1936

## ANÁLISIS DE LA DEMANDA

### DEMANDA POTENCIAL.

La demanda potencial es la máxima demanda posible que se podría dar para uno o varios productos en un mercado determinado.

El hallar la demanda potencial para el tipo de producto o servicio que ofrecemos, tiene como objetivo principal el ayudarnos a pronosticar o determinar cuál será la demanda o nivel de ventas de nuestro negocio.

Para determinar la demanda potencial utilizaremos, la pregunta 2 de la encuesta realizada a los demandantes. La cual 393 familias son los que consumen huevos lo que equivale al 98.25% de las respuestas obtenidas.

**¿Consume huevos de gallina?**

**CUADRO 21**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	393	98.25%
NO	7	1.75%
TOTAL	400	100.00%

Siguiendo con la encuestas tenemos que en la pregunta número 5, **¿Qué cantidad de huevos adquiere su familia semanalmente?** Obteniendo como resultado un promedio de 15 huevos semanales por familias, dándonos en forma anual un promedio de 780 huevos anuales. A esto se le suma el consumo semanal que existe entre panaderías, hoteles cafeterías, restaurants; como lo demuestra el siguiente cuadro.

**CUADRO DE DEMANDA POTENCIAL**

**CUADRO 22**

Población del Cantón Balsas	Porcentaje de consumo de huevos	Promedio de familias que consumen huevos	Promedio de consumo por familias	Consumo de huevos anualment e	huevos consumidos entre panaderías, hoteles, etc	Demanda potencial
1711	98,25%	1681	780	1311225	700544	2.011.769

Calculada ya la demanda anual de consumo de huevos incubados en el Cantón Balsas para el año 2011, la misma que es de **2011769** huevos por familia, esta será proyectada para 5 años, con una tasa de crecimiento de 2.5% anual que es la que existe en el Cantón.

**PROYECCIÓN DE LA DEMANDA POTENCIAL**

$$Dx = Db(1 + i)^n$$

**CUADRO 23**

Periodo	Demanda potencial	Tasa	Proyección demanda potencial
0	2.011.769	2,50%	2.011.769
1			2062063
2			2113615
3			2166455
4			2220616
5			2276132

**DEMANDA REAL.**

Es la cantidad que realmente compra las personas de un producto y/o servicios.

Para proyectar la demanda real se aplica la fórmula elevando para los años de vida útil del proyecto, con la diferencia que la cantidad base es el resultado de multiplicar la cantidad de demanda potencial por el porcentaje de familias y negocios que demandan o compran huevos incubados. Para determinar la demanda real, necesitamos la pregunta N° 3 de la encuesta aplicada a las familias del Cantón. **Qué tipo de huevos son los que más consume.** Con un promedio de 93.89%. Que son 369 familias.

**CUADRO DE DEMANDA REAL**

**CUADRO 24**

demanda potencial	% de consumo	demanda real
2.011.769	93,89%	1888850

**PROYECCIÓN DE LA DEMANDA REAL**

$$Dx = Db(1 + i)^n$$

**CUADRO 25**

Periodo	Demanda potencial	Tasa	Proyección demanda real
0	1.888.850	2,50%	1.888.850
1			1936071

2	1984473
3	2034085
4	2084937
5	2137060

## DEMANDA EFECTIVA

Son los que consumen actualmente el producto, manifiestan su aceptación y podrían adquirirlo.

Las familias que se tomará en cuenta en la demanda efectiva es el resultado de la demanda real que es de 1888850 huevos incubados, a esto se le multiplicará por el porcentaje de aceptación que respondió a la pregunta **¿Si se implementaría una empresa comercializadora y productora de huevos incubados para el Cantón Balsas, usted compraría?**, que es de 95% que representan 349 familias del Cantón. Y por último será proyectado para los 5 años.

## CUADRO DE DEMANDA EFECTIVA

CUADRO 26

demanda real	% aceptación	demanda efectiva
1888850	95%	1794407

## PROYECCIÓN DE LA DEMANDA EFECTIVA PARA LOS 5 AÑOS.

$$= Db(1 + i)^n$$

CUADRO 27

Periodo	Demanda potencial	Tasa	Proyección demanda potencial
0	1.794.407	2,50%	1.794.407
1			1839267
2			1885249

<b>3</b>	1932380
<b>4</b>	1980690
<b>5</b>	2030207

### CUADRO EXPLICATIVO DE LA SEGMENTACIÓN DE MERCADO

Para la realización del cuadro se ha tomado en cuenta los promedios de consumo de huevos por familia anualmente, proyectados para los 5 años de vida útil del proyecto con un incremento del 2.5% anual. El consumo entre negocios el cual es el mismo para los 5 años ya que el incremento de estos es débil, unos abren y otros cierran, debido a que el cantón es pequeño.

### CUADRO EXPLICATIVO DE LA SEGMENTACIÓN DE MERCADO

#### CUADRO 28

AÑOS	PROMEDIO DE CONSUMO DE HUEVOS	CONSUMO ENTRE NEGOCIOS	DEMANDA POTENCIAL	DEMANDA REAL	DEMANDA EFECTIVA	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA
<b>2011</b>	780	700544	<b>2011769</b>	<b>1888850</b>	<b>1794407</b>	1201200	<b>536534</b>
<b>2012</b>	800	700544	<b>2062063</b>	<b>1936071</b>	<b>1839267</b>	1231230	<b>549947</b>
<b>2013</b>	819	700544	<b>2113615</b>	<b>1984473</b>	<b>1885249</b>	1262011	<b>563695</b>
<b>2014</b>	840	700544	<b>2166455</b>	<b>2034085</b>	<b>1932380</b>	1293561	<b>577788</b>
<b>2015</b>	861	700544	<b>2220616</b>	<b>2084937</b>	<b>1980690</b>	1325900	<b>592233</b>
<b>2016</b>	882	700544	<b>2276132</b>	<b>2137060</b>	<b>2030207</b>	1359048	<b>607038</b>

#### OFERTA

#### ANÁLISIS DE LA OFERTA.

#### Análisis de la encuesta aplicada a los ofertantes de huevos en el Cantón Balsas.

Para obtener mayor confianza en la puesta del proyecto hemos aplicado una encuesta a las tiendas del Cantón ya que ellos son los mayores ofertantes de este producto. Teniendo

como resultado: que para proveer este producto en vista de que el lugar carece de una granja que produzca, el Sr. Don Iván Asanza, una vez por semana (día martes) ingresa al Cantón un promedio de 570 cubetas de huevos; con menos cantidad encontramos al Sr. Don Jorge Balcázar que provee alrededor de 200 cubetas de huevos por semana, los proveedores antes nombrados trabajan únicamente con huevos incubados; los mismos que son distribuidos en tiendas, micromercados, mercado, en panaderías, hoteles, restaurantes, cafeterías.

Es decir por semana existe un ingreso de huevos incubados de alrededor de 770 cubetas de huevos, estas cuentan con 30 huevos cada una, dándonos un total de 23100 huevos semanales, para satisfacer las necesidades de las familias balsenses.

#### **CUADRO DE RESULTADOS DE LA ENTREVISTA APLICADA A LOS OFERTANTES.**

**CUADRO 29**

<b>Proveedores</b>	<b>cubetas semanales</b>	<b>total de huevos semanales</b>
<b>1</b>	570	17100
<b>2</b>	200	6000
<b>TOTAL</b>	<b>770</b>	<b>23100</b>

Según el lugar donde se localizan las tiendas, están comprando poco el producto ya que al ser un producto predecible, tiene el riesgo de perder si no lo venden a tiempo, sus compras van desde 2 cubetas por semana hasta las 30 a 40 depende de su clientela también.

Además de esto en la encuesta realizada hemos notado que, no en todos los lugares este producto es entregado al mismo precio, según los datos obtenidos parece que es según la cantidad que adquieran, ya que los precios van desde los 2.40\$ por cubeta, es decir a 0.08\$ la unidad. Hasta los 3.60\$, la unidad a 0.12\$, por lo que los precios varían al



consumidor final. Esto se debe al monopolio que existe acerca de este producto, ya que son pocos los proveedores y ellos imponen los precios.

### CUADRO DE LA OFERTA

**CUADRO 30**

cubetassemanales	Huevo	total huevossemanales	semanas	Ofertaanual
<b>770</b>	30	23100	52	1201200

### PROYECCIÓN DE LA OFERTA CUADRO 31

PERIODO	HUEVOS INCUBADOS	TASA	PROYECCIÓN DE HUEVOS INCUBADOS
<b>0</b>	1201200	2,50%	1201200
<b>1</b>			1231230
<b>2</b>			1262011
<b>3</b>			1293561
<b>4</b>			1325900
<b>5</b>			1359048

### DEMANDA INSATISFECHA

Se llama Demanda Insatisfecha a aquella Demanda que no ha sido cubierta en el Mercado y que pueda ser cubierta, al menos en parte, por el Proyecto; dicho de otro modo, existe Demanda insatisfecha cuando la Demanda es mayor que la Oferta.

Una vez terminado el estudio de la demanda y la oferta, hay que determinar la cantidad que se requiere cubrir en el mercado, conocida como demanda insatisfecha.

Para obtener la demanda insatisfecha en todos los años de vida útil del proyecto se toma en cuenta la siguiente fórmula:

### CUADRO DE LA DEMANDA INSATISFECHA

$$DI = \text{Demanda Efectiva} - \text{Oferta}$$

#### CUADRO 32

demanda efectiva	oferta	demanda insatisfecha
1737734	1201200	536534

### PROYECCIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA.

#### CUADRO 33

DEMANDA INSATISFECHA			
AÑO	DEMANDA EFECTIVA	OFERTA	HUEVOS INCUBADOS
0	1737734	1201200	536534
1	1781177	1231230	549947
2	1825706	1262011	563695
3	1871349	1293561	577788
4	1918133	1325900	592233
5	1966086	1359048	607038

### PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

La realización de un plan de marketing consiste hacer un análisis sobre los diferentes factores internos y externos que intervienen en la puesta en marcha de un proyecto, en si tomar en cuenta a la planeación y control de los bienes y servicios que se va a ofrecer, el desarrollo adecuado del producto asegurando que este tenga calidad, además de encontrarse en el momento, al precio y en la cantidad requerida, garantizando así ventas rentables.

### PRODUCTO

El producto es el punto central del estudio de mercado, ubicándose en los bienes y servicios que la empresa pretende comercializar, además de las características que tiene que poseer, en este caso el producto que se intenta ingresar al mercado son los huevos

incubados, con la presentación de cubetas elaboradas con papel reciclado, este producto cuenta con un alto nivel nutricional, destacándose por sus múltiples e innumerables propiedades nutritivas de alimentación lo cual estamos seguros que se encaminara a satisfacer las necesidades, gustos y preferencias de los consumidores.

La puesta en marcha de la empresa productora y comercializadora de huevos incubados en el Cantón Balsas, su objetivo es ofrecer al mercado un producto de calidad superando a la competencia. La cantidad producida tiene que ser lo suficiente como para satisfacer toda la demanda potencial, se comercializaran cubetas con la presentación de 6, 15 unidades y de 30 ya que es la de mayor aceptación como nos lo demuestran las encuestas, que se encuentran en el estudio de mercado, el producto será elaborado de forma natural e identificando con el logotipo, etiqueta de la empresa, también insertado un eslogan que contendrá la presentación de la cubeta con sus respectivos compartimientos con la finalidad de evitar que el producto no se estropee y pueda llegar en óptimas condiciones al consumidor final.

☆ **NOMBRE LA EMPRESA**



☆ **ESLOGAN**

El slogan es la frase clave con él cual nuestra empresa reflejará su filosofía ya su vez le permitirá recordar comúnmente a los consumidores. Nuestro slogan es el siguiente:

**"La señora gallina te alimenta más"**



☆ **LOGOTIPO**

La imagen que usaremos en la publicidad para que las personas puedan identificar el producto, donde se demuestra el dinamismo, prestigio, confianza y respaldo que nuestra empresa representará es el siguiente.



☆ **ETIQUETA**

Parte fundamental del producto, porque sirve para identificarlo, describirlo, diferenciarlo, dar un servicio al cliente y por supuesto, también para cumplir con las leyes, normativas o regulaciones establecidas para cada industria o sector.



## PRECIO

Generalmente se denomina precio al pago o recompensa asignado a la obtención de un bien o servicio o, más en general, una mercancía cualquiera.

Debemos considerar y tener en cuenta que existen lineamientos para la fijación de los precios en una empresa y estos deben reflejar sus objetivos específicos de marketing de la empresa por lo que los objetivos específicos para fijar los precios son:

- ✓ Obtener un buen margen de utilidad sobre el costo.
- ✓ Tener estabilización de los precios.
- ✓ Aumentar la participación en el mercado

El análisis del precio es prioritario en la comercialización, ya que de él depende la rentabilidad de nuestro proyecto y definirá el nivel de sus ingresos.

Para determinar el precio del producto se ha considerado, los costos y gastos que intervienen en la producción, además de los lineamientos antes planteados anteriormente, así mismo se toma en cuenta el número de unidades

producidas para obtener el costo unitario, y a esto se le suma un margen de utilidad teniendo presente que el precio de venta al público no sea mayor que la competencia de los huevos incubados que se los vende en el cantón.

Por lo tanto se ha considerado que el precio de venta al público es de 0,10 centavos.

### **PLAZA – DISTRIBUCIÓN**

La comercialización se refiere al movimiento de bienes o servicios entre productores y usuarios o consumidores en adecuada estrategia de comercialización, ya que es un conjunto de operaciones y actividades que se ejerce una vez que los huevos incubados se encuentren en bodega listos para su comercialización.

**Los huevos incubados** será comercializado y entrega en el momento oportuno y en el lugar adecuado mediante los siguientes canales de distribución.



### **PROMOCIÓN**

Es uno de los elementos de la mezcla del marketing que servirá para informar, inducir su compra, recordar su existencia de su nueva empresa y su buen producto lanzado al mercado para la aceptación de la población, consumo y fidelidad. Con la intención de brindar a los clientes promociones:

- Por la compra de cubetas se dará un descuento, el mismo que será por la compra de 10 cubetas, así, por las cubetas de 6 huevos obtendrá un descuento del 2%, por las cubetas de 15 huevos se hará un 3% de descuento y por la compra de las cubetas de 30 que contienen 30 huevos se dará un descuento del 30%; este descuento podrá ser acumulativo, valido por una semana.

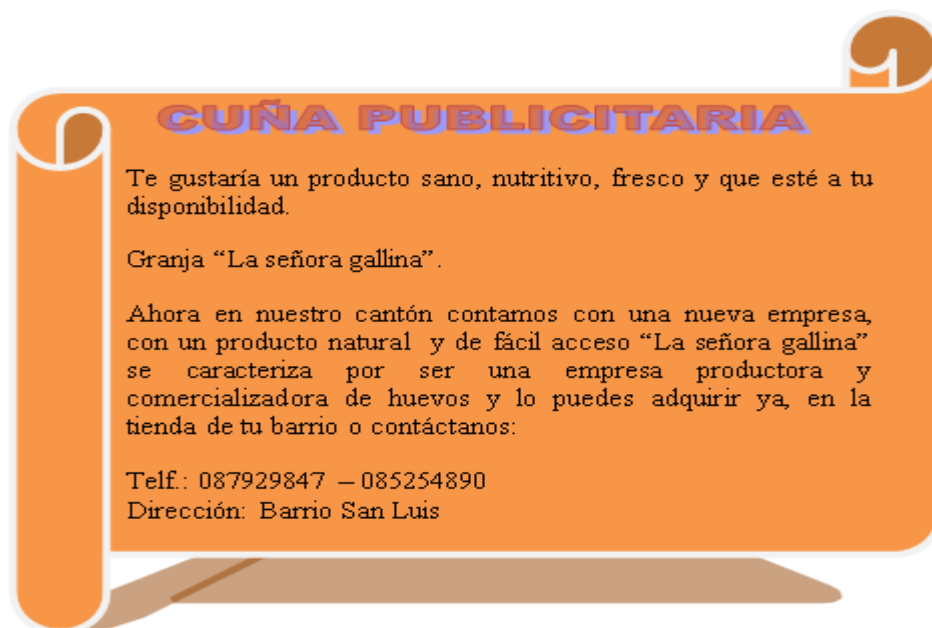
- Los clientes fijos por lapso de un año, tendrán descuentos en fechas especiales, designadas por la empresa y su porcentaje también, además de promociones premios, y sorteos.
- La empresa en el transcurso del tiempo ira incrementando promociones, como se crea conveniente.

### Publicidad

La Función de la publicidad es atraer la atención de los clientes hacia los productos o servicios que elabora o preste la empresa motivándolos para que adquieran el producto.

Ya que se dará publicidad de la granja "La Señora Gallina" y del producto tomando en cuenta que se lo realizará mediante cuñas publicitarias por medio de la radio "La Mejor" durante las primeras horas de la mañana considerando que es la única que se encuentra en el Cantón con una aceptación del 100% de los habitantes, pero de acuerdo a los resultados que nos dieron las encuestas está con un 42.14%, dando 2 cuñas por semana con un tiempo de 45 segundos

La publicidad de la radio tendrá el siguiente contenido:



**CUÑA PUBLICITARIA**

Te gustaría un producto sano, nutritivo, fresco y que esté a tu disponibilidad.

Granja "La señora gallina".

Ahora en nuestro cantón contamos con una nueva empresa, con un producto natural y de fácil acceso "La señora gallina" se caracteriza por ser una empresa productora y comercializadora de huevos y lo puedes adquirir ya, en la tienda de tu barrio o contáctanos:

Telf.: 087929847 – 085254890  
Dirección: Barrio San Luis

También se lo hará a conocer el producto por medio de transmisión del canal "HBC" en las mañanas, tardes y noches presentando sus diferentes características, beneficios y servicios que ofrece la empresa a los clientes de la comunidad con una publicidad de duración de 1 minuto, 3 veces en el día de lunes a jueves y desde los fines de semana seis veces al día a un costo total de \$50,10 por mes considerando que anual tendremos \$601.20 se invertirá en publicidad. Se tiene en cuenta un porcentaje de preferencia del 38.38% de los televidentes.



### **Post venta**

Consiste en todos aquellos esfuerzos después de la venta para satisfacer y apoyar al cliente *en el uso del producto o servicio*.

Y para saber si se encuentra satisfecho nuestro consumidor se lo lograra por medio de la recopilación de información a través llamadas telefónicas, un buzón de sugerencias para conocer su opinión luego de la venta ya que es de mayor importancia darle preferencia al cliente para que nuestro producto pueda mejorar y ser más competitivo y así crecer en el mercado.

### **ESTUDIO TÉCNICO**

El propósito es determinar las condiciones técnicas de realización del proyecto (materia prima, costo de transporte, energía, mano de obra, adecuaciones, entre otros). En este estudio se incluyen los aspectos del tamaño, localización, instalaciones e ingeniería.



## TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN

### TAMAÑO DE LA PLANTA

Tomando como referente el estudio de mercado según el cual la demanda inicial para el proyecto es de 337625 Huevos incubados; por tal razón se debe considerar el personal adecuado, las herramientas necesarias para poder llevarlo a la práctica.

### Capacidad instalada

Se comprara 1000 gallinas.

El ciclo de producción inicia con la compra de pollitas de 22 semanas, que es donde se inicia la producción de huevos, teniendo su vida útil de producción de 1 año; a partir de aquí empieza a bajar notablemente la producción, hasta llegar a cero.

La capacidad instalada constituye el número máximo de gallinas, que van a ser utilizadas para la producción de huevos, teniendo lo siguiente:

**CUADRO 34**

Año	Demanda insatisfecha	Capacidad de gallinas	Días anuales de producción.	Total de huevos anuales
0	536534	1000	365	365000
1	549947	1000	365	365000
2	563695	1000	365	365000
3	577788	1000	365	365000
4	592233	1000	365	365000
5	607038	1000	365	365000

### Capacidad utilizada

Es la capacidad de huevos que se va a obtener de la producción de las 1000 gallinas las mismas que pondrán alrededor de 925 huevos diarios, dándonos una producción para el

año cero de 337625 huevos anuales, según la demanda se irá incrementada el tamaño de la planta año por año, aquí se consideran imprevistos, como la rotura de huevos, los regalados por las promociones que se hagan, y que algunas gallinas no pondrán justamente todos los días. Se trabajara con un 92.5% de la capacidad instalada. Esta capacidad utilizada será la misma para todos los años de vida útil del proyecto, como se detalla en el siguiente cuadro, más el porcentaje de participación en el mercado.

**CUADRO 35**

Periodo	Capacidad de gallinas	% capacidad utilizada	Huevos diarios	total de producción	Total de huevos anuales
0	1000	92,50%	925	365	337625
1	1000	92,50%	925	365	337625
2	1000	92,50%	925	365	337625
3	1000	92,50%	925	365	337625
4	1000	92,50%	925	365	337625
5	1000	92,50%	925	365	337625

#### Participación de la empresa en el mercado

**CUADRO 36**

Demanda insatisfecha	Total de huevos anuales	participación en el mercado
536534	337625	62,9%
549947	337625	61,4%
563695	337625	59,9%
577788	337625	58,4%
592233	337625	57,0%
607038	337625	55,6%

## LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA

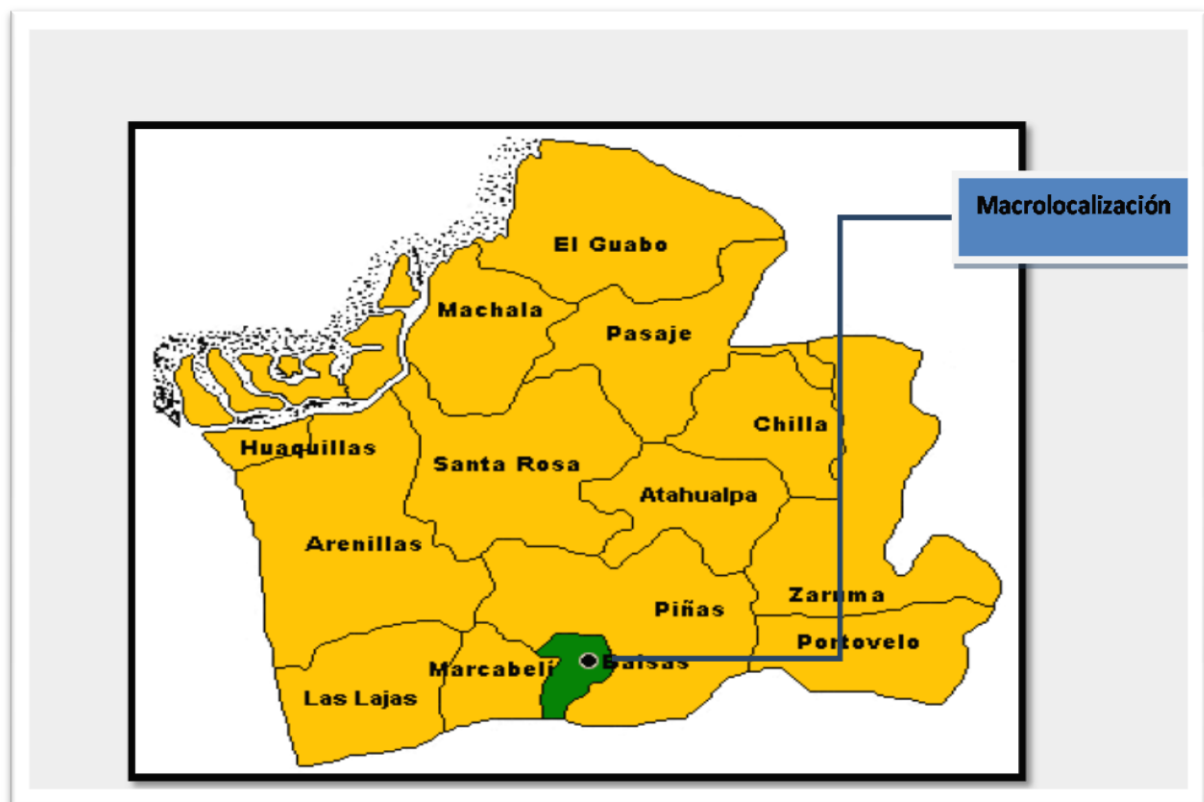
La finalidad en este punto en el proyecto es determinar el lugar exacto donde se va a instalar la empresa, es decir buscar el mejor lugar que permita ahorros de recursos, ser más visibles y aumentar la producción, tener mayor acceso a disponer de materia prima, también las vías del acceso al mercado y contar con todos los servicios básicos.

## MACROLOCALIZACION.

Referente a este, el proyecto a efectuar estará en el País Ecuador, en la Provincia de El Oro, específicamente en al Cantón Balsas.

### MAPA DE LA PROVINCIA DE EL ORO

GRÁFICO 17



## **BALSAS.**

Es el mayor productor avícola de la región con producciones también de café, maní, maíz y una variedad de granos para el consumo local y nacional también se destaca en el sector ganadero.

Balsas es un pueblo privilegiado, su ubicación, los recursos naturales y económicos son condiciones únicas que le han permitido apuntarse hacia el desarrollo.

**Límites:** Al Norte y al Oeste con el Cantón Piñas, Al Sur con la Provincia de Loja, Al Este con el Cantón de Marcabelí.

**Habitantes:** 7496 hab. Aproximadamente

**Clima:** Subtropical

**Temperatura:** Va de 18° a 24° C.

**Superficie:** 69.1 km<sup>2</sup> aproximadamente.

**Altura:** 630 a 1800 msnm.

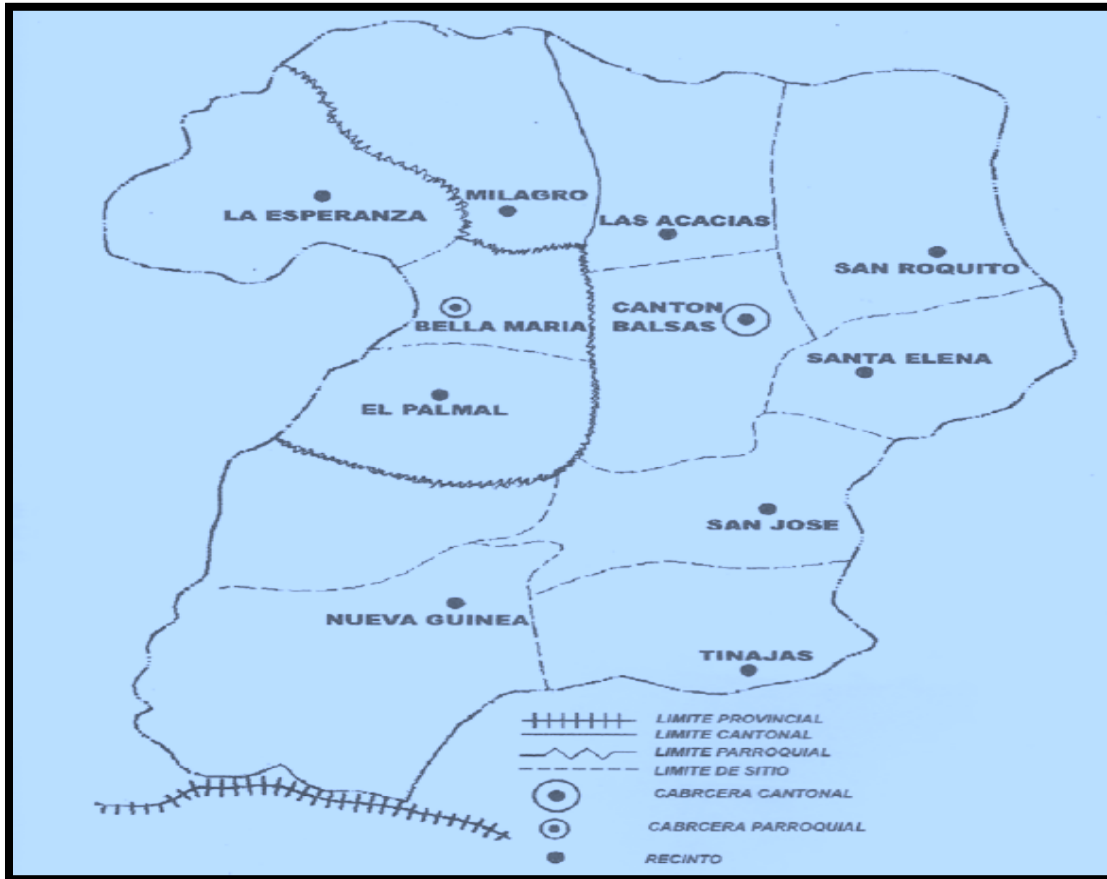
### **Avícolas en Balsas.**

Es a partir de 1980 que se empieza la crianza de pollos, mediante el sistema de galpones, en la actualidad existe una producción aproximada de 300.000 pollos por mes, que abastecen los mercados de Loja, Guayas, Azuay, y El Oro, producción que varía de acuerdo a la oferta y demanda del producto, a epidemias que afecta notablemente. La actividad avícola se da solamente en producción de carne.

A pesar de ser un pueblo con grandes producciones avícolas, únicamente lo hacen por nla carne, aquí no existe una granja productora de huevos.

MAPA POLITICO DE BALSAS

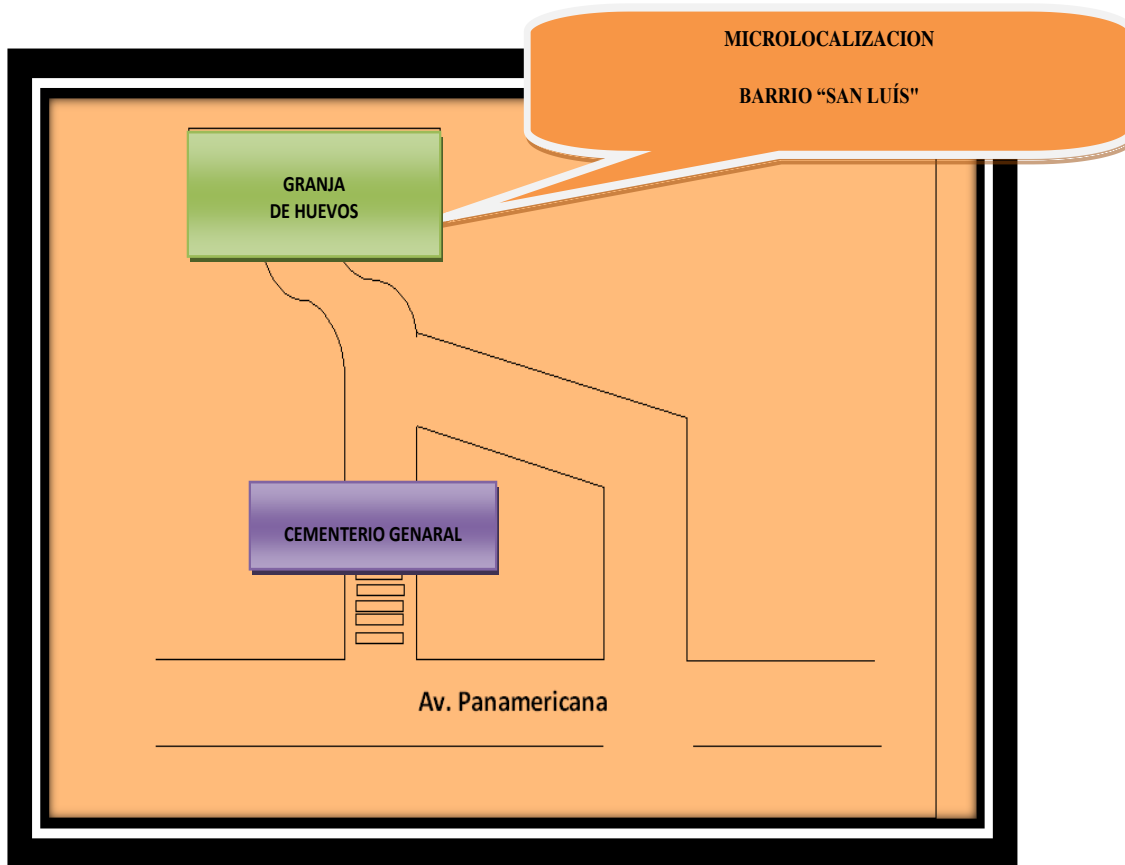
GRÁFICO 18



MICROLOCALIZACION

La granja se encuentra ubicada en el barrio San Luis, tras el cementerio general del Cantón Balsas, ya que es un área ideal para la crianza y comercialización de aves.

GRÁFICO 19



### INGENIERÍA DEL PROYECTO

Permite solventar o solucionar todo lo que tiene relación con la instalación, equipamiento, funcionamiento y descripción del proceso; también permite determinar la distribución general de la planta, definir su estructura y organización jurídica que tendrá la empresa.

## Descripción del proceso productivo de la granja "LA SEÑORA GALLINA" (Huevos incubados)

### 1. Diseño del producto



### 2. Adecuación de la granja.



Para iniciar con la producción es necesario que la granja se encuentre en óptimas condiciones, para la crianza de las gallinas. Para ello la granja contara con 2galpones, distribuidos de la siguiente manera: alrededor de 4 gallinas por metro cuadrado, con las dimensiones de cada galpón de 10 metros por 20 metros, (200 metros cuadrados), adecuados correctamente con sus nidos, 8 gallinas aproximadamente por cada nido, las dimensiones de los nidos son: de 40 centímetros de largo por 15 centímetros de alto; ya que estas no ponen justamente a la misma hora. Los mismos que se encontraran a 60 centímetros del suelo, colocados uno tras otro, de forma vertical hacia la parte delantera

izquierda donde se encontrara con una apertura donde el huevo podrá rodar para caer a una tela metálica (malla), esto para evitar su rotura.

Para esto cada galpón contara con 100 nidos, distribuidos así: los costados de izquierda a derecha contara con 50 nidos en cada lado, es decir 100 nidos a los alrededores de los galpones. Además de esto cada galpón tendrá sus respectivos bebederos y comederos, la luz necesaria, calefacción en caso de ser necesaria, y estará cubierto de malla y lona por encima para cubrir de el frio.

### **3. Recepción.**

Las gallinas serán adquiridas de 22 semanas, 5.5 meses listas para iniciar su producción, el galpón para este debe encontrarse en buenas condiciones, limpio y desinfectado, la cama o piso debe ser de tamo (viruta de arroz), el mismo que será distribuida ordenadamente dentro del galpón. La recepción de las gallinas se la realizara cada 12 meses tiempo útil de las gallinas ponedoras.

### **4. Crianza.**



Para que las gallinas empiecen con un buen proceso de producción, se requiere una alimentación adecuada además de vacunas, vitaminas, minerales, calcio con el propósito de obtener un producto de calidad y nutritivo.



## 5. Alimentación.



Para mantener una buena producción es importante que estas mantengan una buena alimentación, rica en proteínas, energía, y sobre todo calcio, cada gallina necesita una porción necesaria de alimentos, según la edad.

## 6. Control sanitario

El control sanitario, permitirá un mejor desarrollo a las gallinas y así mismo ofrecerles una mejor calidad del producto a nuestros clientes.

## 7. Vacunación



Para un mejor desarrollo es necesario aplicar las vacunas necesarias, evitando infecciones o enfermedades que pueden perjudicar el desarrollo de las gallinas.

## 8. Producción



La producción de huevos o postura de las gallinas conlleva, a una serie de pasos y adecuaciones a seguir para que esta sea productiva, para ello necesitamos, una adecuada alimentación, vacunas y el calcio que es fundamental para una buena producción.

## 9. Recolección



Luego de la producción, debe existir un encargado de la recolección de toda la producción, lo mismo que se lo hará manualmente todos los días y en los canastos apropiados y colocados correctamente para evitar daños o roturas del producto.



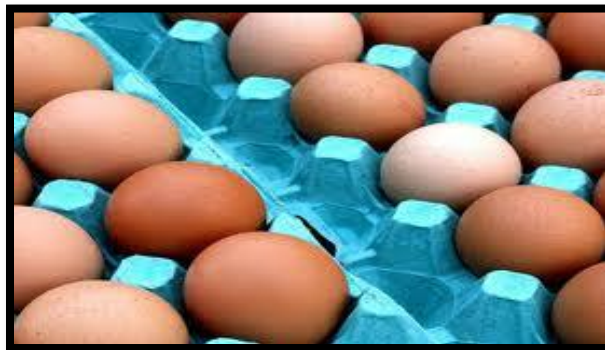
La malla bajo los nidos para permitir una mejor recolección de huevos.

### 10. Almacenamiento de la producción



Los huevos serán llevados a la bodega donde se almacenara toda la producción obtenida, para luego ser empacada y distribuida. Esta bodega debe estar libre de humedad y a una temperatura normal a la del ambiente para evitar que se estropeen los productos (huevos).

### 11. Empacado



Después de haber recolectado toda la producción se procederá a ordenarlas, según el número de huevos por cubetas, habrá unas de 6, 12 y 30huevos.

## 12. Almacenado y distribuido

Luego de encontrarse empacados se procede a almacenar el producto para ya ser distribuido en el mercado.

### DIAGRAMA DE PROCESOS.

Aquí se detalla paso a paso las actividades que se deberá realizar con sus tiempos.

### Diagrama de actividades del obrero.

GRÁFICO 20

N°	Actividades	Simbología	Tiempo (minutos)
1	Puesta del uniforme adecuado para ingresar al galpón		6 minutos
2	Limpieza del galpón (bebederos, comederos, nidos)		60 minutos
3	Recolección de los huevos en los nidos.		40 minutos
4	Traslado de la producción (huevos) a la bodega		10 minutos
4	Traslado de la alimentación necesaria desde la bodega al galpón, la medida que necesitan.		25 minutos
5	Distribución de la alimentación en los comederos y del agua en los bebederos.		45 minutos
6	Recolección de los materiales que se necesitó para la alimentación y la recolección de la producción.		10 minutos
7	Empacado y almacenado del producto.		90 minutos
<b>Total</b>			<b>286 minutos</b>

### Simbología.

	Inicio- fin
	Demora

	Almacenamiento
	Operación inspección combinada
	Transporte
	Operación
	Inspección

El obrero para la realización del cuidado y recolección de la producción de las 1600 gallinas tardara un tiempo de 4 horas y 46 minutos, el mismo trabajo que será a diario por los 365 días del año, ya que estas todos los días ponen y se alimentan todos los días. El obrero trabajara 8 horas diarias de lunes a viernes, el resto de tiempo que no se utiliza en la producción será destinado para la comercialización del producto. Los días sábado y domingo únicamente trabajara las 4 horas con 46 minutos que corresponde al tiempo de la producción del producto.

#### **DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA.**

El diseño de distribución consiste en la disposición o configuración de los departamentos, estaciones de trabajo y equipos que conforman el proceso de producción, la distribución especial de los recursos físicos previstos para fabricar el producto.

Para iniciar con la distribución de la planta se consideró identificar la dimensión total del terreno, las mismas que son: de 40 metros de largo por 40 metros de ancho, distribuidos por sectores del plantel avícola como: departamentos administrativos, bodegas, galpones, parqueadero, área verde. La misma que será utilizada en su totalidad para el proyecto, en caso de querer ampliar se podrá montar un galpón de tamaño de la mitad de los originales.

GRÁFICO 21  
DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

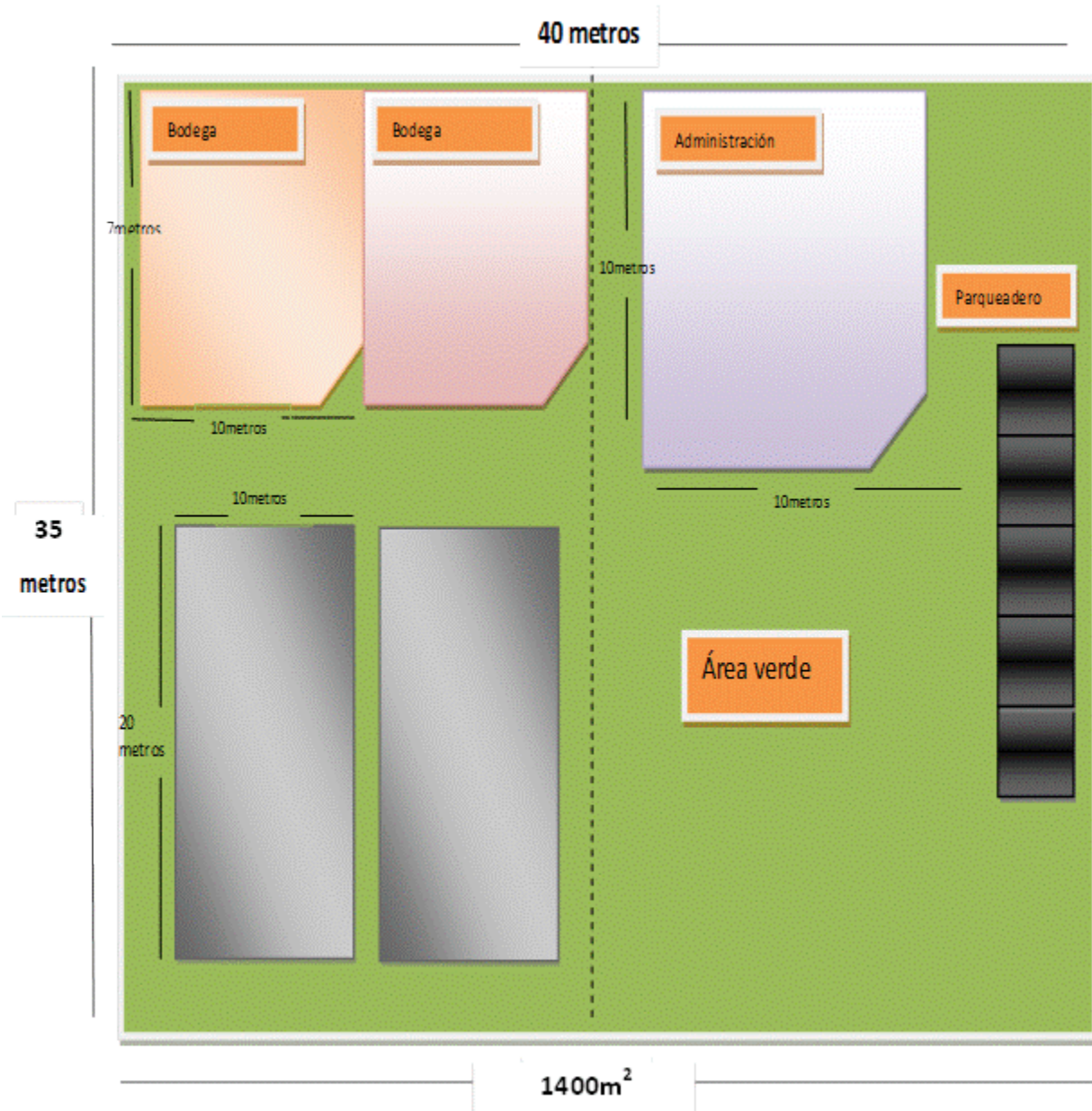
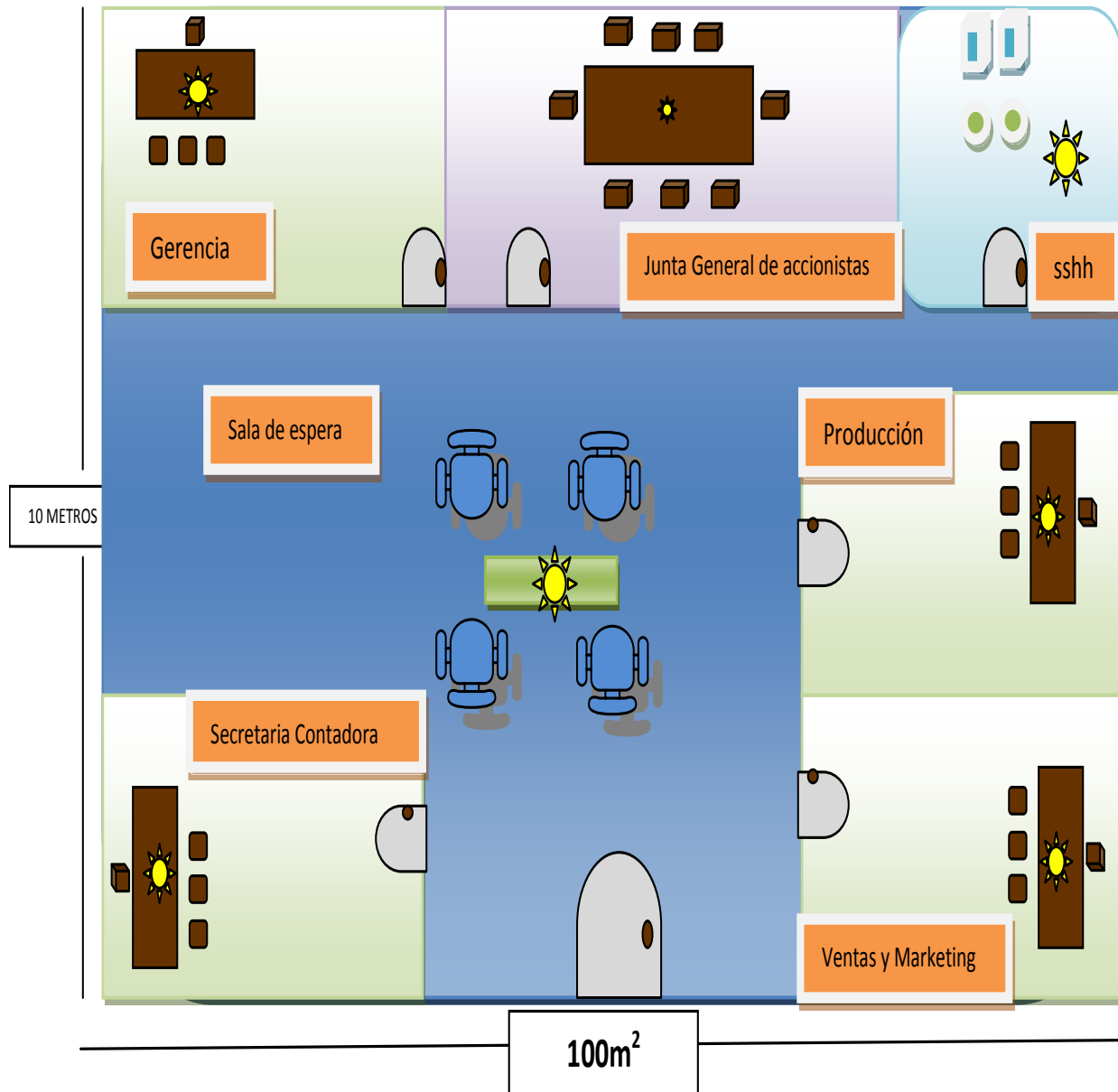


GRÁFICO 22

g.2.4.1 Distribución de las oficinas. Departamentos administrativos.





## Requerimientos.

### Comederos.

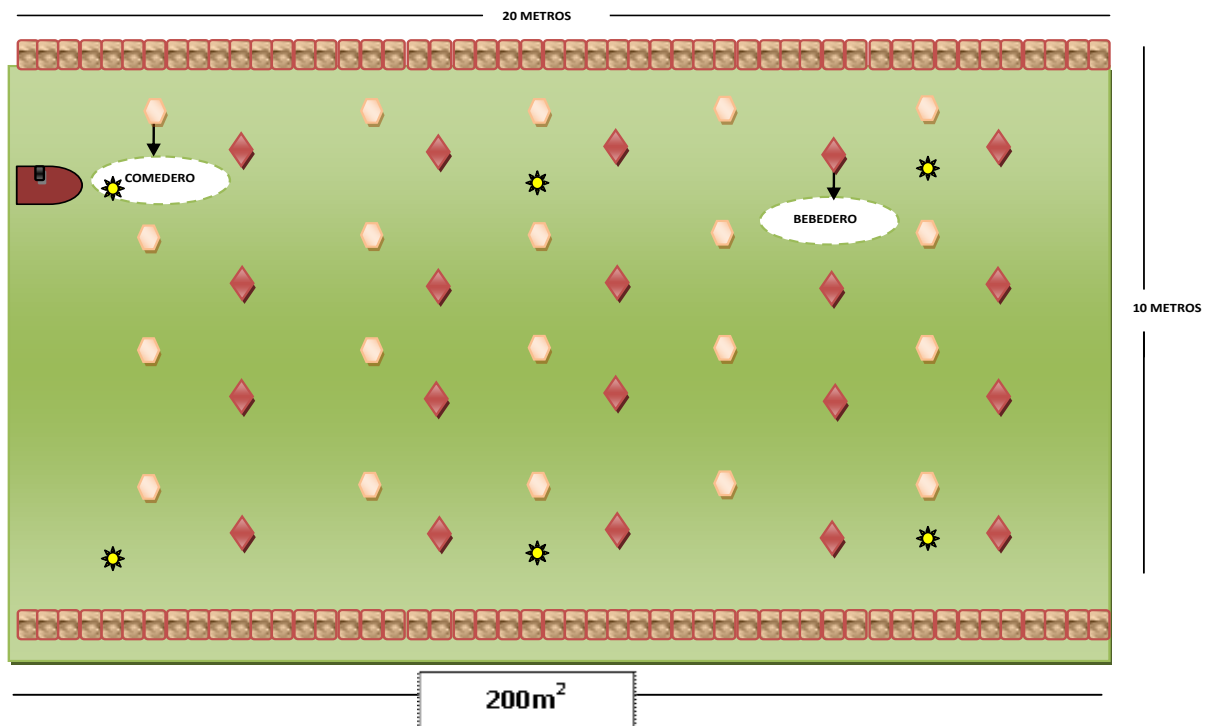
Son accesorios muy importantes en el panel avícola, teniendo presente su diseño, material, tamaño, para la alimentación óptima de las aves y evitar su desperdicio y desparramo innecesario de los alimentos, cada comedero tiene una capacidad de 13 libras c/u para su alimentación.

Aquí hay que tomar en cuenta que cada gallina solo necesitan de 79 gramos a 112 gramos de balanceado según en la semana de producción en la que estas se encuentran.

### Bebederos.

Estos nos ayudan a la buena digestión de las gallinas. Dándoles agua para ellos la cantidad que necesitan.

**GRÁFICO 23**  
**Galpón de las gallinas ponedoras**





### **Balanza.**

La balanza sirve para conocer el peso neto de los huevos y poder vender de acuerdo a una uniformidad de tamaño y contextura. Además de esto la balanza nos servirá para controlar el peso de las gallinas, ya que estas deben mantener una uniformidad en el peso para que puedan producir correctamente.

### **Escobas, lampas y palas.**

Son herramientas de gran importancia en la planta avícola, especialmente para mantener el lugar limpio y libre de toda clase de infecciones o insectos que puedan afectar a las gallinas.

### **Canastas recogederas de la producción.**

Estos nos ayudara a recoger los huevos, permitiendonos minimizar tiempo de recolección y tener el almacenado del productinal de manera mas rapida.

### **Cubetas.**

Las cubetas son los empaques, las mismas que desarrollaran un rol muy importante, ya que ellas son las encargadas de mantener al producto de forma segura, ordenada, visible y presentable. Además nos ayuda mucho al momento del traslado y la comercialización, evitando que se rompa el producto.

### **Terreno**

El espacio del terreno tiene una dimensión de 40 metros de largo por 40 metros de ancho, dicho terreno en el sector tiene un precio de 7.80 dólares por metro cuadrado, la cantidad obtenida es de 1600 m<sup>2</sup>, teniendo el terreno total un costo de 12480.00 dólares americanos.

## **ESTUDIO ORGANIZACIONAL**

Uno de los puntos más importantes de un proyecto es establecer su parte organizacional, pues aquí se encuentra la base de la empresa, como por quien, será dirigida, con cuántos socios contaray su componente legal para que la empresa funcione adecuadamente.

Conociendo todo esto se ha creído conveniente constituir a la presente como empresa de Responsabilidad Limitada, ya que este tipo de empresa da la oportunidad de que participen desde dos socios hasta los 50 socios, de ahí cada uno es responsable de sus acciones.

### **CONSTITUCIÓN LEGAL DE LA EMPRESA**

#### **Datos generales.**

#### **Razón social:**

GRANJA LA SEÑORA GALLINA CIA. LTDA.

#### **Domicilio:**

**Provincia:** El Oro

**Cantón:** Balsas

**Parroquia:** Balsas.

**Barrio:** San Luis

### **ESTRUCTURA ORGANIZATIVA**

#### **Misión.**

Producir y comercializar huevos incubados de excelente calidad, a precios accesibles, cubriendo las necesidades de este producto a las familias del Cantón Balsas.

### **Visión.**

Incrementar la producción en un año, y abrir nuevos mercados en la Provincia de El Oro, a todos sus cantones.

### **Objetivos.**

- Constituirnos legalmente como empresa.
- Crear productos de calidad, y que satisfaga a los consumidores.
- Implementar una buena publicidad innovadora y creativa, atrayendo a los clientes a nuestra empresa.
- Ofrecer el producto a precios cómodos.
- Incrementar las ganancias y recuperar lo invertido en un lapso de un año.

### **ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA.**

Es la parte fundamental de la empresa, puesto que nos permite designar puestos y funciones para cubrir los diferentes puestos de la empresa.

#### **Determinación de los niveles administrativos de la empresa.**

##### **Nivel directivo.**

Es el máximo nivel de dirección de la empresa, son los encargados de dictar las políticas y reglamentos bajo los cuales operara esta, se encuentra conformado por los dueños los mismos que tomaran el nombre de accionistas. El mismo que se encuentra representado por la presidente por un presidente.

##### **Nivel ejecutivo.**

Este nivel se encuentra conformado por el Gerente-Administrador, el mismo que será nombrado por el Nivel Legislativo-Directivo, será encargado de la gestión operativa de la empresa, el éxito o fracaso empresarial se deberá en gran medida a su capacidad de gestión.

**Nivel asesor.**

Se encontrara dirigido por un abogado el mismo que llevara las actividades legales de la empresa, este se encontrara de forma ocasional, cuando la empresa crea conveniente acceder a sus servicios.

**Nivel auxiliar o de apoyo**

Este nivel se encuentra conformado por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con las actividades principales de la empresa. Es así que en el encontramos a la secretaria, ya que esta se encuentra en relación directa con el gerente.

**Nivel operativo.**

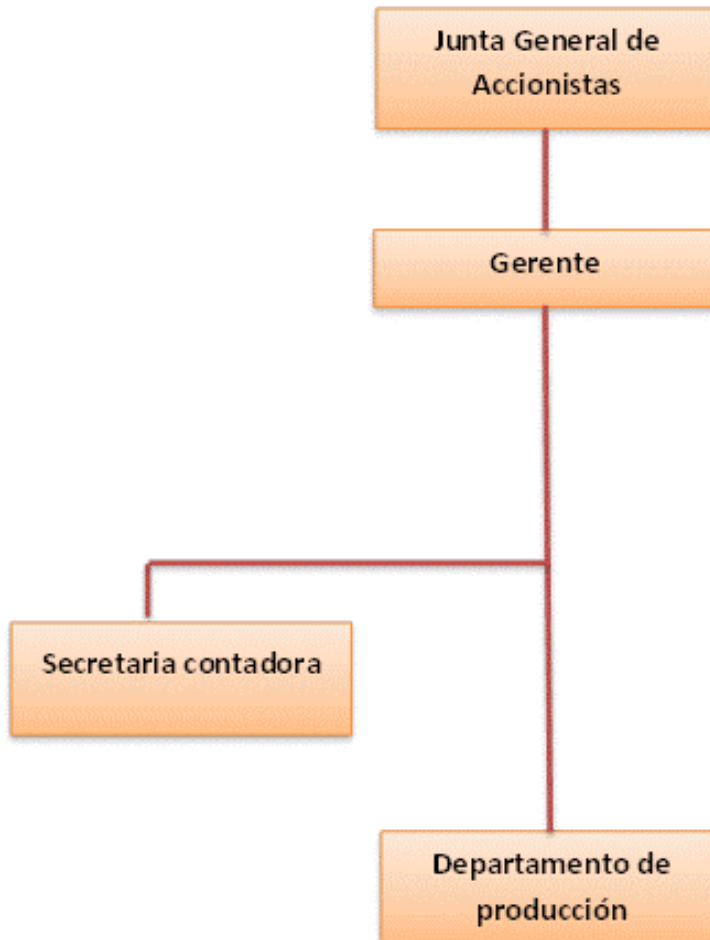
Se encuentra conformado por los puestos que tienen vinculación directa con la planta de producción, específicamente con las labores de producción específicamente con los labores de producción o el proceso productivo además de las ventas o comercialización de los productos a elaborarse, este caso los huevos incubados.

**ORGANIGRAMAS.**

Los organigramas son la representación gráfica de la estructura de una empresa, con sus servicios, órganos y puestos de trabajo con sus distintas relaciones de autoridad y responsabilidad.

Organigrama estructural de la empresa "Granja la Señora Gallina" Cía. Ltda.

GRÁFICO 24



**MANUAL DE FUNCIONES.**

Nos permite establecer o determinar las funciones así como las responsabilidades que les toca cumplir a cada uno de los socios de la empresa, también define de la línea de autoridad que posee cada miembro de la empresa.

**CÓDIGO:** 001

**TÍTULO DEL PUESTO:** Presidente de la Junta De Accionistas.

**SUPERIOR INMEDIATO:** Junta General de Socios.

**SUBORDINADO:** El Gerente.

**NATURALEZA DEL TRABAJO:**

Planificar, programar, dirigir y controlar las actividades relacionada con reglamentos, disposiciones y aspectos de mayor importancia.

**FUNCIONES:**

- Deliberará los montos de los dividendos o porcentajes de utilidad que le corresponda a cada accionista.
- Normar los procedimientos, y resoluciones
- Aprobar el presupuesto anual de la empresa.
- Elegir al Gerente que administrará la empresa.
- Aprobar las cuentas, balances y presupuestos.
- Decidir acerca del aumento o disminución del capital.
- Resolver acerca de la disolución anticipada de la compañía.
- Acordar la exclusión de un socio.
- Fijar las políticas, metas y reglamentos de la empresa.

**CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE**

Legislar las políticas que seguirá la organización

**REQUISITOS:**

Ser socio capitalista de la empresa

**CÓDIGO:** 002

**TÍTULO DEL PUESTO:** Gerente.

**SUPERIOR INMEDIATO:** Presidente de la Junta General de Socios.

**SUBORDINADO:** El Gerente.

**NATURALEZA DEL TRABAJO:**

Cumplir y hacer cumplir las políticas del proceso administrativo (Planifica, Organiza, Dirige y Controla)

**FUNCIONES:**

- Planifica, organiza, dirige, controla todas las funciones de la empresa.
- Representar legalmente y extrajudicial a la empresa.
- Informar a la Junta General de Socios la gestión empresarial realizada mes a mes.
- Aprobar proyectos presentados por los Jefes Departamentales.

**CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE**

- Actuar con independencia profesional para la resolución de los problemas inherentes al cargo.
- Tener conocimiento sobre administración.

**REQUISITOS:**

- Poseer el título de Ingeniero Comercial.
- Experiencia mínimo de conocimientos de 2 años.

**CÓDIGO:** 003

**TÍTULO DEL PUESTO:** Secretaria-Contadora.

**SUPERIOR INMEDIATO:** Gerente.

**SUBORDINADO:** No tiene.

**NATURALEZA DEL TRABAJO:**

Realiza funciones de secretaria o asistencia directa al gerente de la empresa; Asesorar y manejar la situación económica y financiera de la empresa.

**FUNCIONES:**

- Redactar y tipiar todo tipo de correspondencia así como, oficios, circulantes, memorándums, de la empresa.
- Mantener la información administrativa al día.
- Certificar documentos y actas.
- Diseñar los balances económicos de forma, semanal, mensual y anual.
- Realizar las respectivas declaraciones al SRI.
- Llevar y controlar la contabilidad de la empresa.
- Llevar los roles de pago de todo el personal de la empresa.

**CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE**

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

**REQUISITOS:**

- Ser licenciado en contabilidad.
- Experiencia mínimo de conocimientos de 1 años.
- Buena presencia y excelente expresión oral y escrita.



**CÓDIGO:** 004

**TITULO DEL PUESTO:** Jefe de Producción.

**SUPERIOR INMEDIATO:** Gerente.

**SUBORDINADO:** empleados que pertenecen al departamento.

**NATURALEZA DEL TRABAJO:**

Organiza las labores de producción y abastecimiento de materia prima para el personal obrero a su cargo.

**FUNCIONES:**

- Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de producción.
- Elaborar programas de producción.
- Realizar el respectivo control de calidad del producto.
- Llevar estadísticas de producción.
- Entrega de productos terminados al departamento de ventas.

**CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE**

- Llevar un control y supervisión responsable de la existencia de los alimentos para evitar inconvenientes en la producción.

**REQUISITOS:**

- Dr. Veterinario o Ingeniero en Administración y Producción Agropecuaria.
- Tener como mínimo un año de experiencia en labores similares.
- Conocer sobre el manejo de producción avícola.

**CÓDIGO:** 005

**TITULO DEL PUESTO:** Obrero.

**SUPERIOR INMEDIATO:** Jefe de Producción y Jefe de Ventas.

**SUBORDINADO:** No tiene.

**NATURALEZA DEL TRABAJO:**

Efectuar labores correspondientes al proceso de producción, además de la comercialización y distribución del producto.

**FUNCIONES:**

- Realizar las debidas labores de limpieza.
- Cuidar y alimentar las aves permanentemente
- Realizar todas las labores concernientes a la higiene y seguridad.
- Comunicar de algún imprevisto de manera inmediata al Jefe superior.
- Realizar la recolección de la producción diaria.
- Almacenar el producto.
- Conducir y entregar el producto.

**CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE**

- Don de habilidad y destreza en las labores del proceso de arreglo del producto, ser responsable y cumplido en las labores de proceso y recolección.
- Conocer sobre la comercialización y tener buen trato con los clientes.

**REQUISITOS:**

- Poseer un título mínimo de Bachiller en carreras afines al puesto.
- Tener actitud responsable.
- Poseer licencia de conducir.

## ESTUDIO FINANCIERO

En la formación de un proyecto es fundamental determinar el monto de las inversiones necesarias así como la fuente del origen de los fondos de la inversión.

Por lo tanto en el presente estudio se va a considerar, las inversiones y el financiamiento.

Con esto podemos decir que básicamente nos permite determinar el monto de los recursos económicos necesario para la realización del proyecto.

Con esto se decidirá si el proyecto es viable o no; hay que recordar que cualquier "cambio" en los presupuestos debe ser realista y alcanzable, si la ganancia no puede ser satisfactoria, ni considerando todos los cambios y opciones posibles entonces el proyecto será "no viable" y es necesario encontrar otra idea de inversión. La información que proveen los estudios de mercado, técnico, y organizacional para definir la cuantía de las inversiones de un proyecto debe sistematizarse para ser incorporada en la proyección del flujo de caja.

### INVERSIONES

La inversión se refiere al empleo de un capital en algún tipo de actividad o negocio con el objetivo de incrementarlo. Es el monto de capital que se le asigna a un proyecto, con el fin de que este pueda producir un bien o un servicio útil al ser humano.

En todo tipo de proyecto se debe identificar claramente los activos con los que contará el mismo; los mismos que se clasifican en tres categorías: activos fijos, activos diferidos, y capital de trabajo o activo circulante.

## ACTIVOS FIJOS

Son aquellos activos básicos para generar valor egresado en la empresa, estos activos permiten en definitiva que la empresa pueda operar en forma adecuada para alcanzar los objetivos. Entre este tipo de activo contamos en la empresa con los siguientes:

**Vehículo:** con el fin de cumplir con todas las expectativas que tiene la empresa, y llevar a cabo la distribución de los huevos incubados a las familias del Cantón Balsas, vamos a necesitar una camioneta marca datsunNhr 1200, la misma que tendrá un precio de \$7500.00; la misma que estará al servicio de la empresa para s actividades relacionadas con la comercialización. Ver (Anexo N° 2)

**Terreno:** porción geográfica de tierra que le sirve a la empresa como base para realizar la producción. Se realizara la compra de un terreno para tener un lugar propio donde poder realizar el cuidado necesario de las aves y la producción de huevos. El mismo que se encuentra valorado en \$ 19020.00. Ver (Anexo N° 3)

**Utensilios de producción:** Aquí se detallan todos los valores necesarios para conceder a la empresa los utensilios necesarios para llevar cabo la realización del proceso productivo. Se puntualiza en el siguiente cuadro todos los implementos necesarios para un buen desarrollo de las gallinas y así obtener un producto de calidad, como lo son los bebederos, comederos y las canastas de recolección. Ver (Anexo N° 4)

**Muebles y enseres de oficina:** Constituye los valores por la compra de todos aquellos materiales que son indispensables para que los trabajadores puedan cumplir las funciones. Para el presente proyecto se ha planificado la compra de escritorios, sillones, archivador y papelera, para cumplir específicamente las funciones administrativas de la empresa, los mismos que se han cotizado por un valor de 1020.00\$. Ver (Anexo N° 5)

**Equipo de oficina:** constituyen los costos que se deberá incurrir para adquirir los bienes que serán utilizados para lo administrativo y lo operativo, entre estos tenemos, 1 calculadora sumadora y dos teléfonos, las mismas que tiene un valor comercial de \$89.00. Ver (Anexo N° 6)

**Equipo de cómputo:** son los valores que están sujetos a desgaste, de modo que esta empresa requiere de 2 computadoras, para el manejo adecuado de la información. El valor unitario por equipo está en \$875.00, es decir los dos a \$1750.00; los mismos que tienen una vida útil de 3 años, habiendo reposición del equipo. Ver (Anexo N° 7)

**Equipo y herramientas:** está constituido por los valores necesarios para mantener adecuado el lugar para la producción como lo son; 2 escobas para galpón, 2 palas y 1 balanza, cotizados por un valor de \$28.00. Ver (Anexo N° 8)

**Instalaciones:** representan las instalaciones necesarias par el área administrativa y el proyecto en si. Aquí tenemos la instalación de la energía eléctrica, la misma que tiene un valor de \$20.00. Ver (Anexo N° 9)

**Infraestructura:** constituyen los valores necesarios para la producción como la son los dos galpones par las 1000 gallinas, las adecuaciones de estos, además un extintor y un botiquín, necesarios. Ver (Anexo N° 10)

**CUADRO N° 37  
VALOR DE LAS INVERSIONES FIJAS**

ESPECIFICACIÓN	VALOR TOTAL
Vehiculo	7500.00
Terreno	10920.00
utencilios de produccion	698.00
Muebles y Enseres de oficina	1020.00
Equipo de Oficina	89.00
Equipo de Computo	1750.00
Infraestructura	2545.00

Instalaciones	20.00
<b>TOTAL</b>	<b>24542.00</b>

**Fuente:** anexo, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

**Elaboración:** los autores

### **ACTIVOS DIFERIDOS.**

Son los gastos de organización, las patentes y licencias, los gastos de puesta en marcha, la capacitación, las bases de y los sistemas de operación preparativos, estas inversiones son susceptibles de amortizar y afectarán el flujo de caja indirectamente, vía impuestos; no son recuperables o rembolsables.

**Permisos de funcionamiento:** son todos los trámites y permisos que se deben tramitar en los municipios, e instituciones públicas penitentes, como lo son los permisos de bomberos, de salud. En este caso los permisos no tienen costo en el cantón, ya que ellos quieren aumentar la producción.

**Gastos de constitución:** con el apoyo del asesor legal de la empresa se realiza el proceso de constitución legal de la misma, y a su vez incluido el aporte de cada uno de los socios. El monto total es de \$600.00

**Estudios del proyecto:** aquí es donde se registran los gastos relacionados con los estudios previos a la implementación de la empresa, como los son; estudio de mercado, estudio técnico, estudio organizacional y el estudio económico. Además de esto la asesoría legal, y la de la parte técnica, para obtener un estudio de calidad y lleno de veracidad.

**Línea telefónica:** son los gastos provenientes destinados a la comunicación para lo cual se a diseñado la compra de una línea telefónica de la Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT, de tipo comercial, con un valor de \$68.00

**Patente municipal:** forman parte de los gastos que se realiza para la identificación de la empresa cuyo monto total es de 11.20.

**CUADRO 38**  
**ACTIVO DIFERIDOS**

Especificación	Valor Total
Permisos de Funcionamiento	0.00
Gastos de Constitución	600.00
Estudio del Proyecto - Procesos Informáticos	800.00
Línea Telefónica	68.00
Patente Municipal	11.20
<b>TOTAL</b>	<b>1479.20</b>

**Fuente:** Ilustre Municipalidad de Balsas – CNT.

**Elaboración:** los autores

**ACTIVOS CIRCULANTES**

**Materia prima directa:** este rubro, pertenece a las gallinas que son la fuente principal para la producción, en este caso necesitaremos de 1000 gallinas, las mismas que están cotizadas en 7800.00\$. Ver (Anexo N° 13)

**Mano de obra directa:** corresponde básicamente al sueldo que percibe el obrero, ya que él es el único que trabaja directamente con el proceso de producción. El mismo que tiene un valor anual de \$4609.77. Ver (Anexo N°24)

**Carga fabril:** comprenden gastos que serán de suma importancia par llevar a cabo el desenvolvimiento de las actividades planificadas por la empresa. Los mismos que son la energía eléctrica, el aceite y el diesel indispensable para el vehículo, con un monto de \$ 1121.50. Ver (Anexo N°15)

**Materia prima indirecta:** con la asesoría de un veterinario se a desarrollado el presupuesto para este rubro, en el mismo que se detallan el balanceado, las vitaminas, y el maíz, el mismo que tiene un monto de \$ 17569.32. Ver (Anexo N°17)

**Materiales indirectos:** en este rubro se representa las herramientas necesarias para realizar un trabajo de calidad como los son: la vestimenta para ingresar a los galpones optima para no contaminar, con las botas, los guantes y las mascarillas. Ver (Anexo N°19)

**Empaques y cubetas:** Las cubetas son los empaques, las mismas que desarrollaran un rol muy importante, ya que ellas son las encargadas de mantener al producto de forma segura, ordenada, visible y presentable. Además nos ayuda mucho al momento del traslado y la comercialización, evitando que se rompa el producto. Los mismos que tienen un valor de \$1138.80. Ver (Anexo N°21)

**Suministro de producción:** este representa un elemento indispensable para mantener en óptimas condiciones los galpones, evitando infecciones, enfermedades y pestes de las aves. Como lo es la bomba para fumigar de mochila. La misma que tiene un monto de \$18.00. Ver (Anexo N°23)

**Gastos de Administración:** son aquellos gastos que se ocasionan en los diferentes departamentos administrativos, con la finalidad de realizar las actividades empresariales, estos son; sueldo de gerente, secretaria-contadora, jefe de producción, suministros e oficina, teléfono e imprevistos. Con el monto total de \$15664.10. Ver (Anexo N°29)

**Gastos de venta:** constituyen los gastos que se generan por ventas y que son necesarios para desarrollar las actividades que permitan vender el producto de forma rápida, como lo son la publicidad, el sueldo del jefe de ventas y los imprevistos, generando un total de \$432.48. Ver (Anexo N°35)

**CUADRO N°39  
VALOR DE LAS INVERSIONES CIRCULANTES**

<b>Especificación</b>	<b>Valor Total</b>	<b>Valor Mensual</b>
Materia Prima Directa	7800.00	650.00
Mano de obradirecta	4609.77	384.15
CargaFabril	1121.50	93.46



presupuesto de materia prima indirecta	17569.32	1464.11
presupuestos de materiales indirectos	34.90	2.91
Presupuesto de empaques y cubetas.	1138.80	94.90
Presupuesto de Suministros de producción	18.00	1.50
Gastos de Administración	15664.10	1305.34
Gastos de Venta	432.48	36.04
<b>TOTAL</b>	<b>48388.86</b>	<b>4032.41</b>

Fuente: ANEXO 13, 24, 15, 17, 19, 21, 23, 24, 25.

Elaboración: los autores

#### CUADRO N 40 Valor total de las inversiones.

Especificacion	Valor Total
Activo Fijo	24542.00
Activo Diferido	1479.20
Activo Circulante	4032.41
<b>TOTAL</b>	<b>30053.61</b>

Fuente: CUADRO, 37, 38, 39

Elaboración: los autores

### FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

#### FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Una vez determinada la cantidad de dinero, requerido para la inversión es necesario ubicar el origen del dinero que permitirá ejecutar el proyecto para ello existen dos fuentes; la fuente interna, que constituye el aporte de los accionistas o dueños de la empresa y la fuerza que lo constituyen los dineros que provienen de terceros (créditos).

#### CUADRO Nº 41 FINANCIAMIENTO

Financiamiento	Valor	%
Fuente Interna	10053.61	33%
Fuente Externa	20000.00	67%
<b>TOTAL</b>	<b>30053.61</b>	

Fuente: Banco de Loja

Elaboración: los autores

Para este proyecto el dinero requerido, provendrá dos fuentes: la interna que proviene de los socios que es de 13274.06, y la fuente externa que proviene de banco, en este caso el Banco de Loja, 20000.00. La fuente interna será dividida para los dos socios, dando un valor de \$ 6637.03, por cada uno.

## **ESTRUCTURA DE COSTOS E INGRESOS DEL PROYECTO**

### **PRESUPUESTO PREFORMADO**

En todo proyecto debe planificarse primero los ingresos y los egresos, para la vida útil del proyecto, estas proyecciones se registran en el cuadro siguiente. Se ha recogida la información de los costos, para los otros años, los sueldos se los proyecto con un incremento salarial del 2.5%, servicios básicos, combustible con el 1% y para el resto de rubros con el incremento anual del 4.23% que corresponde a la inflación, según datos del INEC.

**CUADRO 42  
PRESUPUESTO DE COSTOS**

<b>Rubros</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Costos de Producción</b>					
<b>CostosPrimos</b>					
Materia Prima Directa	7800.00	8129.94	8473.84	8832.28	9205.89
mano de obradirecta	4609.77	4804.76	5008.00	5219.84	5440.64
<b>Total Costo de Produccion</b>	<b>12409.77</b>	<b>12934.70</b>	<b>13481.84</b>	<b>14052.12</b>	<b>14646.53</b>
<b>Gastos de Fabricación</b>					
materia prima indirecta	18761.02	19554.61	20381.77	21243.91	22142.53
<b>Total Gastos de Fabricación</b>	<b>18761.02</b>	<b>19554.61</b>	<b>20381.77</b>	<b>21243.91</b>	<b>22142.53</b>

<b>Carga Fabril</b>					
Depreciación del Vehículo	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00
Depreciación de utensilios de producción	111.68	111.68	111.68	111.68	111.68
Depreciación Muebles y Enseres de oficina	163.20	163.20	163.20	163.20	163.20
Depreciación Equipo de Oficina	14.24	14.24	14.24	14.24	14.24
Depreciación de Equipo de Computo	388.89	388.89	388.89	1216.08	608.13
Depreciación de equipo y herramientas	6.22	6.22	6.22	6.22	6.22
Depreciación de infraestructura	120.89	120.89	120.89	120.89	120.89
depreciación de instalaciones	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20
Reparación y Mantenimiento	236.30	246.30	256.71	267.57	278.89
Energía Eléctrica	180.00	181.80	183.62	185.45	187.31
Aceite	540.00	183.62	185.45	187.31	189.18
Diesel	401.50	405.515	409.57	413.67	417.80
<b>Total de Carga Fabril</b>	<b>3366.12</b>	<b>3025.55</b>	<b>3043.67</b>	<b>3889.51</b>	<b>3300.74</b>
<b>Costo de Operación</b>					
<b>Gastos de Administración</b>					
Sueldos y Salarios	15039.22	15415.20	15800.58	16195.59	16600.48
Suministros de Oficina	150.98	157.37	164.02	170.96	178.19
Gastos Generales	311.90	325.09	338.84	353.18	368.12
Teléfono	162.00	163.62	165.26	166.91	168.58
<b>Total de Gasto de Operación</b>	<b>15664.10</b>	<b>16061.28</b>	<b>16468.70</b>	<b>16886.64</b>	<b>17315.37</b>
<b>Gastos de Venta</b>					

Publicidad	432.48	450.77	469.84	489.72	510.43
<b>Total de Gastos de Venta</b>	<b>432.48</b>	<b>450.77</b>	<b>469.84</b>	<b>489.72</b>	<b>510.43</b>
<b>Gastos Financieros</b>					
Amorización Activos Diferidos	295.84	295.84	295.84	295.84	295.84
Interes del Prestamo	1902.86	1154.19	405.53	0.00	0.00
<b>Total de Gastos Financieros</b>	<b>2198.70</b>	<b>1450.03</b>	<b>701.37</b>	<b>295.84</b>	<b>295.84</b>
<b>TOTAL</b>	<b>52832.18</b>	<b>53476.94</b>	<b>54547.19</b>	<b>56857.74</b>	<b>58211.44</b>

Fuente: Cuadro, 36, 37, 38, 41.

Elaboración: los autores

#### **COSTOS FIJOS Y COSTOS VARIABLES:**

En el presente Cuadro se ha realizado la ubicación de los Costos Fijos y los Variables de cada año los mismos que nos servirá para poder graficar el Punto de Equilibrio en Función de las ventas y en Función de la Capacidad Instalada.

**CUADRO 43  
COSTOS FIJOS Y VARIABLES**

Rubro	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
	Costos Fijos	Costos Variables	Costos Fijos	Costos Variables	Costos Fijos	Costos Variables	Costos Fijos	Costos Variables	Costos Fijos	Costos Variables
<b>Costos de Producción</b>										
<b>Costos Primos</b>										
Materia Prima Directa		7800.00		8129.94		8473.84		8832.28		9205.89
mano de obra directa	4609.77		4804.76		5008.00		5219.84		5440.64	
<b>Gastos de Fabricación</b>										
materia prima indirect		18761.02		19554.61		20381.77		21243.91		22142.53
<b>Carga Fabril</b>										
Depreciación del Vehículo	1200.00		1200.00		1200.00		1200.00		1200.00	
Depreciación de utensilios de producción	111.68		111.68		111.68		111.68		111.68	
Depreciación Muebles y Enseres de oficina	163.20		163.20		163.20		163.20		163.20	
Depreciación Equipo de Oficina	14.24		14.24		14.24		14.24		14.24	
Depreciación de Equipo de Computo	388.89		388.89		388.89		1216.08		608.13	

Depreciación de equipo y herramientas	6.22		6.22		6.22		6.22		6.22
Depreciación de infraestructura	120.89		120.89		120.89		120.89		120.89
depreciación de instalaciones	3.20		3.20		3.20		3.20		3.20
Reparación y Mantenimiento		236.30		246.30		256.71		267.57	278.89
Energía Eléctrica		180.00		181.80		183.62		185.45	187.31
Aceite		540.00		183.62		185.45		187.31	189.18
Diesel		401.50		405.515		409.57		413.67	417.80
<b>Costo de Operación</b>									
<b>Gastos de Administración</b>									
Sueldos y Salarios	15039.22		15415.20		15800.58		16195.59		16600.48
Suministros de Oficina		150.98		157.37		164.02		170.96	178.19
Gastos Generales		311.90		325.09		338.84		353.18	368.12
Teléfono		162.00		163.62		165.26		166.91	168.58
Gastos de Venta									
Publicidad		432.48		450.77		469.84		489.72	510.43

Gastos Financieros										
Amorización Activos Diferidos	295.84		295.84		295.84		295.84		295.84	
Interes del Prestamo	1902.86		1154.19		405.53					
<b>TOTAL</b>	<b>23856.01</b>	<b>28976.18</b>	<b>23678.31</b>	<b>29798.63</b>	<b>23518.27</b>	<b>31028.92</b>	<b>24546.78</b>	<b>32310.96</b>	<b>24564.52</b>	<b>33646.92</b>
	<b>52832.18</b>		<b>53476.94</b>		<b>54547.19</b>		<b>56857.74</b>		<b>58211.44</b>	

**Fuente:** presupuesto de costo.

**Elaboración:** los autores

## ESTRUCTURA DE INGRESOS:

Permitirá conocer el costo unitario por servicio a ofrecer, determinar el margen de utilidad y poder establecer el precio de venta al público del producto.

Para determinar el costo unitario por servicio se divide el costo total para el número de veces de servicios programados, posterior a esto se determina el margen de utilidad que nos permite establecer el precio de venta el cual es de \$ 0.18 centavos de dólar, para el primer año, dando como posible ingreso un total de 77000.57\$ el mismo año.

**CUADRO 44**  
**ESTRUCTURA DE INGRESOS**

Años	Costos Totales	Producción anual de huevos	Costo Unitario del Servicio	Margen de Utilidad (20%)	Utilidad en dólares	PVP. Final	Total de Ingresos
1	52832.18	337625	0.16	15%	0.02	0.18	60757.01
2	53476.94	337625	0.16	15%	0.02	0.18	61498.48
3	54547.19	337625	0.16	15%	0.02	0.19	62729.27
4	56857.74	337625	0.17	15%	0.03	0.19	65386.40
5	58211.44	337625	0.17	15%	0.03	0.20	66943.16

Fuente: presupuesto de costos 42.

Elaboración: los autores

## ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS.

En todo proyecto es importante que se tenga una idea clara de las posibles utilidades que se generaran durante los años de vida útil del proyecto, se considera los valores que se produce como parte propia de la gestión operativa, por lo tanto las inversiones en otros activos actuales se depende de los resultados que se obtiene en el flujo de caja.

En el presente trabajo ha planificado cumplir con todas las obligaciones legales administrativas e institucionales para de esta manera realizar las actividades normales y evitar problemas de tipo económico financiero, legal. Es así que en la estructura de pérdidas y ganancias están reflejadas las obligaciones que deben cumplir las empresas privadas según la Ley de la Superintendencia de Compañías



**CUADRO 45**  
**ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS**

<b>Rubros</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Ventas	60757.01	61498.48	62729.27	65386.40	66943.16
(-) Costos–Totales	52832.18	53476.94	54547.19	56857.74	58211.44
(=) UtilidadBrutaVentas	7924.83	8021.54	8182.08	8528.66	8731.72
(-) 15% Trabajadores	1188.72	1203.23	1227.31	1279.30	1309.76
(=) Utilidad Antes Impuestos	6736.10	6818.31	6954.77	7249.36	7421.96
(-) ImpuestoRenta 25%	1684.03	1704.58	1738.69	1812.34	1855.49
(=) Utilidad Antes Reserva	5052.08	5113.73	5216.08	5437.02	5566.47
(-) Reserva 3%	151.56	153.41	156.48	163.11	166.99
<b>(=) UtilidadLiquida</b>	<b>4900.51</b>	<b>4960.32</b>	<b>5059.59</b>	<b>5273.91</b>	<b>5399.48</b>

Fuente: presupuesto de costos 42.

Elaboración: los autores

### **PUNTO DE EQUILIBRIO.**

Es el nivel que tiene que alcanzar para obtener un equilibrio entre ingresos y gastos, sin beneficio ni pérdidas.

El punto de equilibrio se lo puede calcular por medio de los siguientes métodos:

**En Función de las Ventas.-** Se basa en el volumen de ventas y los ingresos monetarios que él genera, para su cálculo se aplica la siguiente fórmula:

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \left( \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}} \right)}$$

**En Función de la Capacidad Instalada.-** Se basa en la capacidad de producción de la planta, determina el porcentaje de capacidad al que debe trabajar la maquinaria para que su producción pueda generar ventas que permitan cubrir los costos, para su cálculo se aplica la siguiente fórmula:

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}} \times 100$$

**En Función de la Producción.-** Se basa en el volumen de producción y determina la capacidad mínima a producir para que con su venta se cubran los gastos.

$$CVu = \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Num. Unidades Producidas}}$$

### APLICACIÓN DE LAS FORMULAS PARA EL PUNTO DE EQUILIBRIO

**Datos: Año 1.**

**Costos Fijos:** 23856.01

**Costos Variables:** 28976.18

**Ventas Totales:** 60757.01

**Capacidad de Producción Anual:** 540200

**Valor de Cada huevo:** 0.18

Capacidad Instalada: 92.5%

**En Función de las Ventas:**

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \left( \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}} \right)}$$

$$PE = \frac{23856.01}{1 - \left( \frac{28976.18}{60757.01} \right)}$$

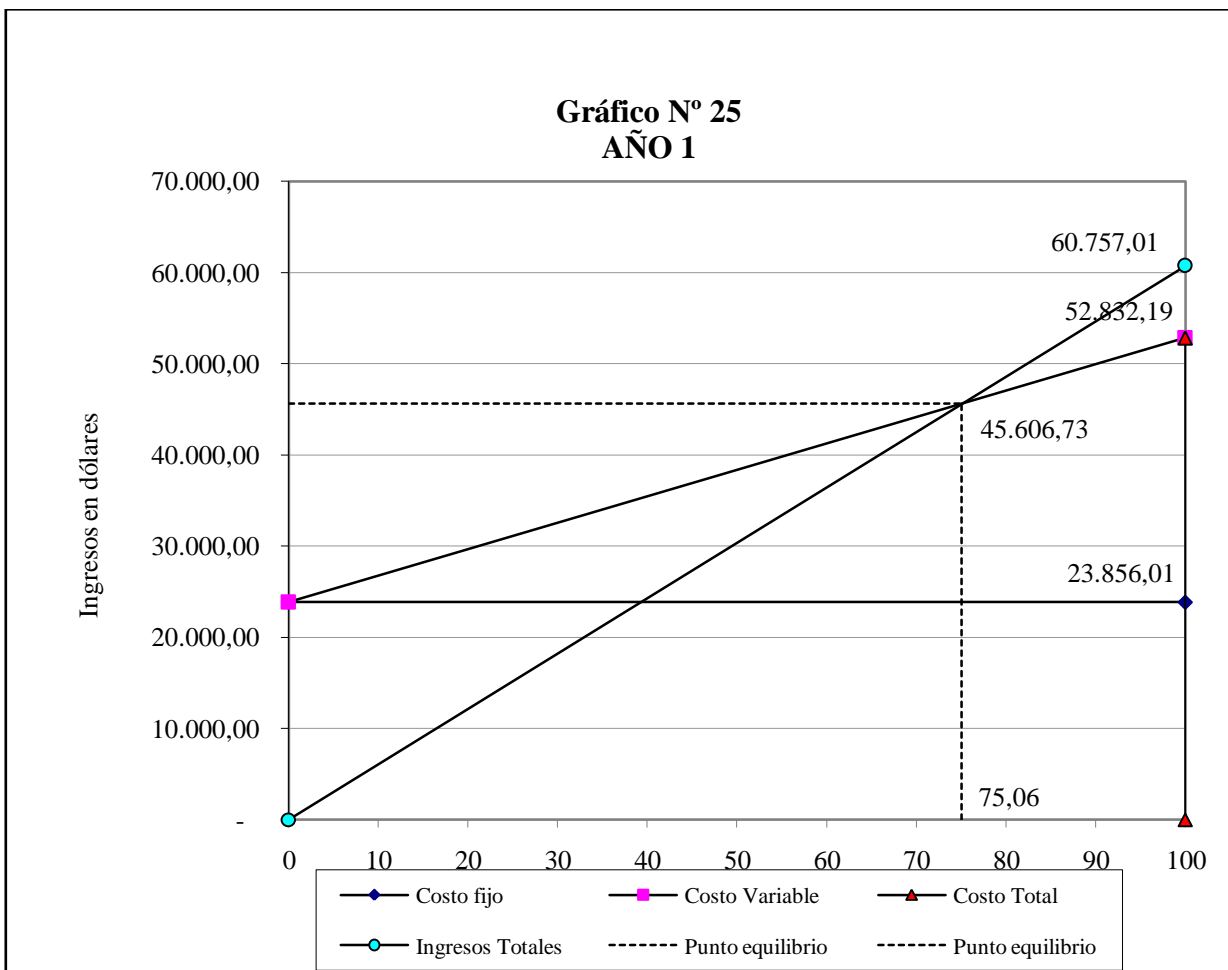
**PE= 45.606,73** respuesta

**En Función de la Capacidad Instalada:**

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}} \times 100$$

$$PE = \frac{23856.01}{60757.01 - 28976.18} \times 100$$

PE= 75,06% Respuesta



PE (ventas) 45.606,73  
PE (%) 75,06

**Datos: Año 2.**

**En Función de las Ventas:**

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \left( \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}} \right)}$$

$$PE = \frac{23678.31}{1 - \left( \frac{9798.63}{61498.48} \right)}$$

PE= 44.774,82 respuesta

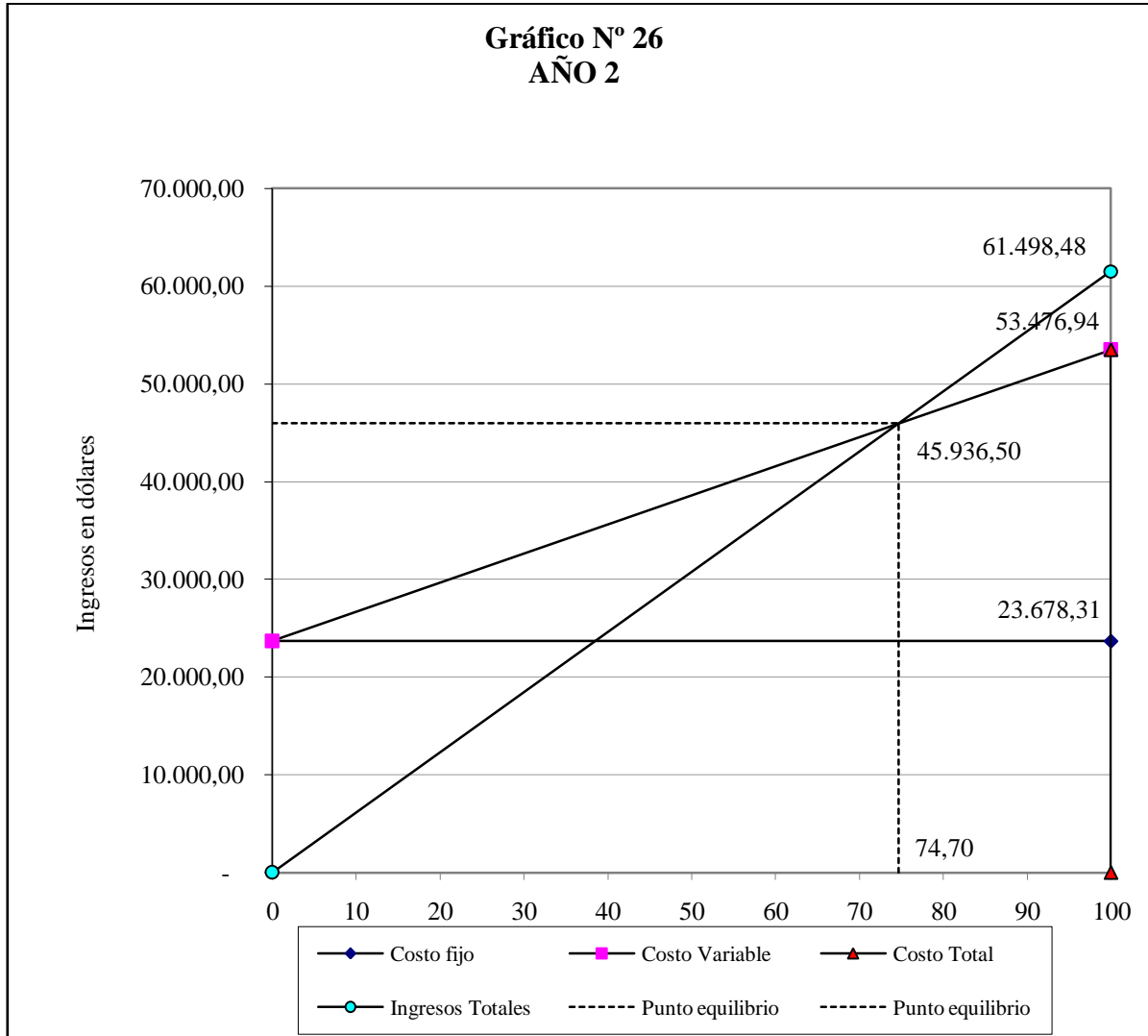
**En Función de la Capacidad Instalada:**

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}} \times 100$$

$$PE = \frac{23678.31}{61498.48 - 29798.63} \times 100$$

PE= 74,40% Respuesta

Gráfico N° 26  
AÑO 2



PE (ventas) 45.936,50  
PE (%) 74,70

Datos: Año 3.

En Función de las Ventas:

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \left( \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}} \right)}$$

$$PE = \frac{23518.27}{1 - (1028.92 / 62729.27)}$$

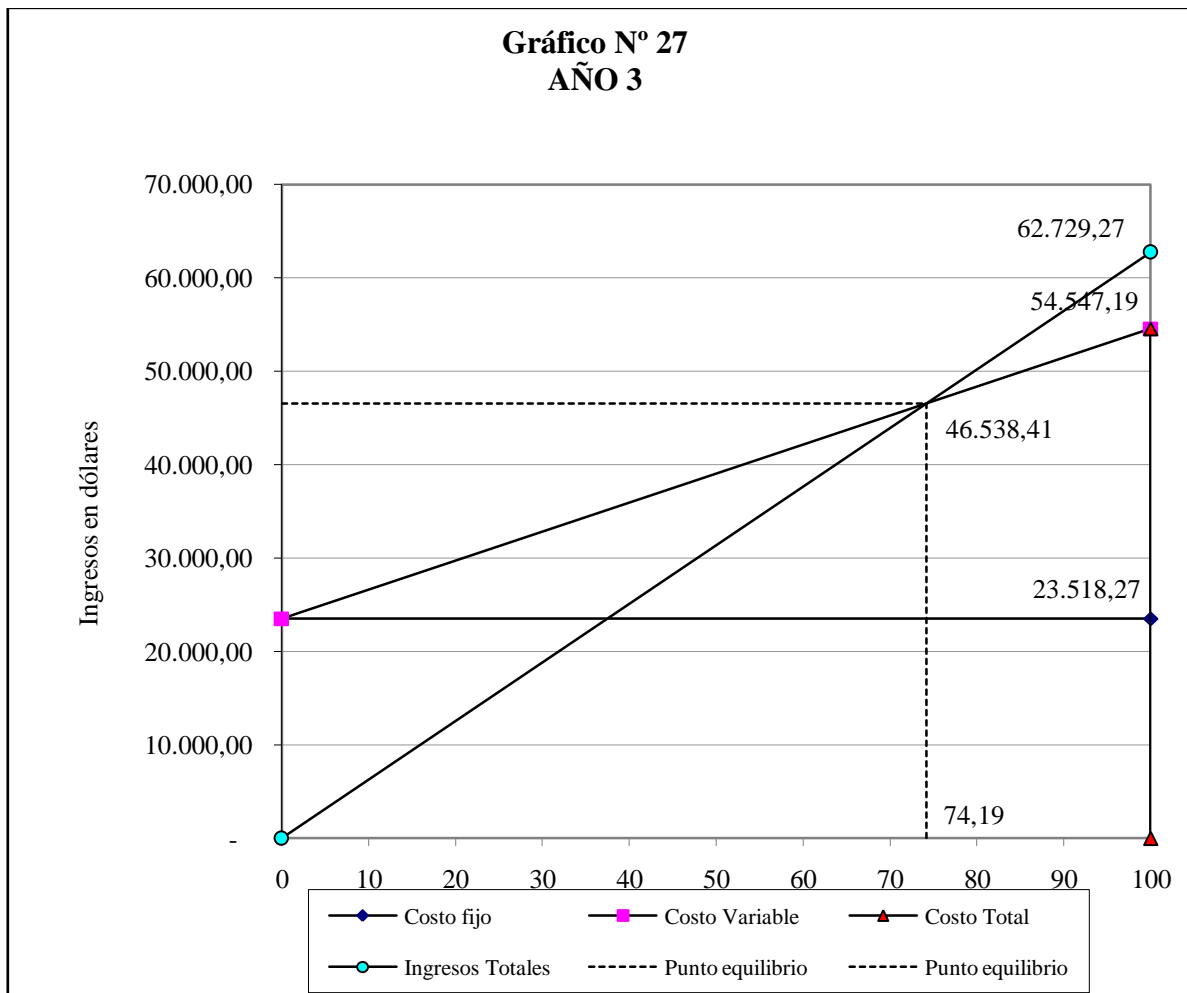
PE= **49.387,76** respuesta

**En Función de la Capacidad Instalada:**

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}} \times 100$$

$$PE = \frac{23518.27}{62729.27 - 31028.92} \times 100$$

PE= 73,78% Respuesta



PE (ventas)	49.387,76
PE (%)	73,78

**Datos: Año 4.**

**En Función de las Ventas:**

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \left( \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}} \right)}$$

$$PE = \frac{24546.78}{1 - \left( \frac{2310.96}{65386.40} \right)}$$

PE= **48.526,20** respuesta

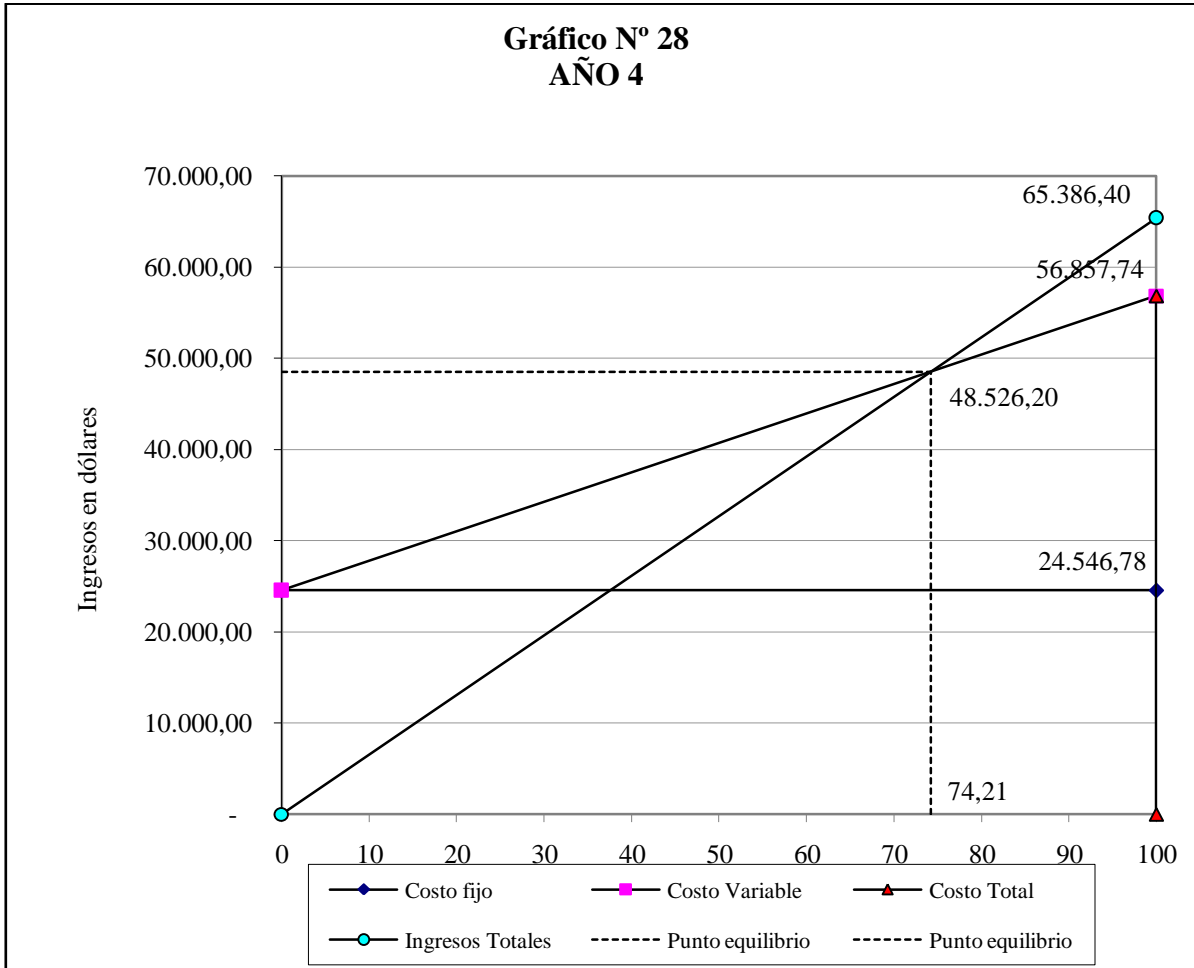
**En Función de la Capacidad Instalada:**

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}} \times 100$$

$$PE = \frac{24546.78}{65386.40 - 32310.96} \times 100$$

PE= 74.21% Respuesta

**Gráfico N° 28**  
**AÑO 4**



PE (ventas) 48.526,20  
PE (%) 74,21

**Datos: Año 5.**

**En Función de las Ventas:**

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \left( \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}} \right)}$$

$$PE = \frac{24564.52}{1 - \left( \frac{3645.92}{66943.16} \right)}$$

PE= **49.387,76** respuesta

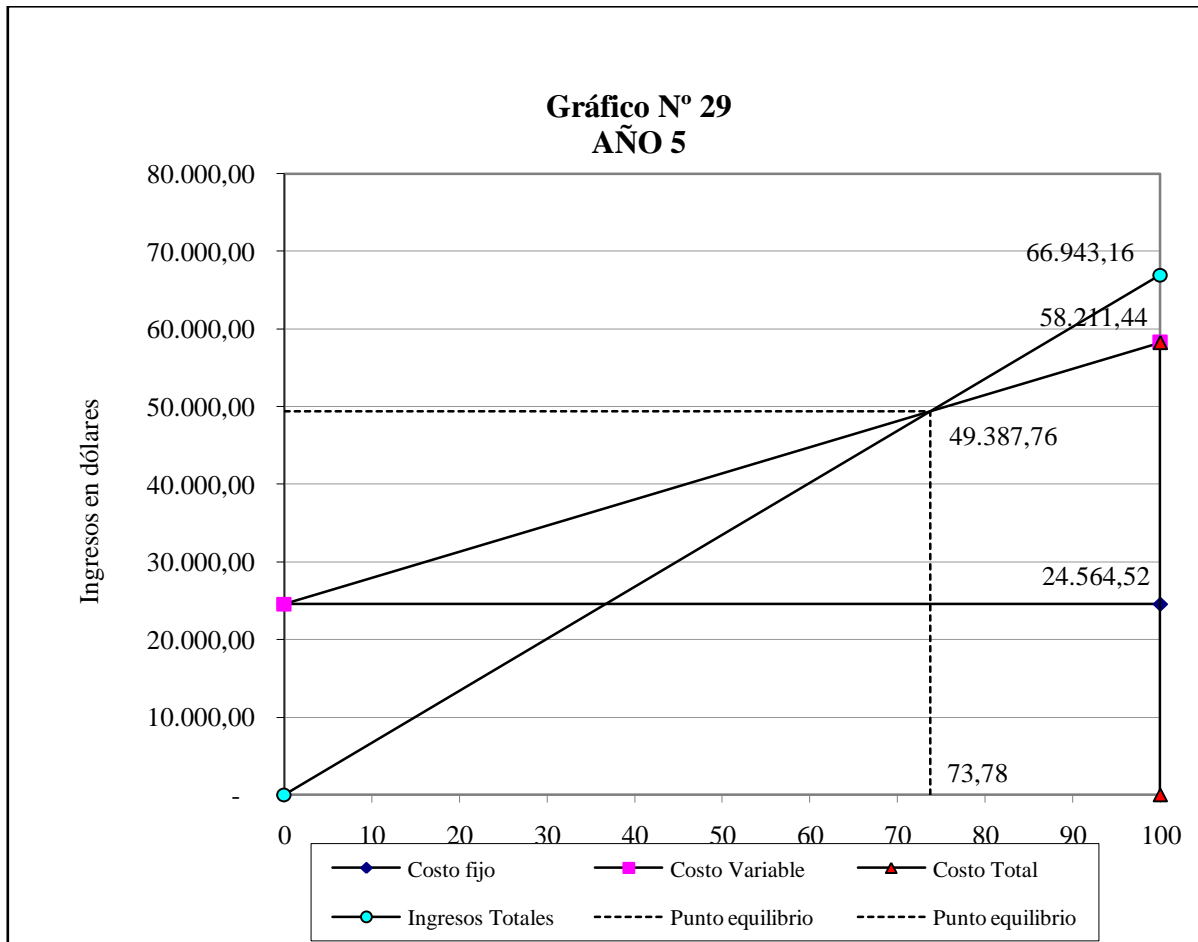


**En Función de la Capacidad Instalada:**

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}} \times 100$$

$$PE = \frac{24564.52}{66943.16 - 33646.92} \times 100$$

PE= 70% Respuesta



PE (ventas)      49.387,76  
PE (%)            73.78

## EVALUACION FINANCIERA

### FLUJO DE CAJA

El flujo de caja constituye la diferencia entre ingresos y egresos efectivos por tanto aquí no se considera como egresos las depreciaciones, la amortización de los diferidos y la reserva legal.

El flujo de caja constituye el disponible con el que cuenta la empresa al final del ejercicio económico; su utilidad radica en constituirse en el recurso que permite a la empresa cubrir sus obligaciones financieras o adquirir otros activos.

**CUADRO 46  
FLUJO DE CAJA**

Rubro	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>					
Ventas	60757.01	61498.48	62729.27	65386.40	66943.16
Valor Residual					2600.78
<b>Total de Ingresos</b>	<b>60757.01</b>	<b>61498.48</b>	<b>62729.27</b>	<b>65386.40</b>	<b>69543.94</b>
<b>Egresos</b>					
Costos de Producción	12409.77	12934.70	13481.84	14052.12	14646.53
Costos Administrativos	15664.10	16061.28	16468.70	16886.64	17315.37
Gastos de Venta	432.48	450.77	469.84	489.72	510.43
<b>Gastos Financieros</b>					
Interes	1902.86	1154.19	405.53	0.00	0.00
15% Utilidad a Trabajadores	1188.72	1203.23	1227.31	1279.30	1309.76
25% Impuesto a la Renta	1684.03	1704.58	1738.69	1812.34	1855.49
<b>Total de Egresos</b>	<b>33281.96</b>	<b>33508.76</b>	<b>33791.91</b>	<b>34520.12</b>	<b>35637.57</b>
<b>Flujo de Caja</b>	<b>27475.05</b>	<b>27989.73</b>	<b>28937.36</b>	<b>30866.28</b>	<b>31305.59</b>
(+) Dep. de Activos Fijos	2008.32	2008.32	2008.32	2008.32	2008.32
(+) Amortización Act. Dif.	295.84	295.84	295.84	295.84	295.84
<b>Flujo Neto de Caja</b>	<b>29779.21</b>	<b>30293.88</b>	<b>31241.51</b>	<b>33170.44</b>	<b>33609.74</b>

Fuente: presupuesto de costos 42.

Elaboración: los autores

## VALOR ACTUAL NETO

Constituye el primer fijador financiero que determina o no la factibilidad del producto.

Como indicador para la toma de decisiones el valor actual neto VAN se basa en los siguientes criterios.

- Si el VAN es positivo se invierte.
- Si el VAN es negativo se rechaza.
- Si el VAN es igual a cero la decisión

$$VAN = ValorActualizado - Inversión$$

$$FA = \% Capital Pr opio (Costo .de.Oportunida d) + Capital .Ajeno (Tasa .de.Interés .Anual )$$

**CUADRO 47**  
**VALOR ACTUAL NETO**

Año	FlujoNeto	TasaActualizada	Valor Actualizado
0	-30053.61	22%	
1	29779.21	0.81967213	24409.19
2	30293.88	0.6718624	20353.32
3	31241.51	0.55070689	17204.92
4	33170.44	0.45139909	14973.11
5	33609.74	0.36999925	12435.58
<b>TOTAL</b>			<b>89376.11</b>

Fuente: flujo de caja.

Elaboración: los autores

El Valor Actual Neto del proyecto, de los huevos incubados es de 89376.11 valor positivo por lo tanto la decisión de invertir en el proyecto es conveniente, ya que los inversionistas tendrán beneficios antes de terminar la vida útil del proyecto.

### RELACION DE BENEFICIO COSTO.

Permite medir el rendimiento que se obtiene por cada cantidad monetaria invertida, permite decidir si el proyecto se acepta o no, en base al siguiente criterio:

- Si la relación ingreso sobre egreso es igual a uno el proyecto es indiferente.
- Si la relación es mayor que uno el proyecto es rentable.
- Si la inversión es menor que uno el proyecto no es rentable.

**CUADRO 48  
RELACION BENEFICIO COSTO**

Años	Ingresos	Egresos	Factor de Actualizacion	IngresosActualizados	EgresosActualizados
			22%		
1	60757.01	52832.18	0.819672131	49800.83	43305.07
2	61498.48	53476.94	0.671862403	41318.52	35929.15
3	62729.27	54547.19	0.550706887	34545.44	30039.51
4	65386.40	56857.74	0.451399088	29515.36	25665.53
5	66943.16	58211.44	0.369999252	24768.92	21538.19
<b>TOTAL</b>				<b>179949.07</b>	<b>156477.45</b>

$$RBC = \frac{\sum \text{Ingresos.Actualizados}}{\sum \text{Egresos.Actualizados}}$$

RBC: 1,15

Para el presente proyecto la Relación Beneficio Costo, se escoge el proyecto porque es mayor a uno, además por cada dólar que invierta se ganaría \$ 0,15 centavos.

## TASA INTERNA DE RETORNO TIR

Constituye la tasa de interés a la cual debemos descontar los flujos de efectivo generados por el proyecto, a través de su vida económica para que estos se igualen con la inversión. Utilizando la tasa interna TIR.

Como criterio para tomar decisiones de aceptación o rechazo de un proyecto se toma como eficiencia lo siguiente:

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

**CUADRO 49**  
**TASA INTERNA DE RETORNO**

Años	Flujo Neto	Factor de Actualización	VAN Menor	Factor de Actualización	VAN Mayor
0	-30053.61	80.00%	-30053.61	98.60%	-30053.61
1	29779.21	0.555555556	16544.01	0.503524673	14994.57
2	30293.88	0.308641975	9349.96	0.253537096	7680.62
3	31241.51	0.171467764	5356.91	0.127662183	3988.36
4	33170.44	0.095259869	3159.81	0.064281059	2132.23
5	33609.74	0.052922149	1778.70	0.032367099	1087.85
<b>TOTAL</b>			<b>6135.79</b>		<b>-169.97</b>

### FORMULA.

$$TIR = Tasa Menor + Diferencia de Tasas$$

$$TIR = \frac{VAN Tasa Menor}{VAN Tasa Menor - VAN Tasa Mayor}$$

$$TIR = 98\%$$

### PERIODO DE RECUPERACION DE CAPITAL.

Permite conocer el tiempo en que va a recuperar la inversión inicial, para su cálculo se utiliza los valores del flujo de caja y el monto de la inversión, es conveniente actualizar los valores por cuanto ellos serán recuperados a futuro.

$$PRC = \text{Año .que .sup era la inversión} + \left( \frac{\text{Inversión} - \sum \text{primeros .flujos}}{\text{Flujo .neto .del .año .que .sup era la inversión}} \right)$$

**CUADRO 50**  
**PERIODO DE RECUPERACIÓN**

Años	FlujoNeto	FlujoActualizado	Σ FlujosActualizados
0	-30053.61		
1	29779.21	24409.19	24409.19
2	30293.88	20353.32	44762.51
3	31241.51	17204.92	61967.43
4	33170.44	14973.11	76940.53
5	33609.74	12435.58	89376.11
<b>TOTAL</b>	<b>158094.79</b>	<b>89376.11</b>	

**CUADRO 51**

2.13			<b>2</b>	<b>Año</b>
0.13	12	1.51	<b>1</b>	<b>Meses</b>
0.51	30	15.39	<b>15</b>	<b>Días</b>
0.39	24	9.48	<b>14</b>	<b>Horas</b>
-4.52	60	-271.33	<b>25</b>	<b>Minutos</b>

La empresa planifica recuperar la inversión inicial en dos años, 1 meses, 15 días, 14 horas, 25 minutos. Lo que significa que el proyecto es aceptable ya que la inversión se recupera antes de que termine los 5 años de vida útil del proyecto.

## **ANALISIS DE SENSIBILIDAD**

Cualquier tipo de análisis requiere de estimaciones sobre las variables que interviene en el proceso, las mismas que están sujetas a cambios por fluctuaciones que pueden producirse a lo largo de la vida útil del proyecto, siendo los ingresos y los costos las variaciones más sensibles a un incremento en los costos o disminución de los ingresos. La finalidad del análisis de sensibilidad, es medir en qué grado se altera la tasa de rentabilidad esperada de un proyecto frente al cambio imprevisto de una variable.

El criterio de decisión basado en el análisis de sensibilidad es el siguiente:

Si el coeficiente es mayor que uno el proyecto es sensible, los cambios reducen o anulan la rentabilidad (los cambios le afectan).

Si el coeficiente es menor a uno, el proyecto no es sensible, los cambios no afectan la rentabilidad, (soporta los cambios).

Si el coeficiente es igual a uno, no hay efecto sobre el proyecto, el proyecto es indiferente a los cambios.

**CUADRO 52**  
**SENSIBILIDAD CON INGRESOS DISMINUIDO**

Años	Ingresos	Ingresos Disminuidos	Egresos	Flujo Neto	Factor de Actualización	Flujo Actualizado	Factor de Actualización	Flujo Actualizado
0		0,070%		-30053,61	1,0%	-30053,61	170,00%	-30053,61
1	60757,01	60714,48	52832,18	7882,30	0,99009901	7804,25	0,37037037	2919,37
2	61498,48	61455,43	53476,94	7978,49	0,980296049	7821,28	0,137174211	1094,44
3	62729,27	62685,36	54547,19	8138,17	0,970590148	7898,83	0,050805263	413,46
4	65386,40	65340,63	56857,74	8482,89	0,960980344	8151,89	0,018816764	159,62
5	66943,16	66896,30	58211,44	8684,86	0,951465688	8263,34	0,006969172	60,53
<b>TOTAL</b>						<b>9885,99</b>		<b>-25406,18</b>

*TIR = Tasa Menor + Diferencia de Tasas*

$$TIR = \frac{VAN \text{ Tasa Menor}}{VAN \text{ Tasa Menor} - VAN \text{ Tasa Mayor}}$$

$$TIR = 11\%$$

$$sensibilidad = 1$$

Para el presente trabajo en lo que se refiere a la evaluación del análisis de sensibilidad con la disminución de ingresos se ha obtenido que el proyecto soporte un 11% en disminución de ingresos. Obteniendo una sensibilidad de 1 lo cual nos indica que los cambios no le afecta al proyecto, es decir es indiferente a los cambios.



**CUADRO 53**  
**ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON LOS EGRESOS DISMINUIDOS**

Años	Ingresos	Egresos	Egresos Incrementados	Flujo Neto	Factor de Actualización	Flujo Actualizado	Factor de Actualización	Flujo Actualizado
0			0,60%	-30053,61	1,00%	-30053,61	195%	-30053,61
1	60757,01	52832,18	53149,1736	7607,83	0,99009901	7532,51	0,338983051	2578,93
2	61498,48	53476,94	53797,8023	7700,68	0,980296049	7548,95	0,114909509	884,88
3	62729,27	54547,19	54874,4744	7854,80	0,970590148	7623,79	0,038952376	305,96
4	65386,40	56857,74	57198,8871	8187,51	0,960980344	7868,04	0,013204195	108,11
5	66943,16	58211,44	58560,7117	8382,45	0,951465688	7975,61	0,004475998	37,52
<b>TOTAL</b>						<b>8495,29</b>		<b>-26138,20</b>

*TIR = Tasa Menor + Diferencia de Tasas*

$$TIR = \frac{VAN \text{ Tasa Menor}}{VAN \text{ Tasa Menor} - VAN \text{ Tasa Mayor}}$$

$$TIR = 10\%$$

$$sensibilidad = 1$$

Para el presente proyecto en lo que se refiere a la evaluación del análisis de sensibilidad se ha obtenido que el proyecto soporta un 10% de incremento en los costos durante los 5 años de vida útil. Obteniendo una sensibilidad de 1, lo cual nos indica que el proyecto es indiferente a los cambios que esta pueda sufrir en el lapso de tiempo establecido.

# CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## H. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

### CONCLUSIONES.

En base al desarrollo del presente proyecto se llegó, a determinar varias conclusiones entre las cuales se detallan las siguientes.

- Después de haber analizado el estudio de mercado, se ha demostrado que existe una demanda que no es atendida en su totalidad en el Cantón Balsas; es decir el producto que se ofrece en el proyecto va encaminado a cubrir las necesidades de los consumidores. Existiendo una demanda insatisfecha de **536534**, esto para el primer año de vida del estudio, de la cual la empresa cubrirá con **337625**, lo que representa un 62.9% de la participación en el mercado, trabajando con el 92.50% de la capacidad instalada, ya que pueden haber roturas o precisamente las gallinas no pondrán exactamente cada 24 horas.
- En el estudio técnico se resalta el sitio adecuado para la colocación perfecta de la granja, además de las instalaciones, que nos van a permitir obtener un producto de calidad. El sitio adecuado es en el sector del Barrio San Luis ubicado a pocos kilómetros del Cantón, ayudándonos a hacer más fácil la comercialización.
- En la estructura organizacional de la empresa se determinó la situación legal de esta, donde se hace detalla la razón social "GARNJA LA SEÑORA GALLINA CIA. LTDA." El número de socios es de 2. Además del personal con la que contara que son: un Gerente, una Secretaria Contadora, un Jefe de Producción, un Obrero.
- Mediante la realización del estudio financiero, a través de los diferentes presupuestos, se llegó a conocer que la inversión necesaria para poner en marcha la empresa es de **30053.61**, de lo cual un 67% será de fuente externa, es decir un préstamo al Banco de Loja, y el 33,37% capital propio de los socios. La inversión es

bastante elevada es por ello que el precio para la venta del público de cada huevo asciende a \$ 0.16 centavos de dólar, y en el estudio de mercado en la encuesta aplicada a las familias del cantón el promedio que ellos comprarían nuestro producto es de \$0.09 centavos, existiendo una notable diferencia de precio, además si se compara con el precio de la competencia igual los igual siendo ya que este se encuentra en \$0.10 centavos de dólar, y razonablemente no existen compradores para el producto a ese precio por lo que se declara el **proyecto no factible**.

## RECOMENDACIONES.

Al término del proyecto se cree conveniente realizar las siguientes recomendaciones.

- Fundamentamos que el estudio de mercado es el punto de partida de todo proyecto de inversión, y este no es la excepción, por lo cual se recomienda ver el grado de exactitud con el que este cuenta, ya que de este depende básica y completamente la realización del mismo, su definición, cantidad, lugar y estrategias que se puedan realizar dentro del nueva organización productiva.
- El estudio técnico es una base que debe desarrollarse acorde a la información obtenida del estudio de mercado, por tal motivo la eficiente realización de esta fase del proyecto se constituye en el factor determinante para la determinación de los rubros necesarios para llevarlo a cabo, como lo son; la mano de obra, materia prima, entre otros, hasta determinar el monto total de la inversión. En base a estos requerimientos se recomienda, utilizar un tamaño adecuado y acorde a las necesidades que presente la granja, determinar su localización adecuada, este es el clima perfecto para que las gallinas se desarrollen como deben y el producto a obtener (huevo incubado) sea de calidad. Además dentro de las instalaciones se debe verificar que el lugar cuente con los servicios básicos de agua, luz.
- No se recomienda la puesta en marcha del proyecto, debido a la alta inversión con la que este cuenta, el precio es bastante elevado comparado con la competencia, es decir el producto no tiene mercado, por su precio el mismo que asciende a 0.16\$ centavos de dólar, encontrándolo normalmente en las tiendas del Cantón a un precio no mayor a 0.10 centavos de dólar. Es decir el proyecto no es recomendable desde el punto de vista financiero, tal como se ha demostrado en la realización del mismo, con cada detalle que se ha tomado en cuenta. Desde el estudio de mercado con la comparación de precio de la competencia, datos

arrojados en las encuestas aplicadas a las familias del Cantón Balsas, en el estudio de mercado. El inconveniente mayor es que no existe un mercado para este producto debido a su precio. Es por ello que se lo declara como no factible y no se recomienda su aplicación.

# BIBLIOGRAFÍA

## i.- BIBLIOGRAFÍA.

- <http://www.granja-agas.com/es/el-huevo.zhtm?granja-agas=3cb8301ef251212e62d082db5ad63500>
- <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/produccion-de-huevos-se-cuartea-370090.html>
- <http://www.tutiempo.net/Tierra/Ecuador/Balsas-EC000824.html>
- <http://www.visitaecuador.com/costa.php?opcion=datos&provincia=7&ciudad=QiPMnDk0>
- [http://www.huevo.org.es/el\\_huevo\\_formacion.asp](http://www.huevo.org.es/el_huevo_formacion.asp)
- <http://bebesyembarazos.com/la-importancia-del-huevo-en-la-alimentacion/>
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Huevo\\_\(alimento\)#Tama.C3.B1o](http://es.wikipedia.org/wiki/Huevo_(alimento)#Tama.C3.B1o)
- [http://www.saludalia.com/Saludalia/web\\_saludalia/vivir\\_sano/doc/nutricion/doc/huevo.htm](http://www.saludalia.com/Saludalia/web_saludalia/vivir_sano/doc/nutricion/doc/huevo.htm)
- <http://www.monografias.com>
- <http://www.autosuficiencia.com.ar/shop/detallenot.asp?notid=48>
- <http://www.eco-finanzas.com/diccionario/P/.htm>
- <http://www.angelfire.com/ia2/ingenieriaagricola/avicultura.htm>

### Libros

- PASACA MORA, Manuel Enrique. Formulación y evaluación de proyectos de inversión. Loja. Ecuador. 2004.
- Módulo 10 UNL. Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión
- CÓRDOVA PADILLA, Marcial. formulación y evaluación de proyectos.



# ANEXOS

j. ANEXOS

ANEXO Nº1



Le saludamos cordialmente, y a la vez le agradecemos por concedernos un espacio de su tiempo, nos encontramos realizando un proyecto de inversión y comercialización de una granja productora de huevos para nuestro Cantón, para lo cual pedimos su colaboración contestando las siguientes interrogantes, información que nos servirá específicamente para la realización del proyecto.

- **Número de personas por familia.....**

**1. ¿En qué sector vive?**

Urbano ( )

Rural ( )

**2. ¿Consume huevos de gallina(si su respuesta es no pase directamente a la pregunta numero 9)**

Si ( )

No ( )

**3. ¿Con qué frecuencia usted consume este producto?**

Diario ( )      Quincenal ( )

Semanal ( )      Mensual ( )

**4. ¿Qué tipos de huevos prefiere para su consumo?**

Huevos incubados ( )

Huevos de codorniz ( )

Huevos criollos ( )

**5. ¿Qué tipo de huevos son los que más consume?**

Huevos incubados ( )

Huevos de codorniz ( )

Huevos criollos ( )

**6. ¿Qué cantidad de huevos adquiere su familia semanalmente?**

1 a 5 ( ) 11 a 15 ( ) 21 a 25 ( ) 31 a mas ( )

6 a 10 ( ) 16 a 20 ( ) 26 a 30 ( )

**7. ¿A qué precio usted encuentra este producto?**

**Huevo de incubadora**

0.08 ( ) 0.10 ( ) 0.12 ( )

0.09 ( ) 0.11 ( ) 0.13 a mas ( )

**Huevos criollos**

0.15 a 0.20 ( ) 0.35 a 0.40 ( )

0.25 a 0.30 ( ) 0.40 a mas ( )

**Huevos de codorniz**

0.08 ( ) 0.10 ( ) 0.12 ( )

0.09 ( ) 0.11 ( ) 0.13 a mas ( )

**8. ¿Dónde usted adquiere este producto?**

Tiendas ( ) Mercado ( )

Micromercados ( ) Bodegas ( )

**9. ¿Está usted de acuerdo con la calidad de este producto que adquiere actualmente?**

Si ( ) No ( )

Porque.....

**10. ¿Si se implementaría una empresa comercializadora y productora de huevos incubados para el Cantón Balsas, usted compraría?**

Si ( ) No ( )

Porque.....

**11. ¿Qué cantidad de huevos incubados usted adquiriría semanalmente?**

1 a 5 ( ) 11 a 15 ( ) 21 a 25 ( ) 31 a mas ( )

6 a 10 ( ) 16 a 20 ( ) 26 a 30 ( )

**12. ¿A qué precio le gustaría comprar este producto?**

0.08 ( )      0.10 ( )      0.12 ( )

0.09 ( )      0.11 ( )      0.13 a mas ( )

**¿De las siguientes presentaciones de cubetas de huevos cuales son las que más le gustaría a usted?**

Cubetas de:

6 ( )    10 ( )    20 ( )    12 ( )    15 ( )    30 ( )

**13. ¿Qué tipo de promoción le gustaría que esta empresa, exponga para el producto?**

.....  
.....

**14. ¿De los medios de comunicación que existe en nuestro Cantón, por cuales le gustaría informarse acerca de nuestro producto?**

Radio

- La mejor ( )

Televisión

- Balsas TV ( )
- HBC ( )

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

**ANEXO Nº2  
VALOR DEL VEHÍCULO**

ACTIVOS	UNIDAD	CANT.	V. UNIT	V. TOTAL
camioneta datsunnhr 1200	Unidad	1	7.500,00	7500,00
<b>TOTAL</b>				<b>7500,00</b>

Este vehículo será de suma importancia dentro de la empresa ya que nos servirá para la comercialización de los huevos incubados.

**ANEXO Nº3  
VALOR DEL TERRENO**

ACTIVOS	UNIDAD	CANT.	V. UNIT	V. TOTAL
TERRENO UBICADO EN SAN LUIS DE 40 POR 40 METROS CUADRADOS	METROS	1600	7,80	12480,00
<b>TOTAL</b>				<b>12480,00</b>

Se realizará la compra del terreno para tener un lugar propio donde llevar a cabo la crianza de aves.

**ANEXO Nº4  
VALOR DE LOS UTENSILIOS DE PRODUCCIÓN**

ACTIVOS	UNIDAD	CANT.	V. UNIT	V. TOTAL
COMEDEROS	Unidad	40	4,00	160,00
BEBEDEROS AUTOMÁTICOS	unidad	40	11,00	440,00
CANASTAS DE RECOLECCIÓN	unidad	12	6,00	72,00
<b>TOTAL</b>				<b>672,00</b>

Son valores necesarios para que la empresa pueda llevar a cabo la correcta realización del proceso productivo.

**ANEXO Nº5  
MUEBLES Y ENSERES DE OFICINA**

DENOMINACIÓN	UNIDAD	CANT.	V. UNIT	V. TOTAL
Escritorio Ejecutivo	unidad	1	195,00	195,00
Escritorio pequeño	unidad	4	85,00	340,00
Sillón Ejecutivo	unidad	1	80,00	80,00
Silla Estándar	unidad	10	16,00	160,00
Archivadores	unidad	1	110,00	110,00
Papeleras	unidad	1	14,00	14,00
<b>TOTAL</b>				899,00

Son los bienes necesarios para realizar las actividades administrativas.

**ANEXO Nº6  
EQUIPO DE OFICINA**

DENOMINACIÓN	UNIDAD	CANT.	V. UNIT	V. TOTAL
Calculadora Sumadora	unidad	1	25,00	25,00
Teléfono	unidad	2	32,00	64,00
<b>TOTAL</b>				89,00

El equipo de oficina a sido cotizado en almacenes de la ciudad, los mismos que se encuentran sujetos a las depreciaciones.

**ANEXO Nº7  
EQUIPO DE COMPUTO**

DENOMINACIÓN	UNIDAD	CANT.	V. UNIT	V. TOTAL
Computadoras Hp (equipo completo)	unidad	2	850,00	1700,00
<b>TOTAL</b>				1700,00

**ANEXO N°8  
REPOSICIÓN EQUIPO DE CÓMPUTO**

<b>AÑOS</b>	<b>DEPRECIACIÓN ANUAL</b>	<b>DEPRECIACIÓN ACUMULADA</b>	<b>VALOR EN LIBROS</b>
			1771,91
4	590,58	590,58	1181,33
5	590,58	1181,16	590,75

Necesario para manejar correctamente la información que tenga la empresa, sobre sus ventas. Incluye valores que están sujetos a depreciaciones, cada 3 años, de modo que abra reposición de estas ya que la empresa las requiere para el manejo de la información.

**ANEXO N° 9  
VALOR DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS**

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANT.</b>	<b>V. UNIT</b>	<b>V. TOTAL</b>
Escobas para galpón	UNIDAD	2	3,00	6,00
Palas	UNIDAD	2	5,50	11,00
Balanzas	Unidad	1	10,00	10,00
<b>TOTAL</b>				<b>27,00</b>

**ANEXO N° 10  
REPOSICIÓN EQUIPO Y HERRAMIENTAS**

<b>AÑOS</b>	<b>DEPRECIACIÓN</b>	<b>DEPRECIACIÓN ACUMULADA</b>	<b>VALOR</b>
0			28,14
4	9,38	9,38	18,76
5	9,38	18,76	9,38

Son valores destinados a para el aseo y el cuidado de la granja y las aves, sometidas a depreciación cada 3 años, por lo que es necesario realizar la reposición. Para que la empresa no deje de presidir de ellos.

**ANEXO N° 11  
VALOR DE NUEVAS INSTALACIONES**

<b>Nuevo Tipo de Instalación</b>	<b>Nro.</b>	<b>Precio</b>	<b>V. Total</b>
Instalaciones de Energía Eléctrica (medidor)	1	20	20
<b>TOTAL</b>			<b>20</b>

Son las instalaciones correspondientes al área administrativa como la luz eléctrica, necesaria para el buen desenvolvimiento de la empresa.

**ANEXO N° 12  
VALOR DE INFRAESTRUCTURA**

<b>ESPECIFICACIONES</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Galpones para gallinas	UNIDAD	2	900	1800
Adecuación de los galpones (mallas, lonas, nidos)	UNIDAD	2	350	700
Extintor	UNIDAD	1	18	18
Botiquín	UNIDAD	1	25	25
<b>TOTAL</b>				<b>2543</b>

Son los requerimientos básicos para el buen desarrollo de la producción.

**ANEXO N° 13  
PRESUPUESTO GENERAL DE LA MATERIA PRIMA**

<b>ESPECIFICACIONES</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>V. TOTAL</b>
gallinas ponedoras	UNIDAD	1000	7,8	7800
<b>TOTAL</b>				<b>7800</b>

En esta tabla nos muestra el presupuesto anual que se invertirá en las gallinas, para producir la cantidad necesaria de huevos incubados y abastecer al mercado del Cantón. La misma que fue proyectada para los 5 años de vida útil del proyecto, con el incremento del 4.23% de la inflación.



**ANEXO N° 14  
PROYECCIÓN DE LA MATERIA PRIMA DIRECTA**

<b>Años</b>	<b>GALLINAS PONEDORAS</b>	<b>Valor Total</b>
1	1000	7800
2	1000	8130
3	1000	8130
4	1000	8474
5	1000	8832

**ANEXO N° 15  
CARGA FABRIL**

<b>ESPECIFICACIONES</b>	<b>UNID.</b>	<b>V. INIT</b>	<b>CAN. ANUAL</b>	<b>V. TOTAL</b>
Energía Eléctrica	Kw	0,06	3000	180,00
Aceite	Galones	45,00	12	540,00
Diesel	Galones	1,10	365	401,50
<b>TOTAL</b>				<b>1121,50</b>

En lo referente al consumo de energía eléctrica, aceite y diesel se estima un valor de \$1121.50. lo cual se denomina carga fabril para la empresa, la misma que a sido proyectada para los 5 años del proyecto.

**ANEXO N° 16  
PROYECCIÓN DE LA CARGA FABRIL**

<b>ESPECIFICACIONES</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Energía Eléctrica	180,00	181,80	183,62	185,45	187,31
Aceite	540,00	183,62	185,45	187,31	189,18
Gasolina	401,50	185,45	187,31	189,18	191,07

**ANEXO 17  
PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA INDIRECTA**

<b>Denominación</b>	<b>Cantidad</b>	<b>V. unitario</b>	<b>V. Anual</b>
Balanceado	730	24,00	17520,00
Maíz	365	12,50	4562,50
vitamina minaviar (anti estres)	1	30,00	30,00

vitalizadoravícola con calcio	6	12,00	72,00
<b>TOTAL</b>			<b>22184,50</b>

### ANEXO 18

PROYECCIÓN DE LA METERÍA PRIMA INDIRECTA					
AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
22184,50	23123,35	120111,88	125192,61	130488,26	136007,91

### ANEXO Nº 19 PRESUPUESTOS DE MATERIALES INDIRECTOS

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
2	Vestimenta	8,50	17,00
6	Pares de guantes	1,00	6,00
2	Pares de botas	5,45	10,90
10	Mascarillas	0,10	1,00
<b>Total Anual</b>			<b>34,90</b>

### ANEXO Nº 20 PROYECCIÓN DE LOS MATERIALES INDIRECTOS

AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
34,90	36,4	37,91	39,52	41,19	42,93

### ANEXO Nº 21 PRESUPUESTO DE EMPAQUES Y CUBETAS.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
28470	c/h. de 6-15 y 30	0,04	1138,80
<b>Total Anual</b>			<b>1138,80</b>

**ANEXO N° 22**  
**PROYECCIÓN DE LOS MATERIALES INDIRECTOS**

AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1138,80	1187,0	1237,18	1289,51	1344,06	1400,91

**ANEXO N° 23**  
**PRESUPUESTO DE SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN**

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
1	bomba de mochila	18,00	18,00
Total			<b>18,00</b>

**ANEXO N° 24**  
**VALOR DE LA MANO DE OBRA DIRECTA**

DENOMINACIÓN	VALORES
Remuneración Unificada	300,00
Decimo Tercero	25,00
Decimo Cuarto	25,00
Vacaciones	12,50
Aporte Patronal 11,15%	33,45
Fondos de Reserva	25,00
Aporte al IECE 0,5%	1,32
Aporte al SECAP 0,5%	1,50
<b>TOTAL</b>	<b>423,77</b>
aporte IESS 9.35%	<b>39,62</b>
<b>LIQUIDO A PAGAR</b>	<b>384,15</b>
nº empleado	1
TOTAL MENSUAL	384,15
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>4609,77</b>

Este rubro indica al obrero ya que él es el que trabaja directamente con la producción, la misma que a sido proyectada para la vida útil del proyecto 5 años, como lo muestra el siguiente cuadro:

**ANEXO Nº 25  
PROYECCIÓN DE LA MANO DE OBRA DIRECTA**

<b>AÑO</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
1	4609,77
2	4804,76
3	5008,00
4	5219,84
5	5440,64

**ANEXO Nº 26  
REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO**

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>VALOR</b>	<b>ALICUOTA</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Vehículo	7500	2%	150
Terreno	12480	2%	249,6
utensilios de producción	672	2%	13,44
Muebles y Enseres de Oficina	899	2%	17,98
Equipo de Oficina	89	2%	1,78
Equipo de Computo	1700	2%	34,00
valor de equipo y herramienta	27	2%	0,54
Infraestructura	2543	2%	50,86
Instalaciones	20	2%	0,4
<b>TOTAL</b>			<b>518,60</b>

Es el valor que debe pagar la empresa por el mantenimiento anual de los activos fijos, los mismos que se ven representados en el cuadro. Y proyectada por los 5 años de vida útil del proyecto.

**ANEXO Nº 27  
PROYECCIÓN DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO**

<b>AÑOS</b>	<b>PROYECCIÓN</b>
1	518,60
2	540,54
3	563,40
5	587,23

**ANEXO Nº 28  
DEPRECIACIONES**

<b>Especificación</b>	<b>Valor</b>	<b>Años de Vida Útil</b>	<b>% Depreciación</b>	<b>Valor Residual</b>	<b>Dep. Anual</b>	<b>Valor Rescate</b>
Vehículo	7500,00	5	20%	1500,00	1200,00	1500,00
Terreno	12480,00	20	5%	624,00	592,80	624,00
utensilios de producción	672,00	5	20%	134,40	107,52	134,40
Muebles y Enseres de oficina	899,00	5	20%	179,80	143,84	179,80
Equipo de Oficina	89,00	5	20%	17,80	14,24	17,80
Equipo de Computo	1700,00	3	33,33%	566,67	377,78	590,75
valor de equipo y herramienta	27,00	3	33,33%	9,00	6,00	9,38
Infraestructura	2543,00	20	5,00%	127,15	120,79	127,15
Instalaciones	20,00	5	20,00%	4,00	3,20	4,00
<b>TOTAL</b>					<b>2566,17</b>	<b>3187,29</b>

En este cuadro se ve representado las depreciaciones que sufren los bienes con los que contara la empresa, representados para los 5 años de vida útil del proyecto.

**ANEXO Nº 29  
GASTOS ADMINISTRATIVOS**

<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>			
<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>GERENTE</b>	<b>SECRETARIA CONTADORA</b>	<b>JEFE DE PRODUCCIÓN</b>
Remuneración Unificada	350,00	320,00	320,00
Décimo Tercero	29,17	26,67	26,67
Décimo Cuarto	22,00	22,00	22,00
Vacaciones	14,58	13,33	13,33

Aporte Patronal 11,15%	39,025	35,68	35,68
Fondos de Reserva	29,17	26,67	26,67
Aporte al IECE 0,5%	1,75	1,60	1,60
Aporte al SECAP 0,5%	1,75	1,60	1,60
<b>TOTAL</b>	<b>487,44</b>	<b>447,55</b>	<b>447,55</b>
Número de Personas	1	1	1
<b>TOTAL MENSUAL</b>	<b>487,44</b>	<b>447,55</b>	<b>447,55</b>
aporte IESS 9.35%	<b>45,58</b>	<b>41,85</b>	<b>41,85</b>
<b>líquido a pagar</b>	441,87	405,70	405,70
<b>TOTAL ANUAL</b>	5302,39	4868,41	4868,41
<b>TOTAL15039,22</b>			

Son los sueldos al personal administrativo, los mismos que están calculados en base a la tabla salarial del año 2011, con su última regulación, además con la remuneración unificada como lo hacen la mayoría de las empresas.

**ANEXO Nº 30**  
**SUMINISTROS DE OFICINA**

ESPECIFICACIÓN	UNID.	V. UNIT.	C. ANUAL	V.TOTAL
Hojas de Papel Bon	Resma	4,50	3	13,50
Perforadora	Unidad	3,00	1	3,00
Grapadora	Unidad	5,00	1	5,00
Carpeta- Archivadora	Unidad	0,30	10	3,00
Lapiceros	Docena	2,88	1	2,88
Esferográficos	Docena	3,60	1	3,60
Tinta de Impresora(Matricial)	Cartucho	60,00	2	120,00
<b>TOTAL</b>				<b>150,98</b>

Los suministros de oficina son los rubros necesarios para el buen desempeño de la parte administrativa de la empresa.

**ANEXO Nº 31  
GASTOS GENERALES DE LA EMPRESA**

<b>Gastos generales</b>	<b>UNID.</b>	<b>PRECIO UNIT.</b>	<b>CANT. ANUAL</b>	<b>TOTAL</b>
Escobas	Unidad	2,50	3	7,5
Trapeadores	Unidad	4,50	2	9
Franelas	Unidad	1,00	4	4
Detergente	Fundas 4 kilos	4,00	4	16
Papel Higiénico	Unidad	3,90	6	23,4
Dispensador de papel Higiénico	Unidad	10,00	1	10
Dispensador de Agua	Unidad	25,00	2	50
Vidon de Agua	Envase	8,00	24	192
<b>TOTAL</b>				<b>311,9</b>

Son los rubros necesarios para dar el debido mantenimiento y aseo a las diferentes instalaciones de la empresa.

**ANEXO Nº 32  
GASTOS ADMINISTRATIVOS TOTALES**

<b>ESPECIFICACIONES</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Sueldos	15039,22
Honorarios Profesionales	240,00
Suministros de Oficina	150,98
Gastos Generales	311,90
Teléfono	162,00
Imprevistos 3%	477,12
<b>TOTAL</b>	<b>16381,22</b>

**ANEXO Nº 33  
PROYECCIÓN DE LOS GASTOS ADMINISTRATIVOS**

<b>AÑO</b>	<b>SUELDOS 2,5%</b>	<b>HONORARIOS PROFESIONALES 2,5%</b>	<b>SUMINISTROS 4,23%</b>	<b>GASTOS GENERALES 4,23%</b>	<b>TELÉFONO 1%</b>	<b>IMPREVISTOS 3%</b>	<b>TOTAL</b>
1	15039,22	240,00	150,98	311,90	162,00	477,12	16381,22

2	15415,20	246,00	157,37	325,09	163,62	489,22	16550,49
3	15800,58	252,15	164,02	338,84	165,26	501,63	17222,48
4	16195,59	258,45	170,96	353,18	166,91	514,35	17659,44
5	16600,48	264,92	178,19	368,12	168,58	527,41	18107,69

Para los sueldos y salarios profesionales se hace un incremento del 2.5% anual, hoy en día para las instalaciones es del 1% anual, y el resto se trabaja con la inflación del 4.23%, además se a tomado en cuenta el 3% de imprevistos por cualquier situación que se presente en la empresa.

#### ANEXO Nº 34 GASTOS DE VENTA

DENOMINACIÓN	JEFE DE VENTA Y MARKETING
Remuneración Unificada	320,00
Decimo Tercero	26,67
Decimo Cuarto	22,00
Vacaciones	13,33
Aporte Patronal 11,15%	35,68
Fondos de Reserva	26,66666667
Aporte al IECE 0,5%	1,60
Aporte al SECAP 0,5%	1,60
<b>TOTAL</b>	<b>447,5466667</b>
Número de Personas	1
APORTE AL IESS 9.35%	41,85
<b>LIQUIDO A PAGAR</b>	<b>405,70</b>
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>4868,41</b>

Está constituido por el sueldo que percibe mensual el Jefe de Ventas, encargado de la comercialización del producto.

#### ANEXO Nº 35 GASTOS PUBLICITARIOS

PUBLICIDAD	FACTOR	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
Radio	Avisos	96	2,00	192,00
Televisión	PROPAGANDAS	144	1,67	240,48
<b>TOTAL</b>				<b>432,48</b>



Para este rubro se a tomado en cuenta a la respuesta dada por las familias del cantón, de los medios que existen aquí, y donde podemos promocionar y dar a conocer el producto, las mismas que son: la radio “La Mejor”, canal “HBC”.

**ANEXO Nº 36  
TOTAL GASTO VENTA**

ESPECIFICACIÓN	VALOR ANUAL
Publicidad	432,48
Sueldos	4868,41
Imprevistos 3%	159,03
<b>TOTAL</b>	<b>5459,92</b>

**ANEXO Nº 37  
PROTECCIÓN DE GASTO VENTA**

AÑO	SUELDO (2,5%)	PUBLICIDAD ( 4,23)	IMPREVISTOS (3%)	TOTAL
1	4868,41	432,48	159,03	5459,92
2	4990,12	450,77	163,23	5604,12
3	5114,88	469,84	167,54	5752,26
4	5242,75	489,72	171,97	5904,44
5	5373,82	510,43	176,53	6060,77

**FUENTE DE FINANCIAMIENTO**

En el presente cuadro se detalla la amortización del crédito financiero el mismo que asciende a 20000\$ que será adquirido en el Banco de Loja, que será cubierto en un plazo de 3 años, en pagos mensuales divididos fijos, con una tasa de interés de 11.23% .

**ANEXO Nº 38  
AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO**

Período	Dividendo	Interés	Capital	Saldo del Capital
<b>0</b>				<b>20000,00</b>
1	742,72	187,17	555,56	19444,44
2	737,52	181,97	555,56	18888,89

3	732,32	176,77	555,56	18333,33
4	727,13	171,57	555,56	17777,78
5	721,93	166,37	555,56	17222,22
6	716,73	161,17	555,56	16666,67
7	711,53	155,97	555,56	16111,11
8	706,33	150,77	555,56	15555,56
9	701,13	145,57	555,56	15000,00
10	695,93	140,38	555,56	14444,44
11	690,73	135,18	555,56	13888,89
12	685,53	129,98	555,56	13333,33
13	680,33	124,78	555,56	12777,78
14	675,13	119,58	555,56	12222,22
15	669,94	114,38	555,56	11666,67
16	664,74	109,18	555,56	11111,11
17	659,54	103,98	555,56	10555,56
18	654,34	98,78	555,56	10000,00
19	649,14	93,58	555,56	9444,44
20	643,94	88,38	555,56	8888,89
21	638,74	83,19	555,56	8333,33
22	633,54	77,99	555,56	7777,78
23	628,34	72,79	555,56	7222,22
24	623,14	67,59	555,56	6666,67
25	617,94	62,39	555,56	6111,11
26	612,75	57,19	555,56	5555,56
27	607,55	51,99	555,56	5000,00
28	602,35	46,79	555,56	4444,44
29	597,15	41,59	555,56	3888,89
30	591,95	36,39	555,56	3333,33
31	586,75	31,19	555,56	2777,78
32	581,55	26,00	555,56	2222,22
33	576,35	20,80	555,56	1666,67
34	571,15	15,60	555,56	1111,11
35	565,95	10,40	555,56	555,56
36	560,75	5,20	555,56	0,00
TOTAL		3462,58	20000,00	

**ANEXO Nº 49**  
**AMORTIZACIÓN DE ACTIVO DIFERIDO**

<b>Periodo</b>	<b>Amortización Anual</b>	<b>Amortización Acumulada</b>
0		1523,58
1	304,72	304,72
2	304,72	609,43
3	304,72	914,15
4	304,72	1218,86
5	304,72	1523,58

# ÍNDICE

## k.- ÍNDICE DE CONTENIDOS

Contraportada.....	I
Certificación.....	II
Autoría.....	III
Agradecimiento.....	IV
Dedicatoria.....	V
<b>a) TÍTULO.....</b>	<b>3</b>
<b>b) RESUMEN DE ESPAÑOL E INGLÉS.....</b>	<b>4</b>
<b>c) INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>10</b>
<b>d) REVISIÓN DE LITERATURA.....</b>	<b>14</b>
CANTÓN BALSAS.....	14
EL HUEVO.....	16
GALLINA PONEDORA.....	29
GRANJA.....	34
PROYECCIÓN DE INVERSIÓN.....	35
ESTUDIO DE MERCADO.....	36
PRODUCTO.....	38
SUBPRODUCTO.....	38
EL CONSUMIDOR.....	39
DEMANDA DEL PRODUCTO.....	39
OFERTA.....	41
MERCADO POTENCIAL.....	44
ESTUDIO TÉCNICO.....	46
INGENIERÍA BÁSICA.....	48
ESTUDIO ADMINISTRATIVO.....	49

ESTUDIO FINANCIERO.....	52
e) <b>MATERIALES Y MÉTODOS</b> .....	58
MÉTODOS.....	58
TECNICAS.....	59
f) <b>EXPOSICIÓN DE RESULTADOS</b> .....	64
ENCUESTA APLICADAS A LAS FAMILIAS DEL CANTON BALSAS.....	64
ENTREVISTA APLICADA A PANADERIAS, HOTELES, CAFETERIAS Y ESTAURANT.....	77
g) <b>DISCUSION DE RESULTADOS</b> .....	83
<b>ESTUDIO DE MERCADO</b> .....	83
ANALISIS DE LA DEMANDA.....	86
DEMANDA POTENCIAL.....	86
DEMANDA REAL.....	88
DEMANDA EFECTIVA.....	89
ANALISIS DE LA OFERTA.....	90
DEMNADA INSATISFECHA.....	92
PLAN DE COMERCIALIZACION.....	93
PRODUCTO.....	94
PRECIO.....	96
PLAZA- DISTRIBUCION.....	97
PROMOCION.....	97
<b>g.2 ESTUDIO TECNICO</b> .....	100
TAMAÑO Y LOCALIZACION.....	100
TAMAÑO DE LA PLANTA.....	100
LOCALIZACION DE LA EMPRESA.....	102
INGENIERIA DEL PROYECTO.....	106
DESCRIPCION DEL PROCESO PRODUCTIVO LA GRANJA “LA SEÑORA GALLINA” (HUEVOS INCUVADOS).....	107
DIAGRAMA DE PROCESOS.....	112

g.2.4 DISTRIBUCION DE LA PLANTA.....	113
g.2.4.1 DISTRIBUCION DE LAS OFICINAS.....	115
g.2.4.2 REQUERIMIENTOS.....	116
<b>g.3 ESTUDIO ORGANIZACIONAL.....</b>	<b>118</b>
g.3.1 CONSTITUCION LEGAL.....	118
g.3.2 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA.....	118
g.3.3 ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA.....	119
g.3.4 ORGANIGRAMA.....	121
g.3.5 MANUAL DE FUNSIONES.....	121
<b>g.4 ESTUDIO FINANCIERO.....</b>	<b>127</b>
g.4.1 INVERSIONES.....	127
g.4.1.1 ACTIVOS FIJOS.....	128
g.4.1.2 ACTIVOS DIFERIDOS.....	130
g.4.1.3 ACTIVOS CIRCULANTES.....	131
g.4.2 FINANCIAMIENTO DE LA INVERSION.....	133
g.4.2.1 FUENTE DE FINANCIAMIENTO.....	133
g.4.3 ESTRUCTURA DE COSTOS E INGRESOS DEL PROYECTO.....	134
g.4.3.1 PRESUPUESTO PROFORMADO.....	134
g.4.4 COSTOS FIJOS Y COSTOS VARIABLES.....	136
g.4.5 ESTRUCTURA DE INGRESOS.....	140
g.4.6 ESTADO DE PERDIDAS Y GANACIAS .....	140
g.4.7 PUNTO DE EQUILIBRIO.....	141
g.5 ELABORACION FINANCIERA.....	150
g.5.1 FLUJO DE CAJA.....	150
g.5.2 VALOR ACTUAL NETO.....	151
g.5.3 RELACION BENEFICIO COSTO.....	152
g.5.4 TAZA INTERNA DE RETORNO.....	153
g.5.5 PERIODO DE RECUPERACION DE CAPITAL.....	154

ANALISIS DE SENSIBILIDAD.....	155
<b>h.1 CONCLUSIONES.....</b>	<b>159</b>
<b>h.2 RECOMENDACIONES.....</b>	<b>161</b>
<b>i. BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>164</b>
<b>j. ANEXOS.....</b>	<b>166</b>
<b>K. INDICE.....</b>	<b>184</b>