UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

TEMA:

"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN PLANTEL AVÍCOLA PRODUCTORA DE HUEVOS DE INCUBADORA EN LA PARROQUIA SABIANGO Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LAS CIUDADES DE CARIAMANGA, SOZORANGA, MACARÁ Y ZAPOTILLO"

TESIS PREVIA
A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE
INGENIEROS COMERCIALES.

AUTORES
Miguel Enrique Luzuriaga Merino
Cristhian Michael Hidalgo Lapo

DIRECTOR
Ing. Patricio Gómez Cabrera.

LOJA-ECUADOR
2011

INGENIERO. PATRICIO GOMEZ CABRERA. DIRECTOR DE TESIS.

C E R T I F I C A:

Haber guiado el trabajo investigativo realizado por los egresados: **CRISTHIAN MICHAEL HIDALGO LAPO y MIGUEL ENRIQUE LUZURIAGA MERINO,** previo a la obtención del título de Ingenieros Comerciales y cuyo tema se denomina: **"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN PLANTEL AVÍCOLA PRODUCTORA DE HUEVOS DE INCUBADORA EN LA PARROQUIA SABIANGO Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LAS CIUDADES DE CARIAMANGA, SOZORANGA, MACARÁ Y ZAPOTILLO"** el mismo que luego de su ejecución cumple con los requerimientos de fondo y de forma que han sido establecidos por la Universidad Nacional de Loja; por tanto autoriza su presentación para los trámites correspondientes.

Particular que certifico para los fines pertinentes.

Loja, Marzo de 2011

Atentamente,

Ing. Patricio Gómez C.
DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Las ideas, conceptos, criterios y resultados de la presente investigación son de propiedad exclusiva de sus autores.

Cristhian Hidalgo Miguel Luzuriaga

AGRADECIMIENTO

Dejamos constancia de nuestro imperecedero agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, a la Carrera de Administración de Empresas, a sus Docentes y de manera especial al Sr. Ing. Patricio Gómez C., Director de Tesis, por el asesoramiento brindado para la realización del presente trabajo.

LOS AUTORES

DEDICATORIA

A mis queridos padres: Mélida y Luis por el apoyo brindado a mi formación profesional; a mis hermanos, tios y mi querida abuelita Flora, a un ser muy especial que desde lo más distante me brinda su apoyo espiritual, Luis Ramiro(+).

Cristhian.

Para mis adorados padres: Jorge y Fulvia, a mis hermanos y de manera muy especial a mi abuelito ”PAPI PEPE” por el apoyo incondiconal brindado en el transcurso de mi vida académica hasta alcanzar el titulo profesional.

Miguel.

a. RESUMEN

a. RESUMEN

La mayoría de las empresas que se han creado en la provincia son de forma empíricas, es decir sin un estudio de mercado para determinar a sus posibles consumidores, es por esto que en muchos casos las empresas no obtienen ganancias y terminan cerrando.

Uno de los problemas de mayor relevancia en las empresas productoras de huevos de incubadora en la Provincia de Loja especialmente en las ciudades de Cariamanga, Sozoranga, Macará y Zapotillo, se ha podido determinar, la falta de una empresa que se dedique a la producción y comercialización de huevos, ya que en la actualidad los precios de los productos son elevados, existe escases del producto, es por ello que perjudica la economía de los pueblos.

Para el desarrollo del país es de vital importancia la generación de nuevas empresas, que permitirán el desarrollo nacional, regional y principalmente provincial, en este caso de la provincia de Loja; por tanto el proyecto a implementar en la Parroquia "Sabiango" del cantón "Macara" Provincia de Loja, ayudara a fortalecer su economía y a generar fuentes de trabajo que tanto requiere la población de este sector.

Luego de haber realizado un estudio de las problemáticas existentes en el sector empresarial de la localidad, se ha podido determinar la

necesidad de una empresa productora y comercializadora de huevos que brinde productos de calidad y para ello se planteó los objetivos siguientes:

Realizar un estudio de factibilidad para la creación de un plantel avícola productora de huevos de incubadora en la Parroquia Sabiango y su comercialización en las ciudades de Cariamanga, Sozoranga, Macará y Zapotillo.

Estructurar un adecuado estudio de mercado para determinar la oferta, la demanda y que muestre la demanda insatisfecha, existente y las características del mercado (Precio, Plaza, Producto, Promoción, Posicionamiento, Publicidad y Postventa).

Definir la ubicación, tamaño y distribución física más adecuada para la implementación de la empresa, estructurando una ingeniería flexible y con criterio tecnológico innovador garantizando así una óptima producción.

Estructurar un adecuado estudio financiero para determinar el monto de inversión necesario, los presupuestos, ingresos, punto de equilibrio, y realizar una evaluación financiera mediante la aplicación de indicadores como (Valor Actual Neto, Relación Beneficio Costo, Tasa Interna de Retorno, Periodo de Recuperación de Capital, Análisis de Sensibilidad) que reflejen, la factibilidad, ejecutabilidad y rentabilidad del proyecto.

Estos objetivos se cumplieron a cabalidad y como resultado se tiene los

siguientes indicadores:

La capacidad instalada le permite tener una producción de 421.575 huevos al año. La empresa se ubicará en la Parroquia SABIANGO del cantón Macara, lugar que cuenta con vías de acceso de primer orden como lo es la PANAMERICANA SUR, servicios básicos indispensables y se encuentra dentro del mercado a abastecer.

Para su implementación se requiere una inversión de 60.659.82 dólares cuyo financiamiento se prevé será interno mediante el aporte de la Junta Parroquial de Sabiango.

El costo de producción para el primer año es de 0.10 dólares y el precio de venta establecido es de 0.12 dólares.

Para establecer el presupuesto de costos tenemos una tasa de incremento promedio del 5% y para el presupuesto de ingresos se incrementa el precio de venta en 1 centavo anual.

El Valor Actual Neto del Proyecto es de 8. 708.78 dólares; la tasa interna de retorno de la inversión es de 10.62%; la relación beneficio costo es de 1.31 dólares, por cada dólar invertido se obtiene 31 centavos de utilidad; la inversión se recuperará en 4 años, 1 mes; el proyecto por las condiciones en que se ejecutara no soporta incremento en costos ni disminución en ingresos.

To. SUMMARY

Most of the companies that have been created in the county are empiric, that is to say without a market study to determine their possible consumers, it is for this reason that in many cases the companies don't obtain earnings and they finish closing.

One of the problems of more relevance in the companies producers of incubator eggs in the County of Loja especially in the cities of Cariamanga, Sozoranga, will Rot and Zapotillo, he/she has been able to determine, the lack of a company that is devoted to the production and commercialization of eggs, since at the present time the prices of the products are high, escases of the product exists, it is for it that harms the economy of the towns.

For the development of the country it is of vital importance the generation of new companies that you/they will allow the national, regional and mainly provincial development, in this case of the county of Loja; therefore the project to implement in the Parish "Sabiango" of the canton "he/she Rotted" County of Loja, helped to strengthen its economy and to generate work sources that so much the population of this sector requires.

After having carried out a study of the existent problems in the managerial sector of the town, he/she has been able to determine the

necessity of a company producer and comercializadora of eggs that it offers products of quality and for he/she thought about it the following objectives:

To carry out a study of feasibility for the creation of a facility poultry producer of incubator eggs in the Parish Sabiango and their commercialization in the cities of Cariamanga, Sozoranga, will Rot and Zapotillo.

To structure an appropriate market study to determine the offer, the demand and that it shows the unsatisfied, existent demand and the characteristics of the market (I Price, Square, Product, Promotion, Posicionamiento, publicity and After-sales).

To define the location, size and more appropriate physical distribution for the implementation of the company, structuring a flexible engineering and with approach technological innovator guaranteeing this way a good production.

To structure an appropriate study financier to determine the I mount of necessary investment, the budgets, revenues, balance point, and to carry out a financial evaluation by means of the application of indicators as (Net Current Value, Relationship Benefits Cost, it Appraises it Interns of Return, Period of Recovery of Capital, Analysis of Sensibility) that reflect, the feasibility, ejecutabilidad and profitability of the project.

These objectives were completed to cabalidad and as a result one has the following indicators:

The installed capacity allows him to have a production of 421.575 eggs a year. The company will be located in the Parish SABIANGO of the canton he/she Rotted, place that has roads of access of first order like it is it the PAN-AMERICAN SOUTH, indispensable basic services and it is inside the market to supply.

For their implementation an investment of 60.659.82 dollars is required whose financing you prevé will be internal by means of the contribution of the Parochial Meeting of Sabiango.

The production cost for the first year is of 0.10 dollars and the established sale price is of 0.12 dollars.

To establish the budget of costs we have a rate of increment average of 5% and for the budget of revenues the sale price is increased yearly in 1 cent.

The Net Current Value of the Project is of 8. 708.78 dollars; the internal rate of return of the investment is of 10.62%; the relationship benefits cost it is of 1.31 dollars, for each invested dollar it is obtained 31 cents of utility; the investment will recover in 4 years, 1 month; the project for the conditions in that it was executed doesn't support increment in costs neither decrease in revenues.

b. INTRODUCCIÓN

b. INTRODUCCIÓN

Según los datos de la Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador (Conave), el sector avícola produce actualmente 108 mil toneladas métricas de huevos y 406 mil toneladas métricas de carne de pollo. Así, el crecimiento que se alcanzó fue del 193% y el 588%, respectivamente, en el lapso comprendido entre 1990 y 2009.

"El sector avícola alcanza alrededor de 25 mil empleos directos y se calcula que genera 500 mil plazas si se toma en cuenta toda la cadena productiva. Además, el sector suministra el 100% de la demanda de carne de pollo y de huevos del mercado nacional, razón por la cual el país no importa esos productos", dijo José Orellana, director ejecutivo de Conave.[1]

La avicultura ecuatoriana contribuye con el 13% del Producto Interno Bruto (PIB) Agropecuario por la producción de pollos de engorde y con el 3,5% por concepto de gallinas de postura según datos de la corporación de Incubadores y Reproductores de Aves (IRA).

Existen alrededor de 26.200 empresas en nuestro país, la mayoría están concentradas en los tres centros industriales como es el Guayas con 14.592 empresas, Pichincha 8.677, Azuay 900 empresas y las demás empresas restantes están distribuidas en diferentes provincias del país.

---

[1] www.conave.com.ec

En la Ciudad de Loja tenemos algunas de las empresas productoras como: Cafrilosa, Comprolacsa, Ile, Arcimego, Maderas del Sur, Inapesa, Farmalemana, Surcarnicos, y Lojagas, todas estas se han mantenido a base de esfuerzo y trabajo, ya que la ciudad carece de apoyo para las MIPYMES por parte de las autoridades competentes, por ende los empresarios no pueden conseguir créditos a bajos intereses, por lo que se les dificulta realizar inversión para la creación de microempresas productoras.

La mayoría de las empresas que se han creado en la provincia son empíricas, es decir sin un estudio de mercado para determinar a sus posibles consumidores, es por esto que en muchos casos las empresas no obtienen ganancias y terminan cerrando.

También la falta de creatividad e innovación de los productos conlleva a que exista mucha competencia y rivalidad entre las empresas existentes en la localidad, el mismo que el personal administrativo debe preocuparse por realizar cambios organizativos que permitan que las empresas mejoren su desarrollo.

Uno de los problemas de mayor relevancia en las empresas productoras de huevos de incubadora en la Provincia de Loja especialmente en las ciudades de Cariamanga, Sozoranga, Macará y Zapotillo, son los altos costos de producción que originan precios elevados.

Por lo antes expuesto es de vital importancia la generación de nuevas empresas, que permitirán el desarrollo de la provincia de Loja para lo cual se presenta el siguiente proyecto en la Parroquia "Sabiango" del cantón "Macara" Provincia de Loja, para ayudar a fortalecer su economía y general fuentes de trabajo que tanto requiere la población de este sector económicamente activa, ya que por la falta de conocimientos y estudios técnicos que permitan visualizar la factibilidad de la producción y comercialización de Huevos de Incubadora no se han realizado.

Luego de haber realizado un estudio de las problemáticas existentes en el sector empresarial de la localidad, se ha podido determinar la necesidad de una empresa productora y comercializadora de huevos que brinde productos de calidad.

Los objetivos planteados para el trabajo fueron los siguientes:

OBJETIVO GENERAL:

Realizar un estudio de factibilidad para la creación de un plantel avícola productora de huevos de incubadora en la Parroquia Sabiango y su comercialización en las ciudades de Cariamanga, Sozoranga, Macará y Zapotillo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Estructurar un adecuado estudio de mercado para determinar la oferta, la demanda y que muestre la demanda insatisfecha, existente y las

características del mercado (Precio, Plaza, Producto, Promoción, Posicionamiento, publicidad y Postventa).

- Definir la ubicación, tamaño y distribución física más adecuada para la implementación de la empresa, estructurando una ingeniería flexible y con criterio tecnológico innovador garantizando así una óptima producción.

- Estructurar un adecuado estudio financiero para determinar el monto de inversión necesario, los presupuestos, ingresos, punto de equilibrio, y realizar una evaluación financiera mediante la aplicación de indicadores como (Valor Actual Neto, Relación Beneficio Costo, Tasa Interna de Retorno, Periodo de Recuperación de Capital, Análisis de Sensibilidad) que reflejen, la factibilidad, ejecutabilidad y rentabilidad del proyecto.

- Establecer la organización, jurídica más idónea para la empresa estableciendo los niveles, jerárquicos, mediante organigramas que reflejen la distribución del recurso humano, normas y demás políticas de la empresa.

Estos objetivos se cumplieron a cabalidad y como resultado se tiene los siguientes indicadores:

- La capacidad de producción está determinada por la cantidad de huevos a obtener determinándose que la empresa utiliza una capacidad de producción de que le permite tener una producción de 421.575 huevos al año.

- La empresa se ubicará en la Parroquia SABIANGO del cantón Macara, lugar que cuenta con vías de acceso de primer orden como lo es la PANAMERICANA SUR, servicios básicos indispensables y se encuentra dentro del mercado a abastecer.

- Para su implementación se requiere una inversión de 60.659.82 dólares cuyo financiamiento se prevé será interno mediante el aporte de la Junta Parroquial de Sabiango.

- El costo de producción para el primer año es de 0.10 dólares y el precio de venta establecido es de 0.12 dólares.

- Para establecer el presupuesto de costos tenemos una tasa de incremento promedio del 5% tomando como referente el índice inflacionario al mes de Enero de 2011. Para el presupuesto de ingresos se tomó como alternativa el incrementar el precio de venta en 1 centavo anual.

- El Valor Actual Neto del Proyecto es de 8. 708.78 dólares, lo cual asegura un incremento en el valor de la empresa al final de la vida útil del proyecto; la tasa interna de retorno de la inversión es de 10.62%, que es muy superior a la tasa del costo de oportunidad; la relación beneficio costo es de 1.31 dólares, lo que nos indica que por cada dólar invertido se obtiene 31 centavos de utilidad; la inversión se recuperará en 4 años, 1 mes; el proyecto por las condiciones en que se ejecutara no soporta incremento en costos ni disminución en ingresos.

En estas condiciones se determina que es factible para la Junta Parroquial de Sabiango implementar el plantel avícola.

c. REVISIÓN DE LITERATURA

c. REVISIÓN DE LITERATURA.

Historia de la Avicultura[2]

Haciendo un brevísimo bosquejo del desarrollo de la avicultura hasta nuestros tiempos, hay que remontarse a los egipcios como el primer pueblo que, ya en épocas faraónicas, prestó una cierta atención a las gallinas y a los patos como fuentes de alimentación, incluso incubando artificialmente sus huevos en lugares semi-subterráneos mediante el calor producido por el estiércol de camello. Las ocas, concretamente, eran consideradas por los egipcios de unos 1.500 años a. de J.C. como un manjar de clases privilegiadas, aunque también víctimas de sacrificios a los dioses.

Más tarde y aún dentro del oscurantismo medieval, otro español, el musulmán sevillano Abu Zacharia, en su "Libro de la Agricultura" dedica una amplia extensión a la explotación de las aves domésticas, haciendo gala de una cultura avícola muy superior a la que se tenía a la sazón -siglo XII en la Europa central.

Con todo ello, hacia fines del siglo pasado se empezaba a crear una conciencia en muchos países europeos de la importancia de la avicultura como industria, destacando al respecto Gran Bretaña, Francia, Bélgica, etc. En Francia, concretamente, las primeras incubadoras con calefacción artificial datan de épocas de Reaumur, aunque no cabe duda de que en el proceso de

[2] www.google.com. Avicultura/producción agropecuaria.

creación y depuración de las modernas razas de gallinas que más adelante han poblado nuestros gallineros ha tenido el mayor mérito Inglaterra, como lo tuvo también en el desarrollo de la moderna ganadería.

Estructuración actual de la avicultura

En comparación con la avicultura de los años 50, la industria avícola actual es algo tan sumamente especializado que ya se parte siempre de la base de dedicarse sólo a una faceta u otra de la misma, pero no a varias. Ello tiene como principales ventajas las siguientes:

Mediante la especialización, uno puede dedicar todos sus esfuerzos y conocimientos a tan sólo una faceta productiva (carne, puesta o reproducción) olvidándose de las otras, con lo que tiene una mayor profesionalización.

Al fijarse como objetivo el no concentrar en una misma granja aves de diferentes edades o procedencias, el control de las enfermedades es mucho más simple, evitando riesgos de infecciones cruzadas.

El avicultor no puede pues considerarse simplemente como un operario o "manejista" de sus aves, sino como empresario. Y ello supone tener unos buenos conocimientos en:

- Las bases económicas de cómo llevar un negocio.

- La estructura de los mercados avícolas nacionales.
- Los aspectos fiscales y laborales de un negocio.
- La tecnología de la producción considerada.

Todo ello es muy complejo, requiriendo una buena dosis de sentido común, una cierta práctica comercial y el saber estar al día en los cambios tecnológicos tan rápidos que se producen en un sector tan dinámico como es la avicultura.

Desde el punto de vista de la especialización antes aludida de las empresas avícolas actuales, se pueden englobar en tres grandes grupos:

El desarrollo de la avicultura en el contexto de la globalización

En la actualidad, la globalización de la economía, caracterizada por la apertura comercial, la ampliación de las inversiones e innovaciones tecnológicas promueven la competitividad de todos los sectores económicos, a fin de que los productos puedan ser ubicados en mejores condiciones de precios y calidad en el mercado mundial; en este contexto el desarrollo de la avicultura ecuatoriana durante los últimos años ha sido notoria, ha jugado un papel relevante en la generación de empleo y de riqueza, constituyéndose en un rubro importante del PIB agropecuario, a

pesar de los problemas ocasionados por la crisis económica y la presencia de fenómenos naturales adversos.[3]

Una de las estrategias de la industria avícola ha sido la de considerar a esta actividad como un complejo agroindustrial, que involucra a varias fases productivas, con enfoque de cadena, partiendo desde la producción de las materias primas agrícolas, su transformación, el abastecimiento de las industrias avícolas, la producción y comercialización de productos terminados; para lo cual sus actores han estimado pertinente realizar una alianza estratégica a través de la creación del Consejo Consultivo de la Cadena " Maíz, Soya, Balanceados y Avicultura".[4]

En tal virtud, la Revista Avícola Ecuatoriana considera relevante hacer un breve análisis de la situación actual de los indicadores de esta Cadena Agroindustrial, toda vez que el éxito de la misma depende de la eficiencia en la que se desenvuelven cada una de sus fases.

Interés social de la avicultura

Con sus 33 millones aproximados de toneladas de carne de ave y sus 31 millones de toneladas de huevos, puede decirse que la población mundial tiene actualmente unos consumos verdaderamente importantes de una cosa

[3] www,magap.com
[4] www.conave.org

y otra: unos 7 kg de la primera y unas 15 unidades de los segundos, por persona y año.

Sin embargo, al lado de estos consumos mundiales medios, existen considerables diferencias entre los distintos países y así, mientras en algunos de ellos -Israel, Estados Unidos, Francia, la misma España, etc.- las cifras «per cápita» y año se sitúan entre los 20 y los 30 kg de carne de ave y por encima de los 250 huevos, en otros -la mayoría de los considerados "en vías de desarrollo"- tienen unos consumos mucho más bajos.

Considerado globalmente, es decir, incluyendo las otras carnes de aves y el pollo, el consumo de carne de ave ha ido creciendo a un ritmo de un 3% anual en los últimos 10 años. Y en cuanto al consumo de huevos, su crecimiento ha sido paralelo, también del orden del 3% anual.

En general, el interés de la producción avícola para cualquier país estriba en:

- Que se pueden poner a disposición del consumidor unos productos alimenticios con la mejor relación calidad/coste de cuantas producciones proteicas existen. Y, en efecto, tanto los huevos como la carne de pollo se hallan reconocidos universalmente como alimentos de primer orden para el hombre, cubriendo una parte muy importante de sus necesidades en calorías, proteína, vitaminas, minerales, etc.

- Que las inversiones a realizar para unas producciones determinadas son muchos menores que las que se precisan para el montaje de cualquier otra explotación ganadera.
- Que el montaje de una granja avícola, del tipo que fuere, es mucho más rápido también que el de cualquier otra faceta de la ganadería, considerando el tiempo transcurrido desde la puesta de la primera piedra hasta la salida de los primeros productos.
- Que generalmente no existen "tabúes" religiosos o sociales que condicionen el consumo de los productos avícolas, como sucede a veces con algunos productos ganaderos -el cerdo o el vacuno en algunos países.

No obstante, en contra de estos factores, todos ellos predisponentes a una mayor expansión de la avicultura, no se puede ocultar la existencia de otros aspectos negativos para un aumento en el consumo. Entre ellos se cuentan:

- Para el huevo, los diferentes hábitos de vida de las nuevas generaciones
- la mujer trabajando fuera de casa y el querer ensuciar menos utensilios favorecen, por ejemplo, el desayuno con cereales-, el problema del colesterol - que está contenido en él en cantidades importantes y al cual se culpa, entre otros, de las enfermedades

coronarias-, otras falsas creencias pseudomédicas -el creer que perjudican al hígado o que no convienen a los niños, por ejemplo-, etc.

- Para el pollo, la defectuosa información periodística que frecuentemente se ha vertido sobre él -por hacerse creer, irresponsablemente, que se alimenta con hormonas, antibióticos e incluso productos de «plástico» y que se cría en baterías, lo cual no es cierto-, el cansancio que tiene lugar cuando su consumo escala unas cotas ya elevadas, el aspecto negativo que tiene socialmente el ofrecerlo hoy en determinadas ocasiones -lo que va unido a lo anterior-, etc.

Y, en general, los sentimientos humanitarios de unos sectores de opinión cada vez más amplios que, comenzando por los países anglosajones, han ido extendiendo su influencia al criticar a la producción la explotación de unas gallinas en batería, el confinamiento de los pollos en naves de ambiente controlado con luz artificial, etc.

Algunos factores necesarios para el buen funcionamiento de la avicultura

- Galeras adecuadas para el tipo de explotación.
- Compra de aves de buena calidad.
- Círculos de crianza para aves de 1 día con antibióticos en el agua por 3 días.

- Mantener la densidad recomendada por m cuadrado.
- Distancia de 6 a 8 m entre galeras.
- Lotes de aves deben tener la misma edad.
- Equipo necesario y en buen estado.
- Agua fresca y abundante siempre.
- Limpiar mínimo dos veces al día la fuente de agua.
- Evitar las fugas de agua.
- Mantener los comederos a la altura del dorso de las aves.
- Mover los comederos durante el día para evitar desperdicios.
- Suministrar la cantidad de alimento de acuerdo a la edad.
- Toda la ración de alimento se suministra en la mañana.
- Selección de aves en fechas programadas.
- Eliminar las corrientes de aire.
- Mantener la cama seca, las paredes y cedazos limpios.
- Seguir el programa de vacunación y desinfección.
- Controlar el canibalismo.
- Eliminar los roedores con trampas y cebos.
- Seguir el programa de iluminación recomendado.
- Quemar y enterrar las gallinas muertas.
- Suministrar calcio adicional a las ponedoras.
- Cerrar los nidales por la noche
- Mantener nidales limpios y ventilados.

- Apartar las gallinas cluecas.
- Con 4 o 5 recolectas diarias se evita cloquera y huevos quebrados.
- Llevar registros al día.
- Terminado un ciclo de postura, la galera debe descansar 2 semanas.

Situaciones que requieren atención

- Baja calidad de las aves.
- Baja calidad del alimento.
- Desperdicio del alimento.
- Despique defectuoso.
- Ataque de depredadores.
- Manejo deficiente.
- Parasitismo.
- Presencia de enfermedades.
- Pocas desinfecciones.
- Vacunaciones inadecuadas.
- Falta de agua.
- Humedad dentro de la galera.
- Falta de comedero.
- Alta densidad de población.
- Selección frecuente.
- Retardo en la iniciación de la postura.
- Control de luz.

- Nidales defectuosos o en mal estado.
- Pocas recolecciones de huevos.
- Falta de calcio adicional.

UBICACION

En pequeñas explotaciones, donde por la cantidad de animales se les puede proveer de un área para pastoreo; permite a las aves, no solamente disfrutar de un ambiente más natural, sino que parte de su alimentación la obtendrán del forraje e insectos que logren capturar. Se recomienda tener dos corrales o apartos para usarlos en rotación; ya que cuando se tiene sólo uno, en muy poco tiempo se comen el pasto y hierbas, dejando el suelo desnudo.

La gallina, como la mayoría de los animales domésticos, necesita pasar gran parte del tiempo en un lugar seco, por tal razón el corral de pastoreo se ubicará, de preferencia, en un terreno con una pequeña pendiente o se deberá construir unos buenos drenajes, con el fin de que no se acumule agua y se formen charcos.

El terreno para ubicar la granja debe estar lo más alejado posible de casas de habitación, de otras granjas y de futuros centros urbanísticos, turísticos, etc., debido a la regulación que existe por parte del Ministerio de Salud; para evitar, entre otras cosas, el contagio de enfermedades entre

animales y hacia el ser humano. En todo momento es necesario disponer de electricidad y de una buena fuente de agua potable, para llenar las necesidades fisiológicas de las aves y de la limpieza de los galpones y equipo

INSTALACIONES

El tipo y calidad de construcción de un galpón, depende de las condiciones climáticas del lugar, de la finalidad de la explotación y de los medios económicos con que se cuente. Toda galera debe ser construida en lugares secos, terrenos bien drenados, y preferiblemente en sitios donde el sol penetre en el galpón varias horas durante el día y esté protegida de fuertes corrientes de viento.

Para el buen funcionamiento de la granja es necesario que los galerones tengan amplios aleros, especialmente en zonas húmedas; buena ventilación, acondicionamiento para los bebederos, comederos, nidos, luz eléctrica, fuente permanente de agua potable y una buena cubierta de piso. La construcción ideal de una galera debe tener un zócalo o pared de bloques de concreto con un mínimo de 60 a 80 cm de altura, sobre el cual se coloca los horcones de madera o "perlings" de 1,20 m; para una altura total de 1,80 m, desde el piso hasta la solera. El espacio abierto de la pared se forra con cedazo para gallinero o malla metálica (tipo ciclón o soldada), con huecos de unos 2,5 cm.

Aunque es más difícil su colocación, el cedazo se pega del lado interno de la galera, con el fin de que las aves no puedan pararse en el zócalo y defecar sobre él, lo que ahorra mucho tiempo a la hora del lavado. El piso de tierra se puede apelmazar y ser utilizado en esta forma, aunque por razones sanitarias es preferible chorrear una capa con concreto, de un espesor (5 a 6 cm) que no se quiebre con facilidad y dure muchos años, y que además permita efectuar una buena lavada. Por su duración y al no ser atacado por insectos como el comején, a largo plazo es más económico fabricar las cerchas con "perlings". Este material, por sus dimensiones y resistencia, permite también el uso de menos piezas y de mayores espacios sin soportes intermedios.

El material más recomendable para la cubierta del techo es el zinc corrugado, por su mayor durabilidad y facilidad de colocación; no obstante se puede usar cualquier otro producto como tejas de barro, fibrocemento, etc. El tipo de galera se debe ajustar a la actividad (crianza/desarrollo o crianza/producción de huevos) y al número de animales que se desea tener. Cuando la galera tiene más de seis m de ancho, se recomienda el techo de dos aguas, para que no sea muy alto y porque le brinda mayor protección al impedir la entrada de lluvia y viento. Las dimensiones de la galera dependen básicamente del número de animales que se desee tener, de la topografía del terreno y de los materiales disponibles. Si no se tienen los conocimientos

básicos de construcción, es mejor consultar con algún técnico o constructor, quien le pueda dibujar el plano del galpón y hacer el presupuesto respectivo.

EQUIPO

El equipo mínimo para la instalación de una granja, consta de: círculos de crianza, campanas criadoras, bombillos infrarrojos, bebederos, comederos y nidales.

- **Círculos de crianza:** El propósito de hacer círculos las dos primeras semanas de vida de las aves, es para que los animales no se dispersen por toda la galera y se mantengan más cerca de la fuente de calor durante todo este período; además de que obtengan con mayor facilidad el alimento y el agua. Estos círculos se pueden hacer usando láminas de zinc liso, cartón, madera, cedazo o sacos, con una altura de 50 a 60 cm. Para albergar 250 aves, se recomienda un círculo de dos m de diámetro, el cual se forma con tres medias láminas de zinc liso (cortadas a lo largo), unidas en sus extremos con tornillos o prensas.
- **Campanas criadoras:** La fuente de calor utilizada en este período, generalmente consta de una campana metálica con un bombillo infrarrojo (de luz blanca) de 250 vatios.
- **Bebederos**: Para aves menores de dos semanas de edad, se utilizan bebederos plásticos de 3,785 l (un galón), a razón de un bebedero por cada 100 animales y para aves adultas, se pueden utilizar bebederos

de canoa a razón de tres centímetros lineales por ave; pueden ser metálicos o de tubo plástico de PVC, cortados por la mitad. La canoa ubicada hacia el centro del galpón permite el acceso de las aves por ambos lados de la misma. El alimento más barato que tenemos es el agua, por ello debe estar fresca, limpia y de una fuente permanente; la carencia de ella repercutirá en atrasos de la madurez sexual y bajos rendimientos en la producción. Deben evitarse los derrames de agua dentro de la galera porque perjudicarán la salud de las aves, además de proporcionar el medio óptimo para el desarrollo de parásitos internos, como los coccidios.

- **Comederos:** Para la alimentación de la primera semana de edad se puede utilizar cajas de cartón de 2,5 cm de alto o cartones de empaque para huevos, colocando cuatro por cada círculo de crianza. Posteriormente se deben cambiar por comederos cilíndricos (uno por cada 25 aves) o de canoa, proporcionando dos cm lineales por ave.
- **Nidales:** Los nidos son una parte muy importante del equipo, pues en ellos se deposita el producto que va a generar los ingresos. Deben ser cómodos, atractivos y lo suficientemente oscuros para que la gallina sienta que los huevos van a estar seguros en ese lugar, cuando los deposite. Los nidos se deben instalar a las 16 semanas de edad de las aves, para que ellas se acostumbren a utilizarlos desde el inicio del ciclo de postura. Los nidos pueden ser comunales, utilizando dos m

cuadrados para cada 100 gallinas; o bien nidos individuales, uno para cada cinco gallinas. Los individuales tienen las siguientes dimensiones: 20 cm (mínimo) de frente, 30 cm de alto y 30 cm de fondo; manteniéndolos siempre limpios y con suficiente virutas de madera. Al frente o a la entrada se coloca, en la parte inferior, una regla de 10 cm de alto para que las gallinas no saquen las virutas.

RAZAS

El avicultor debe escoger la raza o línea de animales con que desea trabajar, tomando en consideración el aspecto genético y la preferencia del huevo en el mercado local. La producción de huevos se puede dividir en dos tipos: las líneas livianas o aves con plumaje de color blanco y las líneas semipesadas o con el plumaje de otros colores. La Leghorn blanca es la gallina más conocida y la mejor productora entre las razas livianas, las cuales producen huevos con cascarón de color blanco; mientras que las semipesadas, que en su mayoría son híbridos, el color del cascarón de los huevos es marrón.

En el comercio se consiguen diferentes estirpes o líneas de gallinas, cada una tendrá su número de código y el nombre de la casa productora. La calidad de la cáscara de los huevos rojos o marrones es superior a la de los blancos, razón por la cual estas aves híbridas se utilizan con más frecuencia en las granjas que recientemente han modernizado sus instalaciones y

equipos de recolección de huevos. No obstante el color que tenga el cascarón, la calidad interna del huevo es similar en todos los casos. No por ser de color marrón, éste será más sabroso o nutritivo.

ESPACIO MINIMO

Para pollitas de menos de cuatro semanas de edad se recomienda albergar hasta 30 aves por metro cuadrado y hasta las 14 semanas se pueden albergar 15 aves por metro cuadrado. Cuando las pollas se crían en galpones para desarrollo únicamente, se recomienda trasladar las pollas a las 14 semanas de edad a las galeras para producción, colocando seis aves ponedoras livianas (blancas) y cinco ponedoras pesadas (de color) por m^2. Si las aves son criadas en galpones de piso, para luego pasarlas a jaulas, éstas se deben trasladar a una edad temprana con el propósito de que se acostumbren a su nuevo ambiente, siempre alrededor de las 14 semanas de edad.

ILUMINACION

Al recibir las pollitas de un día de nacidas, se utilizan bombillos infrarrojos como fuente de calor permanente durante las dos primeras semanas de vida, luego paulatinamente se les suspende hasta eliminar la calefacción y la iluminación. La luz artificial o natural estimula el desarrollo de las aves y la producción de huevos. Si la cantidad de luz se aumenta gradualmente durante el desarrollo de las aves, éstas alcanzarán la madurez

sexual a una edad menor, y es por eso que generalmente en este período se debe suspender la luz artificial y se activa nuevamente cuando las aves alcancen las 18 semanas de edad o un 5% de la producción de huevos.

En este momento se incrementará media hora de luz artificial por semana, hasta completar 15-16 horas de luz continua por día; doce horas de luz natural y cuatro horas más de luz artificial. Cabe recordar que la luz, utilizada durante el desarrollo de las aves, afecta la madurez sexual de cualquier tipo de ave, por lo tanto ésta debe controlarse constantemente. Al adelantar la entrada en producción, se alarga el período de producción de huevo pequeño y se reduce el período de postura.

Esto lógicamente reduce los ingresos por venta de huevos, al ser menos cantidad y más pequeños. El suministro de las cuatro horas de luz artificial se recomienda hacerlo durante las horas de la madrugada, traslapándolas con la luz natural; ya que si se realiza en la tarde o noche, cuando se corta la luz de un solo golpe, los animales se asustan y tratan de protegerse, amontonándose en las esquinas del galerón, lo que le causaría la muerte por asfixia a todas aquellas que queden atrapadas abajo. El uso de interruptores horarios (timer) es indicado porque se programan para encender las luces a las dos a.m. y las apagan a las seis de la mañana.

ENFERMEDADES

Bronquitis infecciosa

Agente causal: Esta enfermedad es causada por un coronavirus, el cual afecta sólo a pollos y gallinas.

Síntomas: Se producen ruidos respiratorios típicos de la enfermedad, tanto en aves jóvenes como en adultas, incluyendo jadeos, estertores (debido a la mucosidad de la tráquea), tos, secreción nasal y ojos llorosos. Basándose solamente en los síntomas respiratorios, es difícil diferenciarla de la enfermedad de New Castle. A diferencia con la enfermedad de New Castle, la bronquitis nunca presenta síntomas nerviosos y la mortalidad es menor, la producción de huevo aunque también se afecta, nunca baja hasta cero, la calidad del huevo se altera durante más tiempo y las aves tardan más en normalizar la postura.

Transmisión: La enfermedad se transmite fácilmente por medio del aire y cualquier otro medio mecánico. La bronquitis generalmente afecta a todo un lote de aves en forma simultánea, completando su curso respiratorio en 10-15 días.

Tratamiento y control: No existe un tratamiento específico y una vez que se presenta es difícil de controlar. Se puede producir inmunidad rápidamente mediante la aplicación de la vacuna. La vacuna de las cepas

Connecticut o Massachusetts atenuadas, solas o en combinación, pueden aplicarse desde el primer día de nacidas.

Cólera aviar

Agente causal: Es una enfermedad muy contagiosa de los pollos, pavos y otras aves. Es causada por una bacteria llamada Pasteurella multocida.

Síntomas: Puede presentarse en tres formas:

1. En la forma aguda, el cólera aviar ataca todo el cuerpo, afectando a gran cantidad de animales y causa una mortalidad elevada. Gran cantidad de las aves dejan de comer y beber, perdiendo peso en forma rápida; pudiendo presentarse diarrea de color amarillo verdoso y una marcada caída en la producción de huevos. Puede ocurrir parálisis debido a las inflamaciones de las patas y dedos.

2- En la forma sobreaguda, produce la muerte súbita de animales aparentemente sanos. El ataque es tan rápido que el mismo avicultor puede no notar que está ante un brote de la enfermedad.

3- En ocasiones puede adoptar la forma crónica, en la que la enfermedad se localiza, provocando inflamaciones en la cara y barbillas de las gallinas. Las barbillas pueden tomar un color rojo vino y sentirse calientes al tacto.

El cólera por lo general no se presenta en pollos jóvenes, pero sí en los pavos.

Transmisión: Los desechos físicos de las aves enfermas contaminan el alimento, agua y la cama, infectándose así los otros animales sanos. También

pueden infectarse cuando las aves sanas picotean los cadáveres de animales que padecieron la enfermedad. El brote se presenta entre los cuatro y nueve días después de contraída la infección.

Tratamiento y control: Para su tratamiento se ha recomendado el uso de sulfas, como la sulfaquinoxalina. Otros productos como enrofloxacina y fosfomicina se recomiendan para el tratamiento de esta y otras enfermedades respiratorias.

Para controlar la enfermedad se recomienda eliminar pronto los cadáveres, con el fin de no sean consumidos (canibalismo) por las otras aves. Se debe hacer una limpieza y desinfección total de las instalaciones y equipo. La aplicación de bacterinas es aconsejable en la mayoría de las zonas donde exista un alto grado de riesgo de que se presente un brote.

La fabricación de equipos avícolas.

La moderna avicultura, dotada de una alta tecnología y eficiencia en todos los aspectos, difícilmente podría operar sin el concurso que le prestan los fabricantes de equipos avícolas. De esta forma, desde la nave prefabricada, la incubadora industrial, el más simple comedero-tolva o el más complejo comedero automático, la batería de puesta, los aparatos para vacunar o desinfectar, etc., los útiles que deben hallarse a disposición del avicultor para una mayor eficiencia en el trabajo son numerosísimos. Y, nuevamente aquí, al lado de empresas pequeñas que producen tal vez sólo determinados equipos,

comercializados a nivel local, existen las grandes multinacionales que, con una tecnología de punta, investigan y producen aquellos útiles dotados de una máxima automatización.

La avicultura

Es una de las actividades dinámicas del Sector Agropecuario en el último quinquenio, debido a la gran demanda de sus productos por todos los estratos de la población, incluso habiéndose ampliado los volúmenes de ventas en los mercados fronterizos Complejo agroindustrial la industria avícola involucra a varias fases productivas, con enfoque de cadena, partiendo desde la producción de las materias primas agrícolas, su transformación, el abastecimiento de las industrias avícolas, la producción y comercialización de productos terminados.

PROYECTO DE INVERSION[5]

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

[5] Gestión de proyectos, miranda Juan José, Edición

ser a corto, mediano o a largo plazo. Comprende desde la intención o pensamiento de ejecutar algo hasta el término o puesta en operación normal. Responde a una decisión sobre uso de recursos con algún o algunos de los objetivos, de incrementar, y mejorar la producción de bienes y servicios."

TIPOS DE PROYECTOS.

- Proyecto de inversión Público
- Proyecto de inversión Privado

CICLO DE PROYECTOS.

El ciclo del proyecto está compuesto de tres etapas que son: La Etapa de Preinversión, de Inversión y Operación.

ETAPA DE PREINVERSIÓN. Se constituye por la formulación y evaluación de la idea del proyecto y la toma de decisión de iniciar la inversión.

Estudio a nivel de Perfil. En esta etapa se realiza un análisis preliminar de los aspectos técnicos. El aspecto fundamental radica en la identificación de beneficios y costos resultantes de las alternativas seleccionadas.

Estudio de Prefactibilidad. Es una evaluación previa de la viabilidad técnica y económica de un proyecto, se estiman los costos de desarrollo y operación y se hace una evaluación de los beneficios previstos.

Estudio de Factibilidad. En esta fase se realiza un análisis detallado de aquella alternativa seleccionada adicionándole los aspectos relacionados con la obra física, tamaño, localización y oportunidad de ejecución de la inversión.

ETAPA DE INVERSIÓN. Tomar la decisión de invertir en el proyecto propuesto, tomando en cuenta los siguientes pasos.

Proyecto de ingeniería. En esta etapa se materializa la obra física con los estudios realizados en la etapa de preinversión.

Negociación del financiamiento. Se debe identificar las fuentes de financiamiento más convenientes.

ESTUDIO DE MERCADO[6].

El estudio de mercado se realizará un análisis profundo de la oferta, demanda, precios, comercialización; es decir determinar: cuánto, a quién, cómo y dónde se venderá el producto o servicio. De esta manera el estudio de mercado se lo determina como u lugar en que convergen las fuerzas de la oferta y la demanda para llevar a efecto operaciones de traspaso de dominio de bienes o servicios cuyo valor está determinado por el precio.

Análisis de la Demanda

Es la que nos permite conocer la situación de la demanda del producto se analizará en el mercado potencial a fin de establecer la demanda insatisfecha en función de la cual estará el proyecto.

Demanda.

Es la cantidad de bienes o servicios que requiere el mercado para satisfacer la necesidad específica.

---

[6] SAPAG CHAIN, NASSIR, Fundamentos de preparación y evaluación de proyectos

Demandantes.

Aquí se coloca muy claramente quienes serán los consumidores o usuarios del producto, para ello es importante identificar las características comunes entre ellos, mediante una adecuada segmentación del mercado en función del sexo, edad, ingresos, residencia, educación, etc.

Determinación del tamaño de la muestra.

Aquí se determina el número de encuestados con que se va a cortar para realizar el proyecto.

Con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 PQN}{E^2 (N-1) + Z^2 PQ}$$

Estudio de la demanda.

En esta parte se determinará la situación de demanda para el producto dentro del mercado meta escogido, se debe determinar los volúmenes de demanda en un determinado tiempo en este periodo involucra el análisis histórico, actual y futura.

Estudio de la oferta.

Para la realización del estudio de la oferta primeramente tenemos que investigar sobre la situación de los oferentes del producto o servicio relacionando con los el proyecto, estos constituyen la competencia. Para determinar las cantidades o volúmenes de la oferta existente o para

proyectarla se puede utilizar los mismos métodos utilizados para el estudio de la demanda.

Oferta.

Es la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a colocar en el mercado en un momento dado a un pecio determinado.

Mercado.

Es el lugar donde acuden los vendedores y compradores para intercambiar o vender sus productos, allí se da la relación entre la oferta de productos y la demanda de los mismos, o el intercambio de bienes y servicios.

Segmentación de mercado.

Consiste en delimitar nuestra área de mercado, identificando las necesidades del cliente, y conocer si hay usuarios con necesidades comunes para así satisfacerlos de mejor a todos los clientes

Producto.

Es todas aquellas cosas que se ofrecen a la venta ya sea bienes o servicios, o lo que produce o va a producir la empresa

ESTUDIO TÉCNICO.

El estudio técnico nos permite determinar los requerimientos de los recursos básicos para el proceso de producción, considera los datos proporcionados por el estudio de mercado para efectos de determinación de tecnología adecuada, espacio físico y recursos humanos.

Tamaño y Localización.

Tamaño.- Este va de acuerdo a los recursos con que cuente la empresa, es el volumen de producción y la infraestructura física instalada, capaz de hacer factible la producción

Capacidad teórica.- se la determina en base a las especificaciones técnicas que tiene el componente tecnológico, se considera lo que los fabricantes manifiestan, puede hacer la maquinaria.

Capacidad Instalada.- Se lo determina en base a lo que realmente puede hacer la maquinaria cuando se instala para un determinado proceso.

Capacidad Utilizada.- Se determina en base a la capacidad real del componente tecnológico y al nivel de demanda que se quiere satisfacer en mercado.

Capacidad Financiera.- Es importante analizar las condiciones económico financieras de que se dispone para ello, es decir determinar la capacidad para financiar la inversión, sea este con capital propio o mediante créditos para ello es de vital importancia conocer el mercado financiero.

Capacidad administrativa.- el éxito de los negocios tiene su base en la combinación de habilidades y conocimientos administrativos para lograr metas de operación y resultados óptimos en los negocios.

Proceso de producción.-s el proceso mediante el cual se obtendrá el producto o generara el servicio, e indica cada una de las fases del proceso.

Diseño del producto.- Debe ser diseñado de tal forma que reúna todas las características que el consumidor o usuario desea para él para satisfacer"[7]

ESTUDIO FINANCIERO.

Son todas las fuentes de financiamiento que permitirá la ejecución del proyecto, el financiamiento puede ser interno o externo.

Inversiones. Es la asignación de una cantidad de variados recursos propios y de terceros para la obtención de determinados bienes o servicios durante un determinado periodo de tiempo, a fin de obtener un rendimiento en el futuro.

Financiamiento.- El estudio del financiamiento del proyecto debe indicar las fuentes de recursos financieros necesarios para su ejecución y funcionamiento, y describir los mecanismos mediante los cuales se canalizarán estos recursos hacia los usos específicos del proyecto.

Estado de pérdidas y ganancias.

Documento contable que refleja la rentabilidad de la empresa o resultados obtenidos en un período contable, las pérdidas o ganancias, muestra de donde provienen los ingresos y la naturaleza de los egresos, las utilidades o pérdidas.

[7] SAPAG CHAIN NASSIR, Fundamentos de preparación y evaluación de proyectos pag 50-58

EVALUACIÓN FINANCIERA.

Flujo de Caja.

Al proyectar el fluido de caja, será necesario incorporar información adicional relacionada, principalmente con los efectos tributarios de la depreciación, de la amortización, del activo nominal, valor residual, utilidades y pérdidas.

Valor Actual Neto (VAN).

El VAN representa en valores actuales, el total de los recursos que queda en manos de la empresa al final de toda su vida útil, es decir el retorno liquido actualizado generado por el proyecto. Si el VAN es igual o mayor que cero

Relación Beneficio Costo (B/C).

El indicador beneficio-costo, se interpreta como la cantidad obtenida en calidad de beneficio, e el resultado obtenido de la comparación de los valores actuales de los ingresos y de los egresos, si la relación beneficio-costo es mayor que (1) se puede realizar el proyecto.

Tasa Interna De Retorno (TIR).

Es un indicador que muestra la capacidad de ganancias del proyecto y la factibilidad de ejecutarlo o no, si la TIR es superior al costo de oportunidad del capital si se lo puede ejecutar.

Periodo de Recuperación de Capital.

Da a conocer el tiempo que la empresa tardará en recuperar la inversión inicial, mediante el flujo de entradas de efectivo que producirá el proyecto.

Análisis de Sensibilidad.

En un proyecto es conveniente efectuar el análisis de sensibilidad, porque se trata de medir si le afecta o no al proyecto, dos situaciones que se dan en una economía esto es, el aumento de los costos y la disminución en los ingresos.

d. MATERIALES Y MÉTODOS

d. MATERIALES Y MÉTODOS.

Los materiales y métodos utilizados en la ejecución del presente trabajo, se describen a continuación, en ellas se destacan los más importantes.

d.1. Materiales

Entre los más importantes tenemos:

Útiles de oficina,

Material fotográfico,

Cuadernos de campo

Esferográficos

d.2. Métodos y Técnicas

Para llevar a cabo el presente trabajo se utilizó métodos y técnicas de investigación así como datos bibliográficos necesarios para ordenar la información recogida en forma adecuada con el propósito de cumplir y hacer realidad los objetivos planteados.

Método deductivo, permitió recopilar información general, para así tener una mejor idea sobre el desarrollo de las diferentes fases del proyecto relacionados con las inversiones, financiamiento y organización de la empresa.

Método inductivo, permitió realizar el estudio de mercado detectando en el los gustos y preferencias de los consumidores.

Método Analítico, ayudo a analizar y a comprender con más claridad toda la información recolectada, sobre cuya base se plantea las conclusiones y recomendaciones.

Además se utilizarán las siguientes técnicas:

La observación sobre la infraestructura física y las condiciones en que se da actualmente la producción de huevos en los planteles avícolas; **la entrevista** a quienes en la actualidad están en la actividad avícola, caso concreto el Dr. Mario Novillo de la granja AVISUR en el cantón Macara, **la encuesta** que se aplicó a las familias de las ciudades de Cariamanga, Sozoranga, Macará y Zapotillo, con el fin de conocer las condiciones de oferta y demanda para el producto

Procedimiento

Para poder establecer el tamaño de la muestra del proyecto se toma en consideración la población urbana de los cantones antes mencionados, según datos del INEC del 2001 la población urbana de la ciudad de Cariamanga es de 10.920, Sozoranga 862, Macará 11.483 y Zapotillo 1857 habitantes, y para realizar la proyección de los años siguientes tomamos la tasa de crecimiento anual correspondiente a la Provincia de Loja que es de 0,46%,

Cabe recalcar que para la realización del proyecto, se toma como objeto de estudio el número total de familias de la población urbana de

dichas urbes, y para ello se divide el total de la población urbana para cuatro miembros considerando el número de personas del núcleo familiar. Por lo tanto la población por familias en el año 2010 es: Cariamanga 2.845, Sozoranga 225, Macará 2.992 y Zapotillo 484; dando un número total de familias para el estudio de 6.546.

Cuadro Nº 1. POBLACIÓN DE ESTUDIO. FAMILIAS

CIUDAD	POBLACIÓN POR FAMILIAS	PORCENTAJE
Cariamanga	2.845	44%
Sozoranga	225	3%
Macará	2.992	46%
Zapotillo	484	7%
TOTAL	**6.546**	**100%**

Fuente: Censo INEC de 2001
Elaboración: Los Autores

Para determinar el tamaño de la muestra se aplica la siguiente fórmula:

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

En dónde;

n = Tamaño de muestra

P= Probabilidad de que ocurra el evento

Q= Probabilidad de que no ocurra el evento

Z= Nivel de Confianza

e = Margen de error

N= Total de familias

Aplicando la fórmula tenemos:

$$n = \frac{1.96^2 * 6.546 * 0.50 * 0.50}{0.05^2 (6.546 - 1) + 1.96^2 * 0.50 * 0.50}$$

$$n = \frac{3.8416 * 6.546 * 0.25}{0.0025\ (6.545) + 3.8416 * 0.25}$$

$$n = \frac{6.316}{17}$$

n = 374 encuestas.

e. RESULTADOS

e. RESULTADOS.

e.1. ESTUDIO DE MERCADO

e.1.1. El Producto

El producto que pretendemos elaborar con la puesta en marcha del presente proyecto se relaciona con la creación de un plantel avícola productor de huevos de incubadora en la parroquia Sabiango y su comercialización en las ciudades de Cariamanga, Sozoranga, Macará y Zapotillo.

e.1.2. Subproductos

Este tipo de explotaciones no permite obtener subproductos que puedan producir rentabilidad adicional para los empresarios ni para intermediario alguno.

e.1.3. Productos Sustitutos

Para este tipo de producto se los puede considerar como sustitutos a los huevos de aves como el de CODORNIZ, aunque el sabor es diferente, se los considera como sustitutos por el hecho de que al querer alimentos de este tipo, es muy fácil adquirir y consumir dichos productos; además se consideran los huevos criollos o denominados de aves de campo.

e.1.4. Productos Complementarios

El huevo de gallina producido mediante incubadora constituye un complemento para la dieta alimenticia del ser humano y, por ello es

conveniente consumirlo en combinación con otro tipo de alimentos tales como arroz, yuca, plátano entre otros.

e.1.5. Demandantes.

Los demandantes para nuestro producto se consideran a las familias de la Parroquia Sabiango y de las Ciudades de Cariamanga, Sozoranga, Macará y Zapotillo, por tanto es importante determinar el nivel de consumo familiar.

e.1.6. Comportamiento del mercado.

Para saber cual es la demanda actual se aplicó encuestas a la población de las ciudades de Cariamanga, Sozoranga, Macará, y Zapotillo, dando un número total de familias para nuestro estudio de 6.546. En la población de Macara se incluye la de la parroquia Sabiango.

RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

Una vez aplicadas las encuestas es necesario procesar la información para tener los referentes que permitan tomar la decisión adecuada para el proyecto.

1. ¿Cuántos miembros componen su hogar?

Cuadro Nº 2. Miembros por familia.

Familiares	Cariamanga	Sozoranga	Zapotillo	Macará	Frecuencia	%
01 - 02	35	1	2	40	78	20.86
03 - 04	51	4	9	61	125	33.42
Más de 5	76	8	16	71	171	45.72
TOTAL	**162**	**13**	**27**	**172**	**374**	**100.00**

Fuente: Encuestas
Elaboración: Los Autores

Según los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a los ciudadanos de los cantones de Cariamanga, Sozoranga, Zapotillo, y Macará; 78 personas que equivalen al 20.86% manifiestan que su hogar está compuesto de 2 personas; el 33.42% que equivalen a 125 personas manifiestan que su hogar está compuesto de 3 o 4 personas; y con el 45.72% que corresponden a 171 personas encuestadas nos manifiestan que su hogar está conformado por 5 personas o más.

2. ¿Señale su ingreso económico?

Cuadro Nº 3. Ingreso Familiar.

Ingresos	Xm	Frecuencia	%	Xm*f
100 - 200	150.00	114	30.48	17.100.00
201 – 300	250.50	106	28.34	26.553.00
301 - 400	350.50	73	19.52	25.586.50
401 - 500	450.50	81	21.66	36.490.50
TOTAL		**374**	**100.00**	**105.730.00**

Fuente: Encuestas
Elaboración: Los Autores

Promedio = ∑Xm*f / n

∑Xm*f = 105.730.00

n = 374

Promedio = 105.730.00 / 374

Promedio = 282.70 dólares.

Al determinar el ingreso familiar promedio se tiene que las familias que se encuentran dentro del área del proyecto tienen un ingreso promedio de 282.70 dólares, el mismo que es inferior al costo de la canasta básica que bordea los 380 dólares al mes de septiembre de 2010.

3. ¿En su familia consumen huevos de incubadora?

Cuadro Nº 4 Consumo de huevos por familia.

Consumo	Cariamanga	Sozoranga	Zapotillo	Macará	Frecuencia	%
SI	161	13	26	158	358	95.72
NO	1	0	1	14	16	4.28
TOTAL	**162**	**13**	**27**	**172**	**374**	**100.00**

Fuente: Encuestas
Elaboración: Los Autores.

En cuanto al consumo de huevos en las familias de los cantones de Cariamanga, Sozoranga, Zapotillo y Macará, el 95.72% que corresponden a 358 personas manifiestan que en su familia si consumen huevos en su dieta alimenticia, mientras que el 4.28% que corresponden a 16 personas no consumen este alimento.

4. **¿Porque consumen huevos en su hogar?**

Cuadro Nº 5. Motivo de consumo.

Alternativa	Cariamanga	Sozoranga	Zapotillo	Macará	Frecuencia	%
Nutrición	72	7	22	95	196	54.74
Precio	71	5	4	55	135	37.70
Calidad	11	1	1	14	27	7.54
TOTAL	**154**	**13**	**27**	**164**	**358**	**100.00**

Fuente: Encuestas
Elaboración: Los Autores

Con respecto al por que consumen huevos en su hogar el 54.74% que corresponden a 196 personas manifiestan que lo hacen por los contenidos nutritivos que este producto contiene; el 37.70% que corresponden a 135 personas lo consumen por el precio debido a que este es un alimento accesible; y el 7.54% que corresponden a 27 personas lo consumen por la calidad del producto.

5. **¿En donde adquieren los huevos de incubadora?**

Cuadro Nº 6. Lugar de adquisición.

Lugar	Cariamanga	Sozoranga	Zapotillo	Macara	Frecuencia	%
Mercados	56	12	1	42	111	31.00
Bodegas	13			12	25	6.98
Tiendas	69	1	19	71	160	44.69
Supermercados	4		3	10	17	4.75
Otros	12		4	29	45	12.57
TOTAL	**154**	**13**	**27**	**164**	**358**	**100.00**

Fuente: Encuestas
Elaboración: Los Autores

De acuerdo a los resultados obtenidos con un 31.00% que corresponden a 111 personas encuestadas nos manifiestan que el lugar en donde adquieren el producto es el mercado de su localidad; el 6.98% lo

adquiere en las bodegas, el 44.69% lo adquieren en la tiendas de su barrio; a los supermercados concurren para adquirir el producto el 4.75%; mientras que el 12.57% lo adquiere en otros lugares, como podrían ser personas ambulantes que ofrecen el producto.

6. ¿Qué precio paga actualmente por cada unidad?

Cuadro Nº 7. Precio del producto.

Precio	Xm	Frecuencia	%	Xm*-f
0.06-0.07	0.65	7	1.96	4.55
0.08-0.10	0.09	170	47.48	15.3
0.11-0.13	0.12	120	33.52	14.44
0.14 – 16	0.15	61	17.03	9.15
TOTAL		**358**	**100.00**	**43.44**

Fuente: Encuestas
Elaboración: Los Autores.

Promedio = ∑Xm*f / n

∑Xm*f = 43.44

n = 358

Promedio = 43.44 / 358

Promedio = 0.1212 = 0.12 dólares por huevo.

Al determinar el costo promedio que actualmente pagan se tiene que las familias en promedio pagan hasta 12 centavos de dólar por cada huevo de incubadora.

7. ¿Conoce usted de donde provienen los huevos que consumen?

Cuadro Nº 8. Procedencia de los huevos.

Lugar	Cariamanga	Sozoranga	Zapotillo	Macará	Frecuencia	%
Ambato	14	1	2	24	41	11.45
Riobamba	2			7	9	2.51
Machala	14	3	1	2	20	5.59
Guayaquil	13	1		6	20	5.59
Loja	21	2	1	40	64	17.88
No Conoce	90	6	23	85	204	56.98
TOTAL	**154**	**13**	**27**	**164**	**358**	**100.00**

Fuente: Encuestas
Elaboración: Los Autores

De las respuestas obtenidas en las ciudades de Cariamanga, Sozoranga, Zapotillo y Macará en su mayoría con un 56.98% que corresponden a 204 personas manifiestan que no conocen el lugar de donde provienen los productos (huevos de incubadora) que consume su familia; mientras que apenas 41 personas encuestadas que corresponde al 11.45% tiene conocimiento que el producto llega de la ciudad de Ambato. En conclusión la mayoría de familias no conoce el lugar de origen del producto que consume.

8. ¿Le gustaría en su hogar consumir huevos de incubadora producidos por nuestra empresa?

Cuadro Nº 9. Aceptación del producto de la empresa

Descripción	Cariamanga	Sozoranga	Zapotillo	Macará	Frecuencia	%
SI	154	13	27	164	358	100.00
No	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**154**	**13**	**27**	**164**	**358**	**100.00**

Fuente: Encuestas
Elaboración: Los Autores.

Sobre si les gustaría en su hogar consumir huevos de incubadora producidos por nuestra empresa con el 100.00% que corresponden a 358 personas encuestadas manifiestan que si están dispuestas a consumir huevos de incubadora producidos por nuestra empresa, lo que nos hace suponer que el proyecto tendría una favorable respuesta por parte de la ciudadanía de Cariamanga, Sozoranga, Zapotillo y Macará.

9. ¿Cuál es el precio que estaría dispuesto a pagar por un huevo de incubadora?

Cuadro Nº 10. Precio a pagar.

Precio	Xm	Frecuencia	Porcentaje	Xm*f
0.08 - 0.10	0.09	95	26.54	8.55
0.11 - 0.13	0.12	217	60.61	26.04
0.14 - 0.16	0.15	46	12.85	6.90
TOTAL		**358**	**100.00**	**41.49**

Fuente: Encuestas
Elaboración: Los Autores

Promedio = ∑Xm*f / n

∑Xm*f = 41.49

n = 358

Promedio = 41.49 / 358

Promedio = 0.12 dólares por huevo.

Al determinar el costo promedio a pagar se tiene que las familias en promedio pagarían hasta 12 centavos de dólar por cada huevo de incubadora.

10. ¿Qué cantidad de huevos de incubadora adquiere semanalmente?

Cuadro Nº 11. Cantidad que adquiere.

Cantidad	Xm	Frecuencia	Porcentaje	Xm.f
2 – 6	4	142	39.66	568
7 – 11	9	133	37.15	1.197
12 – 16	14	88	23.19	1.232
TOTAL	**154**	**358**	**100**	**2.997**

Fuente: Encuestas
Elaboración: Los Autores

Promedio = ∑Xm.f / n

∑Xm.f = 2.997

n = 358

Promedio = 2.997 / 358

Promedio = 8.4 = 8 huevos semanales.

Al determinar el consumo promedio se tiene que las familias consumen o adquieren 8.4 huevos de incubadora por semana, para efectos del proyecto se redondea la cantidad a 8 huevos semanales, si este valor se multiplica por 52 semanas del año se tiene un consume percapita familiar de 416 huevos por familia, es decir cada familia consume 416 huevos de incubadora al año.

11. ¿Conoce usted la existencia de empresas que se dediquen a la producción de huevos de incubadora en la provincia de Loja?

Cuadro Nº 12. Conocimiento de empresas de competencia.

Conoce	Cariamanga	Sozoranga	Zapotillo	Macará	Frecuencia	%
SI	154			74	228	63.69
NO		13	27	90	130	36.31
TOTAL	**154**	**13**	**27**	**164**	**358**	**100.00**

Fuente: Encuestas
Elaboración: Los Autores

Sobre si conocen la existencia de empresas que se dediquen a la producción de huevos de incubadora en la provincia de Loja, el 63.69% manifiesta que si conocen la existencia de empresas, pero desconocen su nombre y la ubicación de la misma; mientras que el 36.31% no conocen sobre la existencia de empresa alguna que se dedique a la producción de huevos de incubadora.

12. ¿Si se creara una empresa productora y comercializadora de huevos de incubadora en la parroquia Sabiango, respaldaría usted a la empresa consumiendo o adquiriendo el producto?

Cuadro Nº 13. Respaldo a la empresa.

Apoyaría	Cariamanga	Sozoranga	Zapotillo	Macará	Frecuencia	%
SI	154	13	27	164	358	100.00
NO	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**154**	**13**	**27**	**164**	**358**	**100.00**

Fuente: Encuestas
Elaboración: Los Autores

En lo que respecta a si apoyarían a una empresa productora y comercializadora de huevos de incubadora en la parroquia Sabiango todos los encuestados contestaron positivamente a nuestra interrogante es decir que el 100% de los encuestados están dispuestos a adquirir y consumir los huevos de incubadora que produzca y comercialice la empresa.

13. ¿Qué medios de comunicación son de su preferencia?

Cuadro Nº 14. Medios de comunicación de preferencia.

Alternativa	Cariamanga	Sozoranga	Zapotillo	Macará	Frecuencia	%
Prensa	35	2	27	164	228	63.69
Tv	80	6	0	0	86	24.02
Radio	39	5	0	0	0	12.29
TOTAL	**154**	**13**	**27**	**164**	**358**	**100.00**

Fuente: Encuestas
Elaboración: Los Autores

En lo que respecta a que medios de comunicación prefieren las personas encuestadas, las mismas manifiestan los siguientes resultados con el 63.69% la prensa escrita; con el 24.02% se inclinan por la televisión y con el 12.29% prefieren la radio.

e.1.7. Análisis de la Oferta.

En cuanto a la oferta de huevos de incubadora en las ciudades consideradas para el proyecto, se tiene que en la Ciudad de Macara existe un productor, la empresa AVISUR del Dr. Mario Novillo Cueva, la misma que con un plantel de 3.000 aves produce diariamente 2.300 huevos lo que da como resultado una producción de 839.500 huevos al año, los mismos que son comercializados en los cantones de Macara, Celica, Puyango y Loja a un precio al comerciante de 2.70 dólares la cubeta de 30 huevos, 0,09 dólares la unidad, por tanto la demanda en cuanto al cantón Macara está cubierta con dicha producción; en cuanto a los demás cantones del área del proyecto, la demanda es abastecida con producción de Loja y Ambato cuyos valores se

ven incrementados por el valor del transporte, ello naturalmente ocasiona una oportunidad para el producto del proyecto.

Para efectos del proyecto se considera que la oferta de los productores de Loja y Ambato es similar a la de AVISUR, es decir 839.500 huevos al año, con ello se tiene una oferta estimada de 1'679.000 huevos al año.

1. Precio de venta.

El administrador de la empresa proveedora indica que el producto tiene un costo de 0.09 centavos de dólar, precio al comerciante.

e.1.8. Análisis de la Demanda.

El propósito que se persigue a través del análisis de la demanda es estimar el nivel máximo de demanda de un producto que puede alcanzar en un mercado.

El volumen de producto se determinará con relación al número de usuarios, tomando en cuenta la población de las ciudades de Cariamanga, Sozoranga, Macará y Zapotillo, y se procede a realizar la proyección poblacional de las mismas para los 5 años de vida útil del proyecto.

Cuadro Nº 15. Población de estudio.

NOMBRE	POBLACIÓN	PORCENTAJE
Cariamanga	2.845	44%
Sozoranga	225	3%
Macará	2.992	46%
Zapotillo	484	7%
TOTAL	**6.546**	**100.00**

Fuente: Censo INEC 2001
Elaboración: Los Autores

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DE CARIAMANGA

P_{2010} = 10.920 $(1+0.046)^9$ = 11.380

P_{2011} = 11.380 $(1.046)^1$ = 11.432.35

P_{2012} = 11.432 $(1.046)^1$ = 11.484.94

P_{2013} = 11.484.94 $(1.046)^1$ = 11.537.77

P_{2014} = 11.537 $(1.046)^1$ = 11.590.84

P_{2015} = 11.590.84 $(1.046)^1$ = 11.644.16

El mismo procedimiento se sigue para el cálculo poblacional de los demás cantones.

Cuadro Nº 16. Proyección de la Población de estudio.

AÑOS	POBLACIÓN URBANA				TOTAL POBLACIÓN	TOTAL FAMILIAS
	CARIAMANGA	SOZORANGA	MACARÁ	ZAPOTILLO		
2010	11.380	898	1.967	1.935	26.180	6.545
2011	11.432	902	12.022	1.943	26.300	6.575
2012	11.484	906	12.077	1.952	26.421	6.605
2013	11.537	910.	12.132	1.961	26.542	6.636
2014	11.590	914	12.188	1.970	26.665	6.666
2015	11.644	918	12.244	1.979	26.787	6.697

Fuente: Censo INEC 2001
Proyección: Los Autores

Demanda Potencial.

Mediante este estudio es posible conocer el consumo actual del producto, así como también los gustos y preferencias de los clientes.

La demanda está sujeta a la calidad y precio del producto, precios de productos sustitutos, así también en función del ingreso, gustos y preferencias del cliente.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la muestra, que es de 374 encuestas aplicadas a las familias urbanas de las Ciudades de Cariamanga, Sozoranga, Zapotillo y Macará se determina 358 demandantes con un consumo per cápita familiar de 416 huevos por familia cuyos datos para los cinco años del proyecto se los presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro Nº 17. Demanda Potencial.

AÑOS	TOTAL FAMILIAS	CONSUMO PERCAPITA	DEMANDA POTENCIAL
2010	6.545	416	2'722.720
2011	6.575	416	2'735.245
2012	6.605	416	2'747.827
2013	6.636	416	2'760.467
2014	6.666	416	2'773.165
2015	6.697	416	2'785.921

Fuente: Encuestas
Elaboración: Los Autores

Demanda Real.

La demanda real se refiere a las familias que consumen huevos de incubadora en su alimentación.

Tomando como referencia la información anterior, se procede a determinar la demanda real; tomando como base la Demanda Potencial (primer año 2'722.720) y la información de la pregunta Nº 3 la cual nos indica que de las 374 familias encuestadas el 95.72% que corresponden a

358 familias consumen huevos de incubadora; realizamos la operación (2'722.720*95.72% = 2'606.188); y tenemos como resultado la Demanda Real del proyecto y proyectado para los cinco años de vida del proyecto nos da como resultado los valores detallados en el cuadro siguiente:

Cuadro Nº 18. Demanda Real.

AÑOS	TOTAL FAMILIAS	CONSUMO PERCAPITA	DEMANDA POTENCIAL	DEMANDA REAL p3 95.72%
2010	6.545	416	2'722.720	2'606.188
2011	6.575	416	2'735.245	2'618.176
2012	6.605	416	2'747.827	2'630.220
2013	6.636	416	2'760.467	2'642.319
2014	6.666	416	2'773.165	2'654.473
2015	6.697	416	2'785.921	2'666.684

Fuente: Cuadro Anterior
Elaboración: Los Autores

Demanda Efectiva.

La demanda efectiva es la cantidad de huevos de incubadora que en la práctica son requeridos por el mercado. En los siguientes cuadros y de acuerdo al análisis realizados con los datos obtenidos de la encuesta aplicada a los pobladores de las ciudades de Cariamanga, Sozoranga, Zapotillo, y Macará, procederemos a determinar la demanda efectiva, para los cinco años de vida útil del proyecto.

Cuadro Nº 19. Demanda Efectiva.

AÑOS	TOTAL FAMILIAS	CONSUMO PERCAPITA	DEMANDA POTENCIAL	DEMANDA REAL p3 95.72%	DEMANDA EFECTIVA 100% p8,p12
2010	6.545	416	2'722.720	2'606.188	2'606.188
2011	6.575	416	2'735.245	2'618.176	2'618.176
2012	6.605	416	2'747.827	2'630.220	2'630.220
2013	6.636	416	2'760.467	2'642.319	2'642.319
2014	6.666	416	2'773.165	2'654.473	2'654.473
2015	6.697	416	2'785.921	2'666.684	2'666.684

Fuente: Cuadro Anterior
Elaboración: Los Autores

Para poder establecer la demanda efectiva tomamos como referencia la demanda real del proyecto y la información de las encuestas que fueron aplicadas a las familias de las zonas de nuestro proyecto (Preguntas Nº 8 y Nº 12); ya que de las 358 personas que consumen huevos de incubadora el 100% de las mismas están dispuestos a consumir nuestro producto.

Demanda Insatisfecha.

Está constituida por la cantidad de bienes, servicios o productos que hacen falta en el mercado para poder cubrir las necesidades del consumidor.

Como indicamos anteriormente conscientes de la demanda insatisfecha, lo que se quiere o busca es aprovechar la existencia de una oportunidad de mercado.

Resulta de restar la demanda esperada sobre la oferta que tiene la empresa. A continuación se presenta la demanda insatisfecha en el siguiente cuadro y proyectada para los cinco años de vida útil del proyecto:

Cuadro Nº 20. Demanda Insatisfecha

AÑOS	DEMANDA ESPERADA	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA
2010	2'606.188	1'679.000	927.188
2011	2'618.176	1'679.000	939.176
2012	2'630.220	1'679.000	951.220
2013	2'642.319	1'679.000	963.319
2014	2'654.473	1'679.000	975.473
2015	2'666.684	1'679.000	987.684

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Los Autores

e.1.9. Comercialización del Producto.

Es el proceso por el cual los productos pasan de los centros de producción a sus destinos de consumo o uso a través de diferentes fases de operaciones de compra-venta de mayoristas o minoristas.

Una buena comercialización es la que coloca al producto en un sitio y momento adecuado, para dar al consumidor la satisfacción que él espera con la compra.

Consientes de que en el mercado actual existe un proveedor de **HUEVOS DE INCUBADORA** y por el hecho de buscar introducir el producto al mercado se hace necesario que para la comercialización se diseñe un sistema comercial que permita al usuario obtener con facilidad el producto

en el momento oportuno, por ello se estima que el canal será directamente del productor al usuario, con ello se evita el incremento del precio al evitar pasar por intermediarios.

Consiste en hacer llegar a los consumidores el producto en un tiempo razonable y con un beneficio aceptable para la empresa. Incluye todo aquello que hace que el producto sea fácilmente accesible para el cliente.

Producto.

Es la producción y comercialización de huevos de incubadora para la población de las ciudades de Cariamanga, Sozoranga y Zapotillo. El producto es percibido como capaz de satisfacer una necesidad y que representa la oferta de la empresa.

Precio.

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

La determinación del precio de un producto se configura como una decisión de vital importancia para la empresa, al condicionar en gran medida el nivel de demanda que se va a dirigir a ese producto y, en definitiva su nivel de ventas, el precio del producto similar que existe en el mercado es de 0.12 centavos de dólar.

Para fijar el precio de nuestro producto se tomo como referencia el costo de producción, más un porcentaje de utilidad y sobre los precios de la competencia.

Plaza.

Los huevos de incubadora estarán orientados hacia el mercado objetivo el mismo que será la población urbana de las ciudades de Cariamanga, Sozoranga y Zapotillo.

Promoción.

Con la promoción la empresa pretende informar, persuadir, recordar y transmitir las cualidades del producto a sus clientes para que estos se vean impulsados a adquirirlo, en nuestro caso se lo hará mediante la publicidad escrita.

e.2. ESTUDIO TÉCNICO

e.2.1. TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

Está determinado por factores como la demanda que existe del producto, insumos, mercado, mano de obra, vías de comunicación, etc., incide en el monto de la inversión y los costos.

e.2.1.1. TAMAÑO DEL PLANTEL AVÍCOLA.

Está determinada por el rendimiento o capacidad máxima que puede alcanzar el componente básico de producción en un determinado periodo de tiempo. La capacidad instalada para el presente proyecto está basada en la capacidad que tiene el plantel avícola para la producción de huevos de incubadora.

El galpón para la producción de huevos de incubadora tiene una capacidad para 1.500 aves, las mismas que tienen un ciclo de producción de hasta 14 meses, en el proyecto se considera únicamente 12 meses de producción efectiva. Es importante considerar que en la producción de huevos de gallina existe una pérdida del 23% de la producción, ya sea por problemas con las ponedoras o por el proceso de recolección y almacenamiento.

Capacidad Instalada del Proyecto

Es la capacidad con la que trabajará el plantel avícola, estará en función de la oferta y demanda determinada mediante el estudio de mercado, esta debe responder a los requerimientos del mercado.

El plantel avícola iniciará su producción de huevos de incubadora con la implementación de 1.500 aves, con un índice de pérdida de producción del 23%. (Dr. Mario Novillo. AVISUR)

Con ello tenemos:

1.500 aves = 1.500 huevos diários

1.500 * 23%(perdidas) = 1.155 huevos diários.

1.155 * 365 = 421.575 huevos al año.

Lo que significa que se trabajara con 1.500 aves ponedoras y se obtendrá 421.575 huevos al año, considerando que la demanda insatisfecha para el año base 2.010 es de 927.188 huevos.

Capacidad Utilizada del proyecto.

La capacidad utilizada del proyecto es la misma capacidad instalada, ello de acuerdo a los requerimientos propios del mercado y del proyecto.

Con ello tenemos:

1.500 aves = 1.500 huevos diários

1.500 * 23%(perdidas) = 1.155 huevos diários.

1.155 * 365 = 421.575 huevos al año.

Lo que significa que se trabajara con 1.500 aves ponedoras y se obtendrá 421.575 huevos al año, considerando que la demanda insatisfecha para el año base 2.010 es de 927.188 huevos.

Demanda a satisfacer:

927.188 → 100%

421.575 → X = 45.47%

Participación del Plantel Avícola en el mercado

El plantel avícola de la junta parroquial de Sabiango, participara del 45.47% de la demanda del mercado compuesto por los cantones Calvas, Sozoranga Macara y Zapotillo; en todo proyecto es preferible tener una producción menor al requerimiento del mercado ya que ello garantiza la comercialización de su producción; con ello se considera la posible participación de otras empresas en el mercado.

e.2.1.2. LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA

Para determinar el lugar óptimo en donde se ubicará el plantel avícola se debe considerar algunos factores que de alguna forma inciden sobre las decisiones de la localización óptima de la misma dentro de estos factores tenemos:

Vías de Acceso

Las vías de que conducen al plantel avícola son de segundo orden las mismas que permiten realizar las actividades desde la adquisición de los insumos hasta la comercialización del producto.

Mercado.

El plantel avícola se ubicará en los predios de la Junta Parroquial de Sabiango, en el Cantón Macara, Provincia de Loja, sitio que favorece para la comercialización del producto al mercado potencial.

Gráfico Nº 1. El Mercado.

Semovientes

Para la adquisición de los insumos como las ponedoras no existe ningún tipo de dificultad por cuanto en la Ciudad de Loja, existen productores

como Avícola Cevallos que también distribuyen los productos de PRONACA a nivel provincial.

Gráfico Nº 2.

Gallina ponedora

Servicios Básicos

Cuenta con todos los servicios básicos necesarios para su implantación como son agua, energía eléctrica y teléfono.

Regulaciones Legales

En cuanto a este aspecto, no existe impedimento alguno para la implementación, por cuanto el proyecto se encuentra debidamente planificado y respaldado por la Junta Parroquial de Sabiango.

MACROLOCALIZACIÓN:

El plantel de avicultura se ubicara en la Parroquia Sabiango, Cantón Macara, Provincia de Loja.

Gráfico Nº 3. Macrolocalización.

MICROLOZALIZACIÓN.

El plantel avícola para producción de huevos se ubicara en la Parroquia Sabiango, Cantón Macara, predios de la Junta Parroquial de Sabiango, junto a la vía que conduce al Cantón Macará.

Gráfico Nº 4. Microlocalización.

e.2.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO:

La ingeniería del proyecto nos permitirá planificar los aspectos fundamentales como son: Componente Tecnológico, Infraestructura Física, Distribución del plantel; Proceso Productivo y Diseño del Producto y Flujograma de Procesos.

- **COMPONENTE TECNOLOGICO:**

El plantel para la avicultura contara con los equipos y herramientas necesarias para llevar a efecto el proceso productivo.

Dentro del componente tecnológico tenemos lo siguiente:

a). Comederos

Para alimentar los animales se contara con un comedero de forma lineal por cada una de las jaulas y se los ubicara en la parte anterior de las mismas.

Gráfico Nº 5. Comederos.

b). Bebederos

Para optimizar el uso del agua y mantener una buena higiene, se utilizara los bebederos plásticos "NIPLE", los mismos que estarán conectados a una red principal de abastecimiento de agua que conectara todas las jaulas del galpón. Se utilizara un bebedero por jaula.

Gráfico Nº 6. Bebederos.

c). Campana criadora.

La campana criadora se utilizara durante la fase de levante y reposición de las pollitas BB. Esta campana tendrá una capacidad para 1000 aves, por lo cual se utilizara un total de 2 campanas para la explotación.

CRIADORA A GAS PARA 1000 POLLOS $80 + IVA = $89,60 USD

Ventas - ENVIOS A TODO EL PAIS Y EXTRANJERO VIA SERVIENTREGA - TAME. Cel-SMS:092669291

Mail-MESENGGER: agrovetllano@hotmail.com (VENTAS-ASISTENCIA TECNICA Y CONSULTAVETERINARIA ON LINE)

http://agrovetllano.sit.io

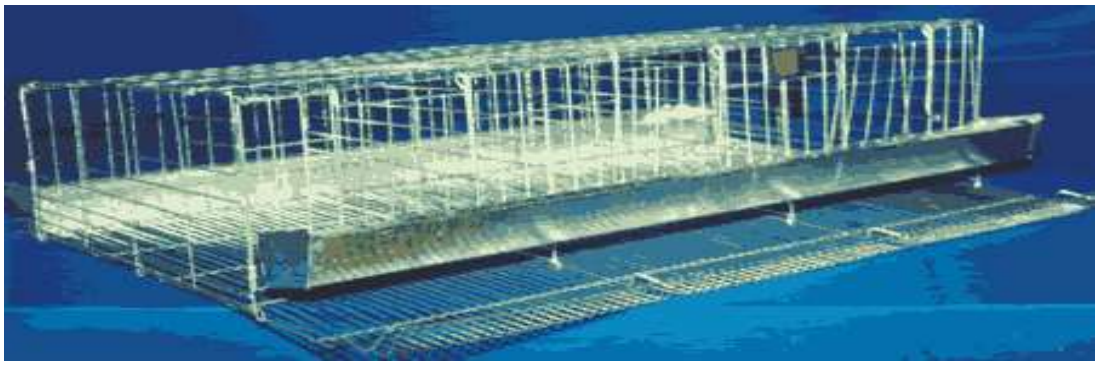
QUITO-ECUADOR

Gráfico Nº 7. Campana Criadora.

d). Jaulas.

Las jaulas sirven para el mantenimiento de las aves ponedoras, se estima en promedio 5 aves por jaula.

Gráfico Nº 8. Jaula.



90 Cm Ancho 30 Cm Alto 1.20 Cm Largo

Herramientas

Carretilla. Costo herramienta: $ 47.00

La carretilla es un pequeño vehículo normalmente de una sola rueda diseñado para ser propulsado por una sola persona y utilizado para el transporte a mano de carga.

Gráfico Nº 9. Carretilla.

Pala. Costo herramienta: $ 10.00

Es una lámina de metal, preferiblemente acero, que se usan para labrar la tierra; pueden ser de punta o de forma ancha; tienen borde inferior con filo cortante y mango largo de madera terminado en un asa de metal.

Gráfico Nº 10. Pala.

Lampa. Costo herramienta: $ 6.00

Se utiliza básicamente para cavar y remover tierras previamente roturadas o blandas y mover montones de arena o cemento. La pala se suele fabricar de hierro, aunque también puede haberlas de madera.

Gráfico Nº 11. Lampa.

Barreta. Costo herramienta: $ 12.00

Barra de hierro con punta en un extremo que se utiliza para abrir agujeros en la tierra en los que sembrar semillas y granos.

Gráfico Nº 12. Barreta.

Manguera. Costo herramienta: $ 2.50 el metro.

Una manguera es un tubo hueco diseñado para transportar fluidos de un lugar a otro. A las mangueras también se les llama tubos, aunque los tubos generalmente son rígidos mientras que las mangueras son flexibles. Las mangueras usualmente son cilíndricas.

Gráfico Nº 13. Manguera.

INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PLANTEL AVÍCOLA:

En este punto se analiza la parte física del plantel avícola, se determinan las áreas requeridas para el cumplimiento de cada una de las actividades productivas en la fase de operación.

Para realizar el diseño del plantel se contó con el asesoramiento de un profesional en Medicina Veterinaria, especialista en crianza de Pollos de postura, el mismo que realizo el diseño del plantel en su parte interna y externa.

a). Construcción para explotación de pollos de postura raza plymout rock.

La instalación y adecuación de los galpones para la explotación de pollas de postura, constituye uno de los factores más importantes dentro de la inversión. Por esta razón es necesario que cuente con una infraestructura acorde con el propósito. Este tipo de explotación requiere de instalaciones complementarias para cumplir con el propósito, como es el caso de jaulas,

bebederos, comederos, etc. Hay que tener en cuenta que este tipo de explotaciones inicia su periodo de producción cuando alcanza una edad promedio de 5 a 6 meses y se prolonga por un lapso de 56 semanas. El plantel producirá un promedio de 281 huevos útiles por ave y por año.

La explotación considerando la ubicación geográfica y el número de animales en producción, contara con las siguientes características:

a) Ubicación.

El galpón se lo ubicara en un lugar poco inundable con buen drenaje y libre de corrientes frías de aire que puedan provocar enfermedades a los animales. Sera conveniente con el tiempo levantar un cortina rompe vientos con árboles de sauce real, pinos etc.

b) Pisos

El piso por las facilidades que ofrece para mantener la higiene será de cemento con un declive del 5% para permitir el drenaje de los líquidos derramados y evacuados por los animales, además debe soportar el peso y material de las jaulas.

c) Paredes.

Las paredes se construirán por durabilidad y facilidad para la limpieza de bloques o ladrillos revestidos con cemento; tendrán un altura de 1.20 m de alto, luego de lo cual se completara con malla de cerramiento hasta alcanzar una altura de 4.00 m en total.

d) Cortinas.

La parte externa del galpón y que no lleva paredes, será cubierta por medio de cortinas de polietileno (saquillos), las mismas que por su duración y fácil manipulación dan la oportunidad de levantarlas al momento de mayor calor y extenderlas cuando hace frio; de esta forma permitiendo una ventilación adecuada como el ingreso del calor.

e) Techos

Con la finalidad que la temperatura interna no sea demasiado elevada en las horas de mayor azote del sol o sean demasiado ruidosas se utilizara planchas de asbesto o eternit.

La altura de los techos en la parte más baja es de 4.00 m. y la parte más alta que se ubica al centro será de 5.00 m. a 5.50 m.

h). Tamaño del galpón.

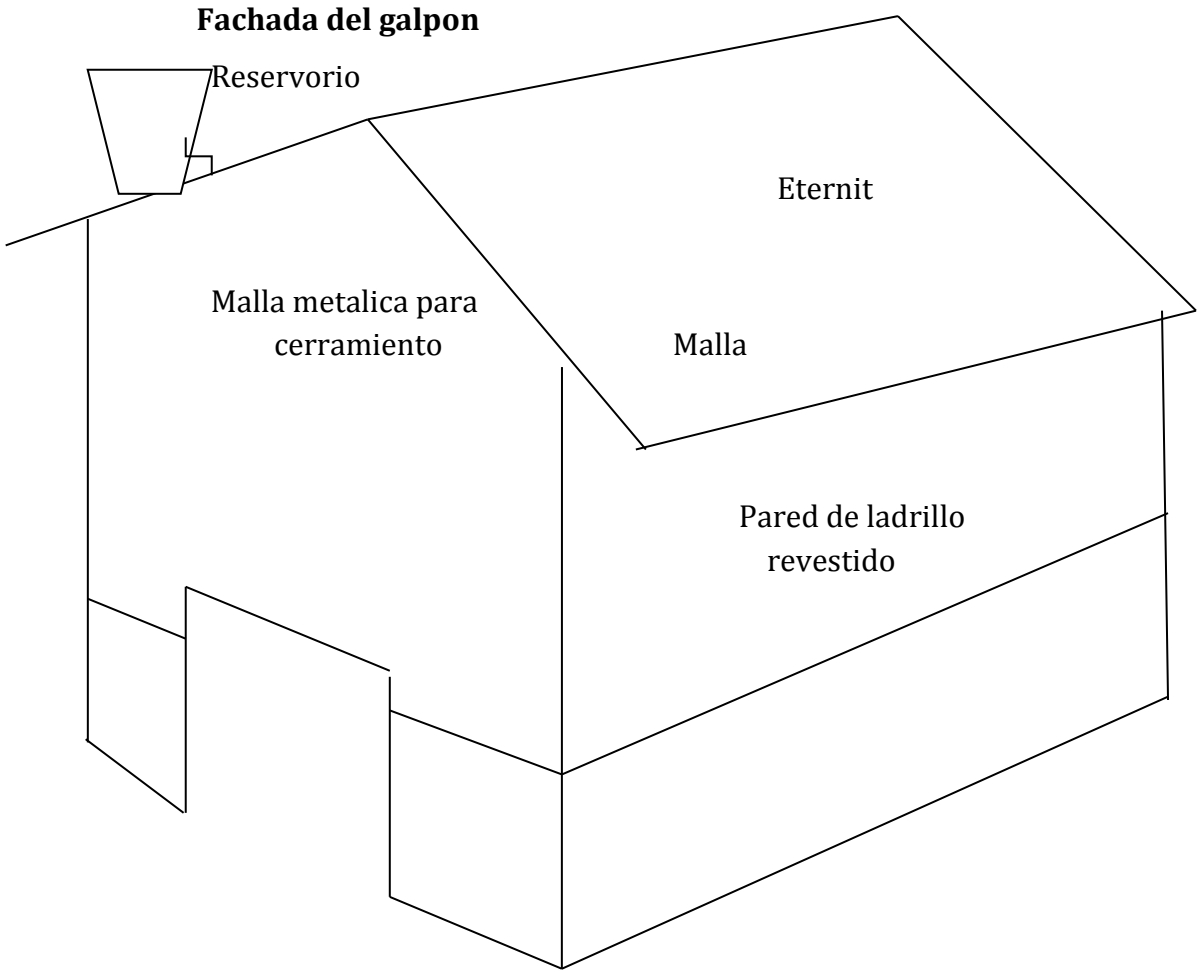
El tamaño del galpón se ha diseñado para alojar a 1500 aves, con un número de 300 jaulas en su interior. El área será de 70 metros de largo por 10 metros de ancho, los mismos que serán distribuidos de la siguiente manera:

Cuadro Nº 21. Espacio físico

Espacio por galpón.	Numero de jaulas.	Numero de aves
700.00 m2	300.00	1.500.00

Fuente: Dr. Diego Rojas Romero
Elaboracion: Los Autores

Gráfico Nº 44. Fachada del Galpón



El número de animales para la explotación será de 1500.00 aves de postura, las mismas que irán separados en lotes y cada jaula contara con capacidad promedio para 5 aves en producción.

- **DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA**

El plantel está diseñado de acuerdo a los equipos y herramientas a utilizarse para la producción de huevos de incubadora, en base a la estructura y diseño de las jaulas.

Gráfico Nº 15. Distribución de la Planta.

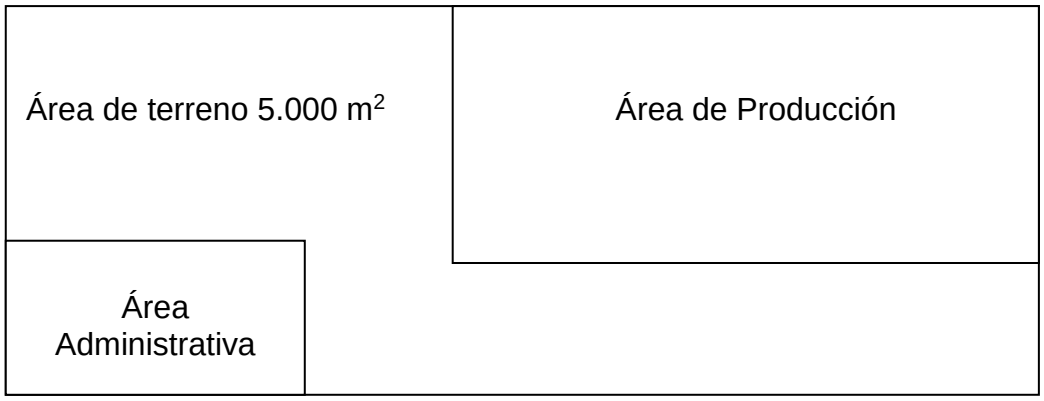


Gráfico Nº 16. Diseño de area de producción.

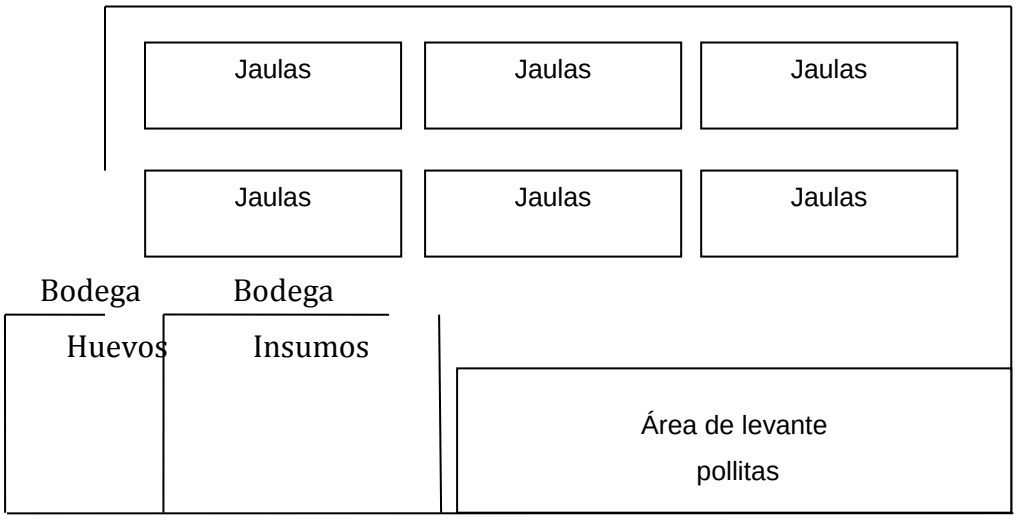
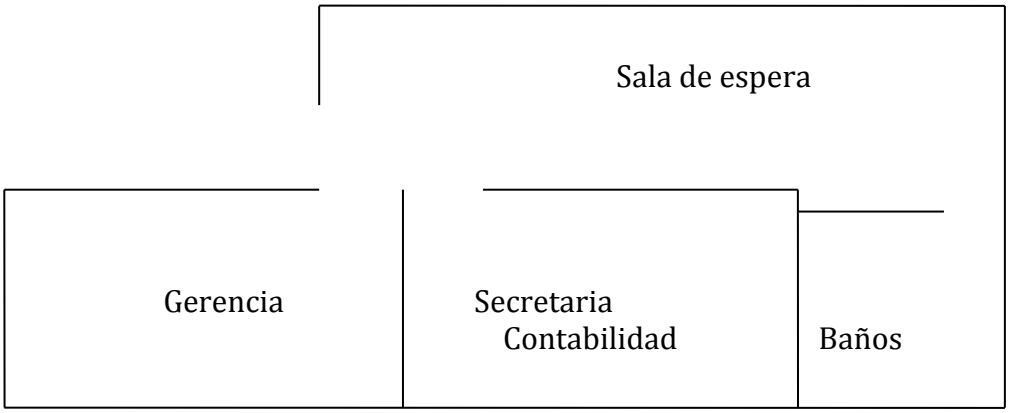


Gráfico Nº 17. Distribucion del área administrativa.



- **PROCESO DE PRODUCCIÓN**

Diseño del empaque para el producto.

El empaque del producto estará diseñado de acuerdo a las características que el consumidor desea para una completa satisfacción de sus necesidades, su comercialización será como se lo hace actualmente, en cubetas de 30 unidades.

Gráfico Nº 18. Diseño del Empaque.

Proceso Productivo

Las fases de desarrollo de las aves de postura, comprenden esencialmente tres fases bien definidas, en cada una de las cuales se desarrollaran actividades propias que tiene que ver con el manejo de temperatura, alimento y espacios.

Para tener una mejor comprensión de cada una de estas fases a continuación se detalla cada una.

Fase inicial.

Comienza desde el primer día de nacidos hasta las 8 semanas de edad. Es importante indicar que para esta fase se debe iniciar adecuando el local con campanas criadoras y ubicando los respectivos círculos de cría para las pollitas. La temperatura inicial será de 33° C y luego ir bajando la temperatura 3° C por semana, hasta que ya no sea necesario las criadoras. Para esta fase se calcula un espacio promedio de 1 m^2 por cada 12 aves y el control sanitario se limita a la vacunación contra Newcastle y bronquitis.

Fase de desarrollo.

Comprende desde de la novena hasta las 18 semanas.

En esta fase se debe vacunar las pollitas con la vacuna triple y revacunar contra el Newcastle y bronquitis. El espacio para esta fase se recomienda de 10 aves por m^2.

Fase de producción o postura.

Esta fase significa ya la rentabilidad del proyecto, por lo tanto hay que tener en cuenta el periodo de producción de las aves que por lo general dura un promedio de 56 semanas o doce meses; pudiendo extenderse hasta 14 meses dependiendo del tipo de manejo que reciban los animales.

Las aves de postura tienen un periodo de producción aproximado de 74 semanas o de 13 a 14 meses de edad. Para esta fase se debe colocar la cantidad de 4-6 aves por m^2.

Fase de descarte.

Comprende la fase en la cual los animales dejan de producir y por lo tanto dejan de ser útiles para la explotación. Esta etapa se considera cuando alcanzan una edad promedio de 74 semanas, luego de la cual son reemplazadas. El descarte de las aves se lo debe hace en su totalidad, pues habrán algunas que continúen poniendo pero será por corto tiempo, por lo tanto es necesario uniformizar la edad de los animales.

Cuadro N° 22. Fases de desarrollo y producción de aves de postura.

FASES	EDAD SEMANAS	NUMERO ANIMALES M^2
Inicial	1 dia – 8	12
Desarrollo	9 – 18	9 – 10
Postura.	X 28	4 – 6
Descarte	74	100 %

Fuente: Dr. Diego Rojas Romero
Elaboracion: Los Autores

Sistema de alimentación.

El sistema de alimentación seleccionado para este tipo de explotación, por las exigencias alimenticias y nutritivas para alcanzar una óptima producción será estrictamente a base de balanceado, ya que este cumple con los requerimientos indicados para aves en producción.

Es importante considerar el volumen de consumo de balanceado de acuerdo a cada una de las fases.

Fase de levante.

Esta fase unificada comprende las fases antes descritas de inicio y desarrollo que significan el ingreso de las pollitas hasta que se inicia la producción, cuyo consumo se estima en 400 sacos de balanceado.

Fase de Producción.

Inicia desde que los animales han cumplido de 5 a 6 meses de edad y comienzan su ciclo de postura de huevos. Para esta fase se calcula un consumo promedio de 950.00 sacos de balanceado.

Consumo de agua.

El consumo de agua será a voluntad, considerando que siempre debe estar disponible en una cantidad mayor al consumo de alimento. El agua será regulada únicamente por las válvulas flotadoras de los bebederos Niplex.

Producción estimada.

La producción estimada para cada ave es de un huevo diario, sin embargo, considerando la pérdida del 23% que se tiene por manejo en recolección y almacenamiento, se ha calculado en un promedio real de 281 huevos por ave/año, con lo que se tiene lo que al final dará un total de 421.575 huevos/año, considerando la producción de 1.500,00 aves. (281 * 1.500 = 421.575)

Número de animales: 1.500,00

Promedio de producción por ave/ año: 281 huevos.

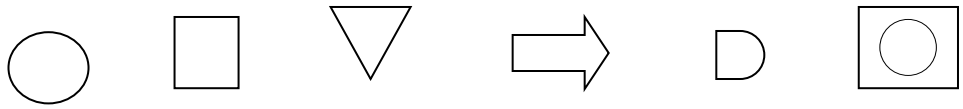
Promedio de aves en producción /año: 1.500,00 aves.

Volumen de producción de la explotación año: 421.575 huevos año.

Flujograma de Procesos

Es una herramienta por medio de las cuales se describen paso a paso cada uno de las actividades que constan en el proceso de producción, los flujogramas de procesos por lo general difieren de la presentación del mismo, a estos flujogramas se les debe agregar los tiempos destinados para cada actividad tomando en consideración las horas y tiempos que se van a laborar durante el día.

Se utilizará la siguiente simbología para explicar el flujograma de procesos:



ACTIVIDAD INSPECCION ALMACEN. TRANSPORTE DEMORA ACT. COMBIN.

GRAFICO Nº. 19
HUEVOS DE INCUBADORA
JUNTA PARROQUIAL DE SABIANGO
FLUJOGRAMA DE PROCESOS

ACTIVIDADES	**SIMBOLOS**	**TIEMPO**
Limpieza de Jaulas	○	1H30 horas
Alimentación de aves	○	1H30 horas
Recolección de huevos	○	2H00 horas
Embalaje de huevos	○	2H00 horas
Almacenamiento	▽	1H00 hora

TOTAL		**8 horas**

e.2.3. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

Puesto el proyecto dependerá directamente de la Junta Parroquial de Sabiango, se incluye la relación de dependencia de la misma. Se debe considerar que se trata de una actividad netamente agropecuaria, por tanto los principios de organización son lo que se relacionan con la administración agropecuaria.

Organización Jurídica

El plantel avícola es una unidad productiva dependiente de la Junta Parroquial de Sabiango,

Domicilio.

Provincia : Loja

Cantón : Macara.

Parroquia : Sabiango.

Objeto.

Producción de huevos de incubadora.

Manual de Funciones.

Este manual rige exclusivamente para el manejo de la planta avícola para la producción de huevos de incubadora.

TITULO DEL PUESTO **:** ADMINISTRADOR GENERAL.

DEPENDE DE **:** JUNTA PARROQUIAL (PRESIDENTE)

SUPERVISA A **:** TODO EL PERSONAL.

NATURALEZA DEL TRABAJO.

Administrar en forma eficiente las actividades del plantel avícola.

FUNCIONES.

Informar al directorio sobre la gestión productiva.

Elaborar programas de producción y aplicarlos eficientemente.

Diseñar y ejecutar programas de comercialización.

Realizar el manejo de las Finanzas.

Manejar eficientemente las funciones propias de las jefaturas de: administración, mercadotecnia, producción y finanzas, dentro del campo pecuario.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE.

El desempeño del puesto requiere de la aplicación de conocimientos técnicos administrativos, con énfasis en el campo agropecuaria.

REQUISITOS.

EDUCACIÓN : Ingeniero(a) Comercial.

EXPERIENCIA : En trabajo rural.

ADICIONALES : Don de Mando.

NOMBRE DEL PUESTO: ASESORÍA JURÍDICA

DEPENDE DE: ADMINISTRADOR GENERAL

SUPERVISA A: NO SUBALTERNOS.

NATURALEZA DEL TRABAJO.

Aconsejar a directivos de la empresa y a sus funcionarios sobre asuntos de carácter jurídico

Aconsejar e informar sobre proyectos en materia jurídica, para la empresa.

Representar con el gerente, judicial y extrajudicial a la empresa.

FUNCIONES TÍPICAS.

Por no mantener autoridad funcional más no de mando en razón de que aconseja y recomienda pero no toma decisiones y su participación es eventual ya que es ocasional.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE:

El puesto requiere de gran eficiencia, responsabilidad.

REQUISITOS MÍNIMOS:

Título de Doctor en jurisprudencia.

TÍTULO DEL PUESTO : SECRETARIA

DEPENDE DE : **ADMINISTRADOR GENERAL**

SUPERVISA A : CONSERJE - GUARDIAN

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Realizar labores de secretaria, así como asistencia directa al gerente de la empresa.

FUNCIONES TÍPICAS:

- Redactar y mecanografiar todo tipo de correspondencia, como oficios, circulares, etc.
- Atender al público que solicite información y concertar entrevistas con el gerente de la empresa.
- Mantener archivos de la correspondencia enviada y recibida.
- Controlar la asistencia del personal.
- Atender la correspondencia.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

El puesto requiere de gran eficiencia, responsabilidad y discreción en el desarrollo de sus funciones.

Establecer buenas relaciones con el personal de la empresa y público en general.

REQUISITOS MÍNIMOS:

EDUCACIÓN : Título de Secretaria - Contadora.

EXPERIENCIA : Un año en funciones afines.

TITULO DEL PUESTO **:** CONTADORA.

DEPENDE DE **:** ADMINISTRADOR GENERAL

SUPERVISA A **:** NO SUBALTERNOS.

NATURALEZA DEL TRABAJO.

Mantener en orden el archivo de contabilidad.

Brindar información inherente a la actividad productiva de la microempresa.

FUNCIONES.

Llevar y controlar la contabilidad de la empresa.

Mantener un correcto manejo de los libros contables.

Emitir informes financieros al Administrador y Miembros de la Junta Parroquial.

Elaborar roles de pago y tramitar la documentación referente al IESS.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE.

El puesto requiere de gran eficiencia, responsabilidad.

REQUISITOS.

EDUCACIÓN : Doctorado o Licenciatura en Contabilidad y Auditoría

EXPERIENCIA : Contabilidad Agropecuaria.

TITULO DEL PUESTO **:** OBRERO.

DEPENDE DE : ADMINISTRADOR GENERAL**.**

SUPERVISA A : NO SUBALTERNOS

NATURALEZA DE TRABAJO.

Realizar las actividades manuales propias del proceso productivo.

FUNCIONES

Mantener en condiciones óptimas para su uso las herramientas y demás equipos del proceso productivo.

Manejar correctamente los insumos de producción.

Informar sobre las novedades que se presentan en la producción.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE

Se caracteriza por ser quien realiza las labores de producción y está sujeto al cumplimiento de las disposiciones superiores.

REQUISITOS:

EDUCACIÓN: Primaria.

EXPERIENCIA: No indispensable

TITULO DEL PUESTO : CHOFER – VENDEDOR

DEPENDE DE **:** ADMINISTRADOR GENERAL.

SUPERVISA A **:** NO SUBALTERNOS

NATURALEZA DEL TRABAJO

Realizar la distribución de los huevos dentro del mercado de los ciudades de Macara, Sozoranga, Cariamanga y Zapotillo.

FUNCIONES

Custodiar y vigilar el traslado de los huevos al mercado

Recibir pedidos

Despachar pedidos

Recaudar valores por la venta de huevos

Entregar a contabilidad los valores producto de la venta.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE

Se caracteriza por ser quien maneja el producto una vez salido del plantel avícola hasta llegar al mercado.

REQUISITOS.

EDUCACIÓN : Bachiller. Chofer profesional

EXPERIENCIA **:** 1 año en funciones similares

TITULO DEL PUESTO : CONSERJE –GUARDIÁN

DEPENDE DE **:** SECRETARIA.

SUPERVISA A **:** NO SUBALTERNOS

NATURALEZA DEL TRABAJO

Realizar la custodia de los bienes de la planta avícola a más de las actividades propias de servicios.

FUNCIONES

Custodiar y vigilar los bienes materiales de la planta avícola.

Recibir y entregar correspondencia.

Realizar la limpieza del local

CARACTERÍSTICAS DE CLASE

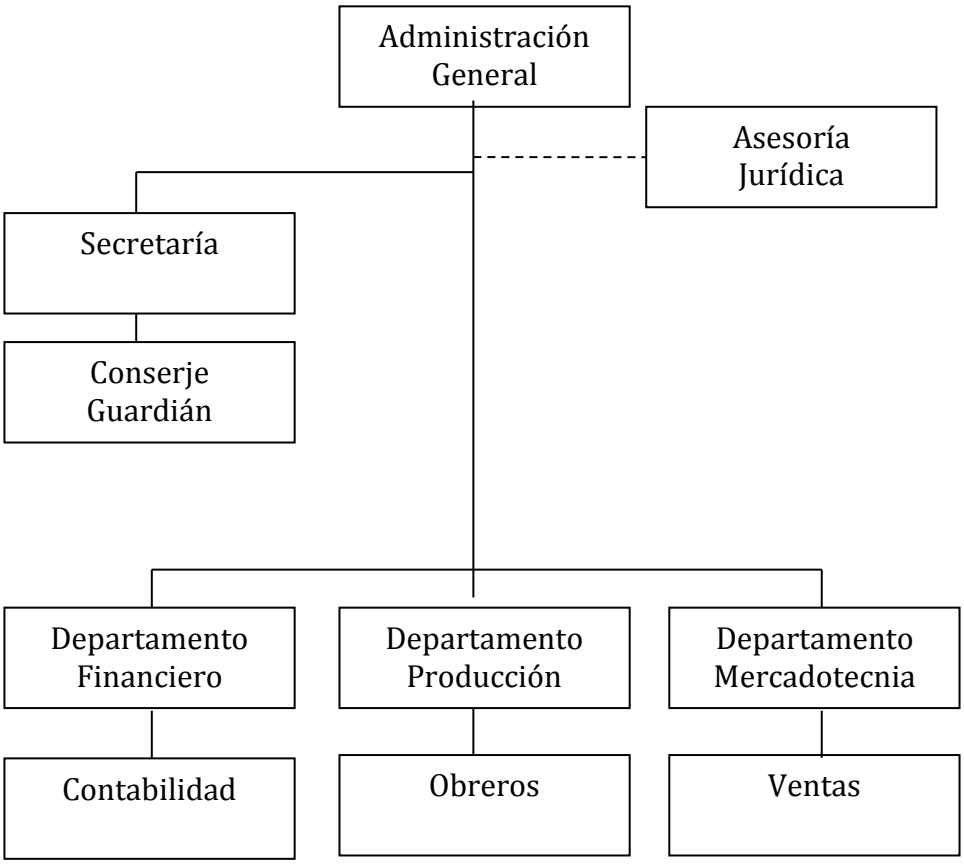
Durante el día se desempeña como auxiliar de servicios, por la noche realiza las actividades de seguridad de la planta avícola.

REQUISITOS.

EDUCACIÓN : Bachiller

EXPERIENCIA **:** 1 año en funciones similares

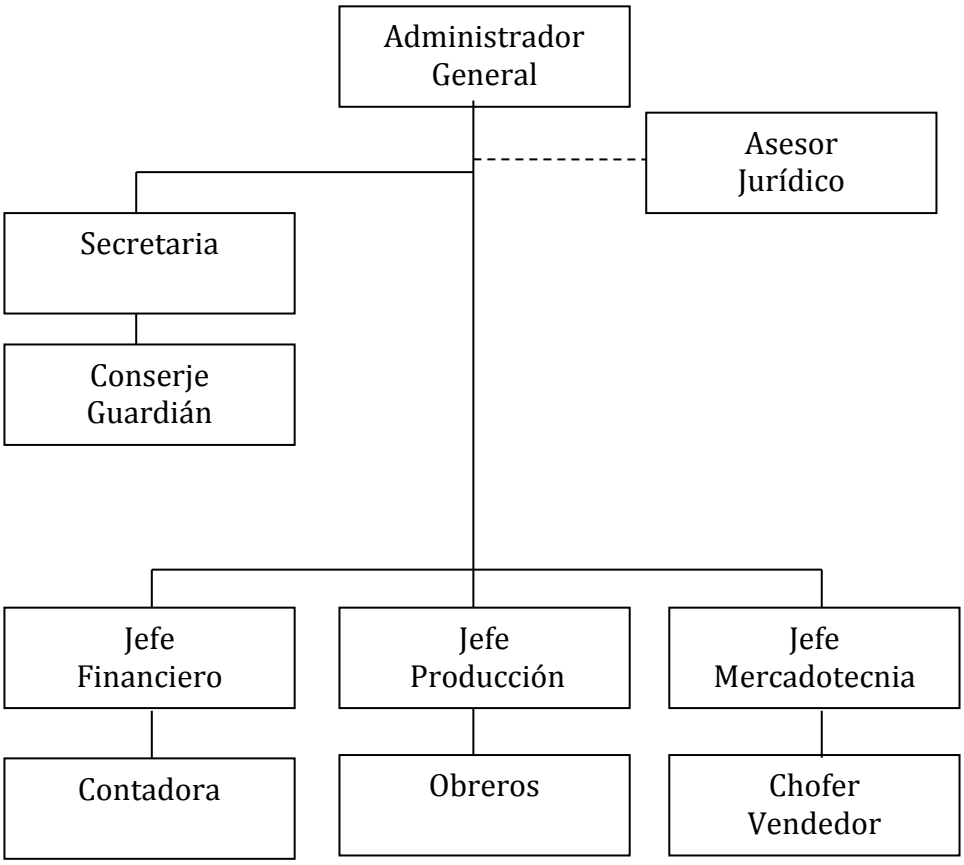
GRAFICO N° 20
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL
PLANTA AVÍCOLA DE LA JUNTA PARROQUIAL SABIANGO.



Elaboración: Los Autores

El personal que laborará en el presente proyecto depende directamente de la Junta Parroquial de Sabiango. La propuesta incluye el personal requerido para que funcione el presente proyecto.

GRAFICO N° 21
ORGANIGRAMA POSICIONAL
PLANTA AVÍCOLA DE LA JUNTA PARROQUIAL SABIANGO.



Elaboración: Los Autores

e. 3. ESTUDIO FINANCIERO

e. 3.1. INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO

e.3.1.1. INVERSIONES

Son aquellos desembolsos que se realizan para la adquisición de activos (terrenos, construcciones, muebles y enseres, maquinaria y equipos, edificios).

Gran parte de estos activos se los tiene que adquirir antes de la fase de operación, las inversiones que se realizan son: inversiones en activos fijos, inversiones en activos diferidos, inversión en capital de trabajo.

INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS

Son aquellas inversiones que se realizan en bienes tangibles que se utilizan en el proceso productivo o son complemento necesario para la operación normal de la empresa.

Terreno

Es aquel espacio en donde se edificara el plantel avícola, el mismo se encuentra en el sector rural, en la parroquia Sabiango. El costo total asciende a $.5.000

Cuadro N°23. Terreno

TERRENO					
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Terreno	Metro^2	5.000	1.00	5.000
SUBTOTAL					**5.000**

Fuente: Municipalidad de Macara
Elaboración: Los Autores

Construcciones

Es la infraestructura física que sirve de complemento para llevar a efecto el proceso de producción de la unidad productiva. El costo total asciende a $.15.000.00 dólares.

Cuadro N°24. Construcciones

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Planta avícola	Unidad	1	15.000	15.000
SUBTOTAL					**15.000**

Fuente: Constructores
Elaboración: Los Autores

Equipos de Producción

Son aquellos equipos que sirven para llevar a efecto el proceso de producción. El costo total asciende a $.13.680.00 dólares.

Cuadro N°25. Equipo de producción

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Campana criadora	u	2.00	90.00	180.00
2	Bebederos Niplex	u	300.00	15.00	4.500.00
3	Jaulas metálicas	u	300.00	25.00	7.500.00
4	Comederos metálicos lineal	u	300.00	5.00	1.500.00
SUBTOTAL					**13.680.00**

Fuente: Investigación Directa a Proveedores de Equipos
Elaboración: Los Autores

Muebles y Enseres

Son aquellos bienes tangibles que sirven para llevar a efecto las actividades operativas de la empresa. El monto total asciende a $.755.20 dólares.

Cuadro N°26. Muebles y Enseres

DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
Escritorio	Unidad	2	85	170
Sillones	Unidad	1	45	45
Mesa computadora	Unidad	1	35	35
Archivador	Unidad	1	30	30
Sillas	Unidad	3	8,4	25,2
Perchas metálicas	Unidad	10	45	450
			T O T A L	**755,2**

FUENTE: Mueblerías de la Localidad
ELABORACIÓN: Los autores

Equipos de Oficina.

Son los bienes tangibles que sirven para poder llevar a efecto las actividades administrativas. El monto total asciende a $.60.00

Cuadro N°27. Equipos de Oficina

DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
Sumadora	Unidad	1	60.00	60.00
T O T A L				**60.00**

FUENTE: **Comercios** locales
ELABORACIÓN: Los autores

Equipo de Computación

Constituye una herramienta indispensable para agilitar las actividades de la empresa el monto de este rubro asciende a 600.00 dólares.

Cuadro N°28. Equipo de Computación

DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
Computadora	Unidad	1	600.00	600.00
T O T A L				**600.00**

FUENTE: Comercios locales
ELABORACIÓN: Los autores

Herramientas

Son aquellos implementos que nos ayudan a llevar un proceso de producción efectivo su monto asciende a 447.00, según detalle del cuadro:

Cuadro N°29. Herramientas

DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
Carretilla	Unidad	3	45,00	135,00
Palas	Unidad	4	10,00	40,00
Lampa	Unidad	4	6,00	24,00
Barreta	Unidad	4	12,00	48,00
Manguera	Metro	100	2,00	200,00
			T O T A L	**447,00**

FUENTE: **Comercios** locales
ELABORACIÓN: Los autores

Vehículo

El aquel elemento que permitirá que el producto llegue al mercado

Cuadro N°30. Vehículo

DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
Vehículo	Unidad	1	10.000	10.000
T O T A L				**10.000**

FUENTE: Feria de Vehículos. Loja.
ELABORACIÓN: Los autores

Cuadro N°31. Resumen Activos Fijos

DESCRIPCIÓN	COSTO TOTAL
Terreno	5.000,00
Construcciones	15.000,00
Equipo de producción	13.680,00
Muebles y Enseres	755,2
Equipo de Oficina	60
Equipo de Computación	600.00
Herramientas	447
Vehículo	10.000
TOTAL	**45.542.20**

ELABORACIÓN: Los autores

ACTIVOS DIFERIDOS

Son aquellos desembolsos de dinero que realiza la empresa antes de su actividad productiva, dentro de estos rubros podemos tener: Estudios preliminares, Gastos de constitución, Ejecución o puesta en marcha de la empresa, etc.

Estudios preliminares.

Son aquellos que se ocasionan por estudios realizados antes de ejecutar el proyecto, entre ellos la elaboración del proyecto de factibilidad.

Cuadro N°32. Estudio de Factibilidad

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
Estudios preliminares	2.000
T O T A L	2.000

ELABORACIÓN: Los autores

Gastos de Constitución

Son aquellos desembolsos que se originan para poder instalar la empresa bajo el cumplimiento de las normas legales.

Cuadro N°33. Gastos de Constitución

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
Gastos de constitución	1	1.000	1.000.00
	T O T A L		**1.000.00**

ELABORACIÓN: Los autores

Cuadro N°34. Resumen de Activos Diferidos

DESCRIPCION	COSTO
Estudios Preliminares	2.000.00
Gastos de constitución	1.000.00
TOTAL	**3.000.00**

Elaboración: Los Autores

CAPITAL DE TRABAJO:

Se designa así a los valores en que se debe incurrir para dotar a la empresa de los elementos necesarios para laborar normalmente en un determinado periodo de tiempo, permitiendo cubrir con todas las obligaciones monetarias.

COSTOS DE PRODUCCIÓN

Semovientes.

Son las gallinas que se van a adquirir para la producción de los huevos, cabe indicar que se las va a adquirir listas para poner huevos. Así mismo cabe indicar que el promedio de vida y que están dispuestas a producir huevos es de 1 año para lo cual se tiene que realizar la reinversión de los semovientes cada año.

Cuadro N°35. Semovientes

Período	Cantidad	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1500	Gallinas ponedoras	5	7.500,00
2	1500	Gallinas ponedoras	6	9.000,00
3	1500	Gallinas ponedoras	7	10.500,00
4	1500	Gallinas ponedoras	8	12.000,00
5	1500	Gallinas ponedoras	9	13.500,00

Fuente: PRONACA
Elaboración: Los Autores

INSUMOS DIRECTOS

Son aquellos desembolsos que se tienen que realizar por concepto de compra de insumos para el desarrollo de la planta avícola.

Cuadro N°36. Balanceado

N°	Clase	Unidad Medida	Cantidad	Precio Unitario	Costo Total
1	Inicio	qq	400	21	8.400
2	Postura	qq	950	21	19.950
SUBTOTAL					28.350

Fuente: PRONACA
Elaboración: Los Autores

INSUMOS INDIRECTOS

Son aquellos desembolsos que se tienen que realizar por concepto de compra de insumos complementarios para el desarrollo de la planta avícola.

Cuadro N°37. Insumos Indirectos

N°	Clase	Unidad Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
1	Oxitetraciclina FCO	ml	10	8.00	80.00
2	Roflaxiven fco	ml	10	10.00	100.00
3	Vitalizador Avícola	sobre	20	1.00	20.00
4	Albendazol	gr	20	1,25	25.00
5	Piperazina	gr	20	1,30	26.00
6	Bronquitis y newcastle fco 100 ml	fco	15	9.00	135.00
7	Vacuna triple	fco	15	8.0	120.00
8	Vacuna contra Viruela	fco	15	4.00	60.00
9	Creso x 1000ml	ml	4	4.00	16.00
TOTAL					582.00

Fuente: PRONACA
Elaboración: Los Autores

MANO DE OBRA DIRECTA

Son aquellos desembolsos que se tienen que realizar por concepto de pago a los obreros (1), quiénes se encargarán del cuidado directo de las aves y del proceso de recolección de huevos de incubadora, el pago estará de acuerdo a lo que establece la Ley. El monto total de este rubro asciende a $. 352.72 dólares mensuales, 4.232.64 anuales por obrero.

.Cuadro N°38. Mano de Obra Directa

CARGO	Remuneración Unificada	XIII SUELDO	XIV SUELDO	APORTE PATRONAL 11,15%	INGRESO MENSUAL
Obrero	280,00	23,33	20,00	31,22	352,72
TOTAL MANO DE OBRA	280,00	23,33	20,00	31,22	352,72

Fuente: Tabla del 2010
Elaboración; Los Autores

INDUMENTARIA INDUSTRIAL

Son aquellos implementos necesarios para el personal que labora en el departamento de producción:

Cuadro N°39. Indumentaria industrial

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
2	Overoles	Unidad	15	30
2	Guantes quirúrgicos	Caja x 100	10	20
2	Gorros de pelo	Caja x 100	10	20
2	Mascarillas	Caja x 100	5	10
2	Botas de caucho	Pares	10	20
TOTAL				**100**
				50

FUENTE: Industrial AGA
ELABORACIÓN: Los autores

Cuadro N°40. Resumen Costos de Producción

DESCRIPCIÓN	COSTO TOTAL
Semovientes	7.500.00
Insumos directos	2.363.00
Insumos indirectos	50.00
Mano de obra directa	352.72
Indumentaria industrial	50.00
TOTAL	**10.265.72**

COSTOS OPERATIVOS

Son todos aquellos gastos que se generan en los departamentos de administración, ventas y financiero.

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

Son aquellos gastos que se ocasionan en el departamento de administración con la finalidad de realizar actividades empresariales. Los gastos que se

pueden generar en este departamento son los siguientes: sueldos y salarios, servicios básicos, útiles de oficina, utensilios de aseo

REMUNERACIONES

Son aquellos desembolsos que se realizan por el pago al personal administrativo para la unidad productiva. El monto del presente rubro asciende a $.10.123.08 dólares.

Cuadro N°41. Remuneraciones

CARGO	Remuner Unificada	XIII SUELDO	XIV SUELDO	APORTE PATRONAL 11,15%	INGRESO MENSUAL	INGRESO ANUAL
Administrador	300	25	25	33,45	383,45	4.601,40
Contadora*	120	10	10	13,38	153,38	1.840,56
Conserje- G.	240	20	20	26,76	306,76	3.681,12
TOTAL						**10.123.08**

Fuente: Tabla del 2010
Elaboración; Los Autores

*La contadora recibirá una remuneración correspondiente al trabajo de cuarto de tiempo, tomando en cuenta que ella es la contadora de la Junta Parroquial.

ÚTILES DE OFICINA

Son aquellos bienes intangibles que nos permiten desarrollar las actividades mercantiles de la empresa.

Cuadro N°42. Útiles de Oficina

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
Papel bond	4	Resma 500 h	3,00	12,00
Caja esferográficos	1	Caja	2,00	2,00
Lápices	1	Caja	2,00	2,00
Carpeta Venecia	1	Unidad	4,00	4,00
Corrector líquido	1	Unidad	1,00	1,00
Borrador bicolor	4	Unidad	0,25	1,00
Grapadora	2	Unidad	5,00	10,00
Perforadora	2	Unidad	5,00	10,00
Caja grapas	2	Caja	1,00	2,00
Caja de clips	4	Caja	1,00	4,00
TOTAL ANUAL				**48.00**
TOTAL MENSUAL				**4.00**

FUENTE: Comercios locales
ELABORACIÓN: Los autores

SERVICIOS BÁSICOS

Agua Potable

Son aquellos gastos que permiten llevar a efecto las actividades de Higiene personal en la empresa.

Cuadro N°43. Agua Potable

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	MENSUAL	ANUAL
AGUA	100 m^3	0.75	75.00	6.25	75.00
				TOTAL	75.00

FUENTE: MUNICIPIO DE MACARA
ELABORACIÓN: Los autores

Energía Eléctrica

Son aquellos que nos permiten llevar a efecto las actividades de apoyo que requieren de energía.

Cuadro N°44. Energía Eléctrica

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
LUZ	300 Kw/H.	0.08	24.00	288.00
			TOTAL	288.00

FUENTE: EMPRESA ELÉCTRICA LOJA.
ELABORACIÓN: Los autores

Servicio Telefónico

Son aquellos que nos permiten llevar a efecto las actividades comerciales.

Cuadro N°44. Servicio Telefónico

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
TELÉFONO	1.000.00	0.02	20.00	240.00
			TOTAL	240.00

FUENTE: CNT
ELABORACIÓN: Los autores

Útiles de Aseo

Dentro de este rubro se considera todos los materiales necesarios para el aseo de la empresa, los gastos son los siguientes:

Cuadro N°45. Útiles De Aseo

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
6	Escoba	Unidad	3,00	18,00
3	Trapeadores	Unidad	3,00	9,00
3	Franela	Metro	1,00	3,00
12	Jaboncillo	Unidad	0,50	6,00
10	Desinfectante	Unidad	6,00	60,00
6	Papel higiénico	Paca	5,00	30,00
4	Toalla de mano	Unidad	2,00	8,00
2	Lava vajillas	Kilo	3,00	6,00
6	Cloro	Galón	3,00	18,00
6	Estropajo	Unidad	0,50	3,00
6	Guantes de caucho	Pares	1,00	6,00
2	Basurero grande	Unidad	15,00	30,00
1	Basurero pequeños	Unidad	5,00	5,00
3	Recogedores	Unidad	2,00	6,00
4	Baldes plásticos	Unidad	3,00	12,00
10	Fundas plásticas	Cientos	2,00	20,00
TOTAL				**240,00**
				20.00

FUENTE: Centro comerciales locales
ELABORACIÓN: Los autores

RESUMEN DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

Cuadro N°46. Resumen Costos Operativos

DESCRIPCIÓN	V/MENSUAL
Remuneraciones	843.59
Útiles de Oficina	4.00
Agua	6.25
Energía Eléctrica	24.00
Útiles de aseo	20.00
Teléfono	20.00
TOTAL	**917.84**

Elaboración: Los Autores

GASTOS DE VENTA

Son aquellos gastos que se realizan con la finalidad de permitir que el producto llegue al mercado a los consumidores en condiciones adecuadas.

Remuneraciones.

Constituyen los valores que se debe pagar para lograr que el producto llegue al mercado y se comercialice de acuerdo a los requerimientos de la empresa, este monto asciende a $.4.294.64 dólares.

Cuadro N°47. Remuneraciones.

CARGO	Remuner Unificada	XIII SUELDO	XIV SUELDO	APORTE PATRONAL 11,15%	INGRESO MENSUAL	INGRESO ANUAL
Chofer - Vendedor	280	23,33	22.00	31,22	357,89	4.294,64
TOTAL MANO DE OBRA						4.294,64

FUENTE: La Tablita 2010
ELABORACIÓN: Los autores

Embalaje

Son los valores en que se incurre para lograr que el producto llegue al mercado en perfectas condiciones.

Cuadro N°48. Gastos de Embalaje

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
Cubetas	14.400	Unidades	0,08	1.152.00
TOTAL				**1.152.00**

Fuente: Cartonera "El Oro"
Elaboración: Los Autores

Combustible y Lubricantes.

Lo constituyen los valores a cubrir para poder transportar los huevos desde la planta avícola al mercado.

Cuadro N°49. Combustible y Lubricantes

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
Gasolina	3.650	Galón	1.48	5.402.00
Aceites y aditivos	Varios			360.00
TOTAL				**5.762.00**

Fuente: Gasolineras y Lubricadoras
Elaboración: Los Autores

Cuadro N°50. Resumen Gastos de Venta

DESCRIPCIÓN	COSTO
Remuneraciones	357.89
Embalaje	96.00
Combustibles y lubricantes	480.17
TOTAL	**934.06**

Elaboración: Los Autores

Monto Total de Inversión

El monto total de la inversión asciende 60.659.82 dólares

Cuadro N°51. INVERSIÓN TOTAL

DESCRIPCIÓN	COSTO
ACTIVOS FIJOS	45.542.20
ACTIVOS DIFERIDOS	3.000,00
CAPITAL DE TRABAJO (1 mes)	12.117.62
TOTAL INVERSIÓN	**60.659.82**

e.3.1.2. FINANCIAMIENTO

El monto total de la inversión que es de $.60.659.82 será financiado por la Junta Parroquial de Sabiango.

e. 3.2. ESTUDIO DE COSTOS E INGRESOS

e.3.2.1. COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN

Son aquellos costos que se los determinan en función de las unidades a producirse, tomando en consideración los recursos a utilizarse.

Los costos de producción son aquellos que se relacionan con la elaboración del producto y, no deben confundirse con otros gastos tales como distribución del producto, gastos administrativos, gastos financieros, etc.

Se toma como referencia los presupuestos parciales del capital de trabajo, dentro de los elementos que conforman los costos de producción tenemos:

COSTOS DE PRODUCCIÓN

Semovientes. 7500.00

Insumos Directos. 28.350.00

Insumos Indirectos. 582.00

Mano de Obra Directa. 4.232.64

A estos valores se debe agregar el valor correspondiente a la depreciación de los activos utilizados en la actividad propia de producción.

Depreciaciones

Son el desgaste físico que sufren los activos por el uso constante que se les da a los mismos: Para el cálculo de la depreciación de los diferentes activos de

la empresa se aplica los coeficientes que ha establecido el Sistema de Rentas Internas, esto es:

Cuadro No. 52. DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN

DESCRIPCIÓN	VIDA ÚTIL	COSTO DEL ACTIVO	PORCENTAJE DE DEPRECIACIÓN	DEPREC, ANUAL
Construcciones	20 años	15.000.00	5%	750.00
Equipo de Producción	10 años	13.680.00	10%	1.368.00
Herramientas	10 años	447.00	10%	44.70
Total				**2.162.70**

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Cuadro N°53. Resumen Costos de Producción

C. PRODUCCIÓN	COSTO
Semovientes	7.500,00
Insumos directos	2.363,00
Insumos indirectos	582
Mano de obra directa	4.232,64
Indumentaria	100,00
Depreciaciones	2.162.70
TOTAL	**16.940.34**

COSTOS OPERATIVOS

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

Son aquellos gastos que se ocasionan en el departamento de administración con la finalidad de realizar actividades empresariales. Los gastos que se pueden generar en este departamento son los siguientes: sueldos y salarios, servicios básicos, útiles de oficina, utensilios de aseo

Remuneraciones. 10.123.08

Útiles de Oficina. 48.00

Agua Potable. 75.00

Energía Eléctrica. 288.00

Servicio Telefónico. 240.00

Útiles de Aseo. 240.00

A estos valores se debe agregar el valor correspondiente a la depreciación de los activos utilizados en las actividades de apoyo o de oficina.

Cuadro No. 54. DEPRECIACIÓN

DESCRIPCIÓN	VIDA ÚTIL	COSTO DEL ACTIVO	PORCENTAJE DE DEPRECIACIÓN	DEPREC, ANUAL
Muebles y enseres	10 años	755.20	10%	75.52
Equipo de Oficina	10 años	60.00	10%	6.00
Equipo de computación	3 años	600.00	33%	200.00
Total				**281.52**

Fuente: Servicio de Rentas Internas

RESUMEN DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

Cuadro N°55. Resumen Gastos de Administración

DESCRIPCIÓN	MENSUAL
Remuneraciones	10.123.08
Útiles de Oficina	48.00
Agua	75.00
Energía Eléctrica	288.00
Útiles de aseo	240.00
Teléfono	240.00
Depreciaciones	281.52
TOTAL	**11.295.60**

Elaboración: Los Autores

GASTOS DE VENTA

Son aquellos gastos que se realizan con la finalidad de permitir que el producto llegue al mercado a los consumidores en condiciones adecuadas.

Remuneraciones. 4.294.64

Embalaje. 1.152.00

Combustible y Lubricantes. 5.762.00

A estos valores se debe agregar el valor correspondiente a la depreciación de los activos utilizados en la comercialización del producto

Cuadro N°56. DEPRECIACIÓN

DESCRIPCIÓN	VIDA ÚTIL	COSTO DEL ACTIVO	PORCENTAJE DE DEPRECIACIÓN	DEPREC, ANUAL
Vehículo	5 años	10.000	20%	2.000.00
Total				**2.000.00**

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Cuadro N°57. GASTOS DE VENTAS

Remuneraciones	4.294,72
Embalaje.	1.152,00
Combustible y Lubricantes	5.762,00
Depreciaciones	2.000,00
TOTAL	**13.208.72**

Elaboración: Los Autores

OTROS GASTOS

AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS DIFERIDOS

Son aquellos gastos que se realizan con la finalidad de permitir que la empresa pueda operar, se realizan antes de que la misma entre en funcionamiento, entre ello se tiene los activos diferidos cuya valor es de 3.000 dólares los que de acuerdo al SRI se deben recuperar en un periodo de 5 a 10 años. Este costo asciende a 600.00 dólares anuales.

COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN

Para establecer la rentabilidad del proyecto y realizar el análisis financiero es necesario determinar el costo de producción y para su cálculo

consideramos los siguientes elementos: Costos de Producción, Gastos de administrativos y gastos de venta

CTP = Costo de Producción + Gastos Administrativos + Gastos de Venta + Otros Gastos

Cuadro N°58. COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN

C. PRODUCCIÓN	
Semovientes	7.500.00
Insumos directos	2.363.00
Insumos indirectos	582.00
Mano de obra directa	4.232.64
Indumentaria	100.00
Depreciaciones	2.162.70
TOTAL COSTO PRODUCCION	**16.940.34**
C. OPERACIÓN	
G. ADMINISTRACIÓN	
Remuneraciones	10.123.08
Útiles de Oficina	48.00
Agua	75.00
Energía Eléctrica	288.00
Útiles de aseo	240.00
Teléfono	240.00
Depreciaciones	281.52
TOTAL GASTOS ADMINIST.	**11.295.60**
G. VENTAS	
Remuneraciones	4.294.72
Embalaje.	1.152.00
Combustible y Lubricantes	5.762.00
Depreciaciones	2.000.00
TOTAL GASTO VENTAS	**13.208.72**
OTROS GASTOS	600.00
TOTAL OTROS GASTOS	**600.00**
TOTAL COSTO OPERACION	25.204.32
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	**42.044.66**

Fuente: Estudio de costos

CTP = 16.940.34 + 11.295.60 + 13.208.64 + 700,00

CTP = 42.044.66

COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN

Luego de analizar los costos de producción se procede a determinar el costo unitario de producción el cual resulta de la relación existente entre el costo total y el número de unidades producidas durante el periodo, en este caso tenemos:

$$\textbf{Costo de Producción} = \frac{\textbf{Costo Total de Producción}}{\textbf{No. Unidades Producidas}}$$

$$\text{Costo de Producción} = \frac{42.044.66}{421.575}$$

Costo de Producción = 0.10 dólares por huevo = 10 centavos

Al analizar los costos unitarios de producción se puede determinar que en estas condiciones, la empresa tiene oportunidad en el mercado puesto que los precios de la competencia al momento son mayores que el costo que se obtiene en la empresa:

Competencia al consumidor final 0.13 dólares

Empresa, costo de producción 0.10 dólares.

e.3.2.2. PRESUPUESTO DE INGRESOS

- **Establecimiento de Precios**

Para establecer el precio de venta, se debe considerar siempre como base el costo de producción, sobre el cual se adicionara un margen de utilidad.

Para este existen dos métodos:

- **Método Rígido**

Denominado también método del costo total ya que se basa en determinar el costo unitario total y agregar luego un margen de utilidad determinado.

PVP = CT + MU

- **Método Flexible**

Toma en cuenta una serie de elementos determinantes del mercado, tales como: sugerencias sobre precios, condiciones de la demanda, precios de competencia, regulación de precios etc. Lo cual permitirá realizar una mejor cobertura del mercado.

Por las características del producto y su incidencia en el mercado para el cual está orientado, se estima que es el segundo método el adecuado.

PVP = CUP + Mu

PVP = 0.10 +20%

PVP = 0.10 + 0.02

PVP = 0.12

El precio, lo establecimos en base a los costos de producción y relacionando con los precios de la competencia en el mes de Enero de 2011.

Cuadro N°59. Precios Proyectados

AÑO	PRODUCION	1%	ANUAL
1	421.575.00	0.12	50.589.00
2	421.575.00	0.13	55.647.90
3	421.575.00	0.14	59.020.50
4	421.575.00	0.15	63.236.25
5	421.575.00	0.16	67.452.00

e.3.3. PRESUPUESTOS PROFORMADOS

En el presente proyecto se estima los incrementos que están acorde con la actividad agropecuaria durante los últimos años. Los egresos se estiman aplicando el porcentaje de incremento del 5%, y los ingresos con el incremento de 0.01 dólares anuales al precio de venta. El presupuesto se demuestra en el cuadro siguiente:

Cuadro N°60. COSTOS DE PRODUCCIÓN

DESCRIPCIÓN	1	2	3	4	5
C. PRODUCCIÓN					
Semovientes	7.500.00	7.875.00	8.552.25	9.287.74	10.086.49
Insumos directos	2.363.00	2.481.15	2.694.53	2.926.26	3.177.92
Insumos indirectos	582.00	611.10	663.65	720.73	782.71
Mano de obra directa	4.232.64	4.444.27	4.826.48	5.241.56	5.692.33
Indumentaria	100.00	105.00	68.00	68.00	68.00
Depreciaciones	2.162.70	2.162.70	2.162.70	2.162.70	2.162.70
TOTAL COSTO PRODUCCION	**16.940.34**	**17.679.22**	**18.967.61**	**20.406.99**	**21.970.15**
C. OPERACIÓN					
G. ADMINISTRACIÓN					
Remuneraciones	10.123.08	**10.629.23**	**11.160.70**	**11.718.73**	**12.304.67**
Útiles de Oficina	48.00	**50.40**	54.73	59.44	64.55
Agua	75.00	**78.75**	85.52	92.88	100.86
Energía Eléctrica	288.00	**302.40**	328.41	356.65	387.32
Útiles de aseo	240.00	**252.00**	273.67	297.21	322.77
Teléfono	240.00	**252.00**	273.67	297.21	322.77
Depreciaciones	281.52	281.52	281.52	281.52	281.52
TOTAL GASTOS ADMINIST.	**11.295.60**	**11.846.30**	**12.458.22**	**13.103.63**	**13.784.46**
G. VENTAS					
Remuneraciones	4.294.72	4.509.46	4.734.93	4.971.68	5.220.26
Embalaje.	1.152.00	1.209.60	1.270.08	1.333.58	1.400.26
Combustible y Lubricantes	5.762.00	6.050.10	6.352.61	6.670.24	7.003.75
Depreciaciones	2.000.00	2.000.00	2.000.00	2.000.00	2.000.00
TOTAL GASTO VENTAS	**13.208.72**	**13.769.16**	**14.357.61**	**14.975.49**	**15.624.27**
OTROS GASTOS	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
TOTAL OTROS GASTOS	**600.00**	**600.00**	**600.00**	**600.00**	**600.00**
TOTAL COSTO OPERACION	25.104.32	26.215.46	27.415.84	28.679.13	30.008.73
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	**42.044.66**	**43.894.68**	**46.383.45**	**49.086.12**	**52.078.88**

Fuente: Estudio de Costos.
Elaboración: Los Autores

Cuadro N°61. INGRESOS

Ventas	50.589.00	54.804.75	59.020.50	63.236.25	67.452.00
Valor residual					11.997.11
INGRESO TOTAL	50.589.00	54.804.75	59.020.50	63.236.25	79.449.11

Fuente: Estudio de Costos.
Elaboración: Los Autores

e.3.4. ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

Es uno de los Estados Financieros básicos que tiene por objeto mostrar un resumen de los ingresos y los gastos durante un ejercicio, clasificándolos de acuerdo con las principales operaciones del negocio, mostrando por consiguiente las utilidades o pérdidas sufridas en las operaciones realizadas.

Los respectivos cálculos se muestran en el cuadro siguiente, en donde del total de ingresos, se deducen los costos correspondientes de producción y de operación, luego el 15 % de reparto de utilidades a los trabajadores, posteriormente el 25 % de impuesto a la renta y finalmente el 10 % de reservas legales; luego, se obtiene la utilidad neta de cada año. El estado de Pérdidas y Ganancias se demuestran en el cuadro siguiente:

Cuadro N°62. ESTADO PROFORMADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

INGRESOS	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Ventas	50.589.00	54.804.75	59.020.50	63.236.25	67.452.00
Valor residual					11.997.11
TOTAL INGRESOS	50.589.00	54.804.75	59.020.50	63.236.25	79.449.11
Costo de producción	16.940.34	17.679.22	18.967.61	20.406.99	21.970.15
Costo de operación	25.204.32	26.315.46	27.515.84	28.779.13	30.108.73
COSTO TOTAL	42.044.66	43.894.68	46.383.45	49.086.12	52.078.88
UTILIDAD BRUTA	8.444.34	10.810.07	12.537.05	14.050.13	27.370.23
15% utilidad trab.	1.266.65	1.621.51	1.880.56	2.107.52	4.105.53
UTIL. ANT.IMPTO	7.177.69	9.188.56	10.656.49	11.942.61	23.264.70
25% impto a la renta	2.512.19	3.216.00	3.729.77	4.179.91	8.142.64
UTIL. ANT.RESERVA	4.765.50	5.972.56	6.926.72	7.762.70	15.122.05
10% Reserva Legal	466.55	597.26	692.67	776.27	1.512.21
UTILIDAD LIQUIDA	4.298.95	5.475.31	6.334.05	6.986.43	13.709.85

Fuente: Estudio de Costos.
Elaboración: Los Autores

e.3.5. DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

Es el punto de producción en el que los ingresos cubren solamente los egresos de la empresa y por tanto no existe ni utilidad ni pérdida, 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:

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - (\text{Costo Variable Total} / \text{Ventas Totales})}$$

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 cubrir los costos; para su cálculo se aplica la siguiente fórmula:

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable Total}} * 100$$

Representación Gráfica

Consiste en representar gráficamente las curvas de costos y de ingresos dentro de un plano cartesiano.

Clasificación de costos

En todo proceso productivo los costos en que se incurre no son de la misma magnitud e incidencia en la capacidad de producción, por lo cual se hace necesario clasificarlos en costos fijos y variables.

Costos Fijos

Representan aquellos valores monetarios en que incurre la empresa por el sólo hecho de existir, independientemente de los volúmenes de producción.

Costos Variables

Son aquellos valores en que incurre la empresa, en función de su capacidad de producción, están en relación directa con los niveles de producción de la empresa.

Cuadro N°63.
Clasificación de costos

DESCRIPCIÓN	1	2	3	4	5
COSTOS VARIABLES					
Mano de obra directa	4.232.64	4.444.27	4.826.48	5.241.56	5.692.33
Semovientes	7.500.00	7.875.00	8.552.25	9.287.74	10.086.49
Indumentaria	100.00	105.00	110.25	115.76	121.55
Insumos directos	2.363.00	2.481.15	2.694.53	2.926.26	3.177.92
Insumos indirectos	582.00	611.10	663.65	720.73	782.71
TOT. COSTOS VARIABLES	**14.777.64**	**15.516.52**	**16.847.16**	**18.292.05**	**19.861.00**
COSTOS FIJOS					
Remuneraciones en ventas	4.294.72	4.509.46	4.734.93	4.971.68	5.220.26
Remuneraciones administrativas	10.123.08	10.629.23	**11.160.70**	**11.718.73**	**12.304.67**
Útiles de oficina	48.00	50.40	54.73	59.44	64.55
Servicios telefónico	240.00	252.00	273.67	297.21	322.77
Agua Potable	75.00	78.75	85.52	92.88	100.86
Útiles de aseo	240.00	252.00	273.67	297.21	322.77
Energía eléctrica	288.00	302.40	328.41	356.65	387.32
Deprec.,en producción	2.162.70	2.162.70	2.162.70	2.162.70	2.162.70
Deprec, administrativas	281.52	281.52	281.52	281.52	281.52
Deprec., en ventas	2.000.00	2.000.00	2.000.00	2.000.00	2.000.00
Combustible y Lubricantes	5.762.00	6.050.10	6.352.61	6.670.24	7.003.75
Embalaje.	1.152.00	1.209.60	1.270.08	1.333.58	1.400.26
Amortización del activo diferido	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
TOT. COSTOS FIJOS	**27.267.02**	**28.378.16**	**29.578.54**	**30.841.83**	**32.071.43**
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	**42.044.66**	**43.894.68**	**46.425.70**	**49.133.88**	**52.032.43**

Fuente: Estudio de Costos.
Elaboración: Los Autores

En el presente trabajo determinaremos el punto de equilibrio para los años 1 y 5 en forma matemática y en forma gráfica lo representamos para el año 1.

Punto de Equilibrio para el año 1

En Función de las Ventas

$$PE = \frac{CFT}{1 - (CVT/VT)}$$

$$PE = \frac{27.367.02}{1 - (14.777.64 / 50.589.00)}$$

PE = 38.660.08

En función de la capacidad instalada.

$$\mathbf{PE = \frac{CFT}{VT - CVT} * 100}$$

$$PE = \frac{27.367.02}{50.589.00 - 14.777.64} * 100$$

PE = 76.42%

Significa que si la empresa trabaja al 76.42% de su capacidad instalada le generará un ingreso de 38.660.08 dólares, con lo cual se cubren los costos en que se incurre.

Punto de Equilibrio para el año 5

En Función de las Ventas

$$PE = \frac{CFT}{1 - (CVT/VT)}$$

$$PE = \frac{32.271.43}{1 - (19.861.00 / 67.452.00)}$$

PE = 45.739.16

En Función de la Capacidad Instalada

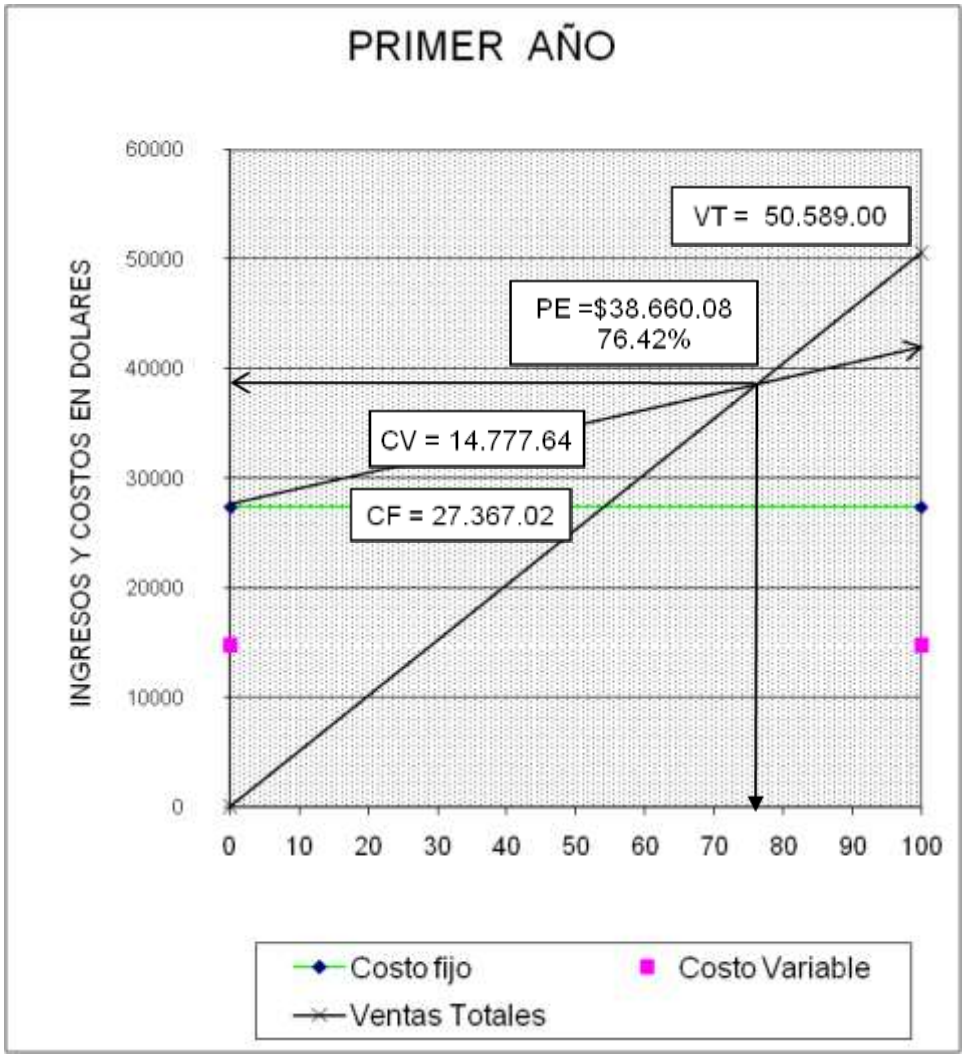
$$\mathbf{PE = \frac{CFT}{VT - CVT} * 100}$$

$$PE = \frac{32.271.43}{67.452.00 - 19.861.00} * 100$$

PE = 67.81%

Significa que si la empresa trabaja al 67.81% de su capacidad instalada le generará un ingreso de 67.452.00 dólares, con lo cual se cubren los costos en que se incurre.

GRAFICO Nº 21
PUNTO DE EQUILIBRIO



e.3.6. EVALUACIÓN FINANCIERA

Consiste en decidir si el proyecto es factible o no, combinando operaciones matemáticas a fin de obtener coeficientes de evaluación. Lo cual se basa en la obtención de valores actuales de los ingresos y gastos para luego proyectarlos al futuro, fundamentalmente en los criterios más utilizados como son: Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Análisis de Sensibilidad.

Flujo de Caja

Representa la diferencia entre los ingresos y los egresos, los flujos de caja inciden directamente en la capacidad de la empresa para pagar deudas o comprar activos. Para su cálculo no se incluyen como egresos las depreciaciones ni las amortizaciones. El flujo de caja para el proyecto se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro N°64. Flujo de Caja

INGRESOS	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Ventas	50.589.00	54.804.75	59.020.50	63.236.25	67.452.00
Valor residual					11.997.11
TOTAL DE INGRESOS	50.589.00	54.804.75	59.020.50	63.236.25	79.449.11
EGRESOS					
Costo de producción.	16.940.34	17.679.22	18.967.61	20.406.99	21.970.15
Costo de operación	25.204.32	26.315.46	27.515.84	28.779.13	30.108.73
EGRESO TOTAL	42.144.66	43.994.68	46.483.45	49.186.12	52.078.88
UTILIDAD BRUTA	8.444.34	10.810.07	12.537.05	14.050.13	27.370.23
15% Utilidad Trabajadores	1.266.65	1.621.51	1.880.56	2.107.52	4.105.53
UTILIDAD ANTES IMPTO	7.177.69	9.188.56	10.656.49	11.942.61	23.264.70
25% Impto a la renta.	1.794.42	2.297.14	2.664.12	2.985.65	5.816.17
UTILIDAD ANTES RESERVA	5.383.27	6.891.42	7.992.37	8.956.96	17.448.52
Amortización de diferidos	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
Depreciaciones	6.733.56	6.733.56	6.733.56	6.733.56	6.733.56
FLUJO NETO	12.816.83	14.324.98	15.425.93	16.390.52	24.882.08

Fuente: Estudio de Costos.
Elaboración: Los Autores

Valor Actual Neto

Se define como la sumatoria de los flujos netos multiplicados por el factor de descuento, significa que se trasladan al año cero los gastos del proyecto para asumir el riesgo de la inversión. Si él VAN es positivo se puede aceptar el proyecto, ya que ello significa que el valor de la empresa aumentará. El VAN del proyecto se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro N°65. Valor Actual Neto

AÑOS	A C T U A L I Z A C I Ó N		
	FLUJO NETO	FACTOR 6%	VALOR ACTUAL
	60.659.82		
1	12.816.83	0.9434	12.091.35
2	14.324.98	0.8900	12.749.18
3	15.425.93	0.8396	12.951.91
4	16.390.52	0.7921	12.982.83
5	24.882.08	0.7473	18.593.34
		∑=	69.368.60

Fuente: Estudio de Costos.
Elaboración: Los Autores

VANP = ∑VA(1 a 5) - INVERSIÓN

VANP = 8.708.78

Al tener un VAN positivo significa que el valor de la empresa aumenta durante su etapa de operación, por lo tanto la empresa gana en valor.

Tasa Interna de Retorno

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

- Si la TIR es > que el costo de capital, se acepta el proyecto.
- Si la TIR es = que el costo de capital, la inversión es criterio del inversionista.
- Si la TIR es < que el costo de capital, se rechaza el proyecto.

La tasa interna de retorno para el proyecto se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro N°66. Tasa Interna de Retorno

AÑOS	FLUJO	ACTUALIZACION			
		FACTOR	VAN <	FACTOR	VAN >
		10.00%		11.00%	
0	-60.659.82		**-60.659.82**		**-60.659.82**
1	12.816.83	0.90909091	11.651.66	0.90090090	11.546.69
2	14.324.98	0.82644628	11.838.83	0.81162243	11.626.47
3	15.425.93	0.75131480	11.589.73	0.73119138	11.279.31
4	16.390.52	0.68301346	11.194.95	0.65873097	10.796.94
5	24.882.08	0.62092132	15.449.82	0.59345133	14.766.30
			1.065.16		-644.10

Fuente: Estudio de Costos.
Elaboración: Los Autores

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

$$TIR = 10 + 1 \left(\frac{1.065.16}{1065.16 + 644.10} \right)$$

$$TIR = 10.62\%$$

Relación Beneficio – Costo

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

$$\mathbf{RBC = \frac{Ingresos\ Actualizados}{Costos\ actualizados} - 1}$$

La Relación Beneficio Costo se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro N°67. Relación Beneficio Costo

	A C T U A L I Z A C I Ó N		
AÑOS	**INGRESO ORIGINAL**	**FACTOR 6%**	**VALOR ACTUAL**
1	50.589.00	0.9434	47.725.47
2	54.804.75	0.8900	48.776.03
3	59.020.50	0.8396	49.554.75
4	63.236.25	0.7921	50.089.03
5	79.449.11	0.7473	59.369.00
			255.514.28
	A C T U A L I Z A C I Ó N		
AÑOS	**COSTO ORIGINAL**	**FACTOR 6%**	**VALOR ACTUAL**
1	42.044.66	0.9434	39.759.11
2	43.894.68	0.8900	39.155.11
3	46.383.45	0.8396	39.028.40
4	49.086.12	0.7921	38.960.01
5	51.978.88	0.7473	38.916.37
			195.819.00

Fuente: Estudio de Costos.
Elaboración: Los Autores

Aplicando la fórmula:

RBC = (255.514.28 / 195.819.00) - 1

RBC = 1.30485 - 1

RBC = 0.31

Esto significa que por cada dólar invertido se obtiene una utilidad de 31 centavos o, 0,31 dólares.

Período de Recuperación de Capital

Permite determinar el tiempo en que se va a recuperar la inversión inicial, para su cálculo se utilizan los valores del flujo de caja y el monto de la inversión. Los valores serán actualizados al 6% que es la tasa de interés que se obtiene con la mejor opción de inversión, depósitos a plazo fijo. Su fórmula de cálculo es:

$$\textbf{PRC} = \textbf{Año que supera inversión} + \frac{\textbf{Inversión} - \sum \textbf{Primeros Flujos}}{\textbf{Flujo año que supera inversión}}$$

Cuadro N°68. Periodo de Recuperación de Capital.

AÑOS	FLUJO NETO	
	60.659.82	
1	12.816.83	12.816.83
2	14.324.98	14.324.98
3	15.425.93	15.425.93
4	16.390.52	16.390.52
5	24.882.08	24.882.08
		83.840.34

Fuente: Estudio de Costos.
Elaboración: Los Autores

Aplicando la fórmula:

$$PRC = 5 + \frac{60.659.82 - 83.840.34}{24.882.08}$$

PRC = 4.07

4 años

0.07 * 12 = 0.84 = 1 mes

Significa que la inversión se recupera en 4 años, 1 mes.

Análisis de Sensibilidad

Determina los límites de variación de algún factor del proyecto con respecto al criterio elegido, en este caso el aumento de los costos y la disminución de los ingresos en el tiempo.

Las variables que mayor incertidumbre presentan son los ingresos y los costos. Dentro de la toma de decisiones se considera el siguiente coeficiente.

Cuando el coeficiente de sensibilidad es mayor que uno, el proyecto es sensible.

Cuando el coeficiente de sensibilidad es igual a uno, el proyecto no sufre ningún efecto.

Cuando en coeficiente de sensibilidad es menor que uno, no es sensible.

Cuadro N°69. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON EL INCREMENTO DEL 0.10% EN LOS COSTOS

AÑO	COSTO ORIGIN	COSTO ORIGIN 0.10%	INGRESO ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	FACT 5.00%	VALOR ACTUAL	FACTOR 6.00%	VALOR ACTUAL
						-60.659.82		-60.659.82
1	42.044.66	42.186.80	50.589.00	8.402.20	0.95238	8.002.09	0.94340	7.926.60
2	43.894.68	44.038.68	54.804.75	10.766.07	0.90703	9.765.15	0.89000	9.581.77
3	46.383.45	46.529.93	59.020.50	12.490.57	0.86384	10.789.82	0.83962	10.487.32
4	49.086.12	49.235.30	63.236.25	14.000.95	0.82270	11.518.61	0.79209	11.090.06
5	51.978.88	52.130.96	79.449.11	27.318.15	0.78353	21.404.49	0.74726	20.413.71
						820.34		-1.160.36

Fuente: Estudio de Costos.
Elaboración: Los Autores

NUEVA TASA INTERNA

NTIR = 5.41%

DIFERENCIA DE TIR

Dif.Tir. = Tir proy. - Nueva Tir

Dif.Tir.= **5.21%**

PORCENTAJE DE VARIACIÓN

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

% Var. = **76.7%**

SENSIBILIDAD

Sensib. = % Var./ Nueva Tir

Sensibilidad = **14.17**

Como se puede apreciar, aun aplicando el 0.10% de incremento en costos, el proyecto se vuelve sensible, es decir se afecta, lo mismo sucede en el caso de la disminución de ingresos con el mismo 0.10% el proyecto se ve afectado.

f. DISCUSIÓN

f. DISCUSIÓN.

Como resultado de los valores obtenidos anteriormente, al tener un VAN positivo 8.708.78, así mismo la TASA INTERNA DE RETORNO es positiva 10.62%, la RBC es de 1.31; ello demuestra que el proyecto es factible en estas condiciones.

Con los resultados obtenidos se ve claramente que la propuesta es viable, al dar al sistema de producción propuesto la estructura orgánica de empresa debidamente conformada, si se quiere producir, para obtener mayor rentabilidad de debe trabajar bajo la modalidad de producción artesanal, ello eliminara algunos costos fijos que son muy elevados y por lo tanto el margen de utilidad será mayor.

En estas condiciones se determina que es factible para la Junta Parroquial de Sabiango implementar el plantel avícola.

g. CONCLUSIÓN

g. CONCLUSIONES

Culminado el presente trabajo de investigación se determinó las siguientes conclusiones.

- Existe un potencial muy amplio de mercado en los cantones que se pretende comercializar el producto ya que en ellos no existe producción a gran escala.
- La capacidad instalada de la planta permite obtener 421.575 huevos al año, para incrementar la producción necesariamente debe incrementarse la infraestructura física.
- La localización en la parroquia SABIANGO, favorece la producción ya que el clima es adecuado para la actividad avícola y además de encuentra estratégicamente ubicado dentro del mercado objetivo.
- Si se logra incrementar la capacidad productiva los costos finales serán menores por efectos de los costos fijos.
- Los resultados del análisis financiero resultan favorables, al tener un VAN positivo 8.708.78, así mismo la TASA INTERNA DE RETORNO es positiva 10.62%, la RBC es de 1.31; ello demuestra que el proyecto es factible en estas condiciones.
- El proyecto financieramente es factible.

- La actividad agropecuaria, al manejarse a pequeña escala con características de empresa debidamente estructurada ocasiona costos que elevan los precios de los productos.

h. RECOMENDACIÓN

h. RECOMENDACIONES

Es necesario hacer las siguiente recomendaciones:

- Que el presente proyecto se ejecute en las condiciones planteadas.
- En caso de buscar incrementar la producción, implica que las instalaciones deban ser más amplias, con lo cual las inversiones se elevan, además con más aves se incrementa igualmente el costo de semovientes e insumos directos, y por la condiciones económicas con que se cuentas ello no es manejable por parte de la Junta Parroquial.
- Para que la actividad productiva brinde los resultados esperados, es recomendable que la Junta Parroquial involucre a todas las familias en las mismas, ello le dará un sentido de pertenencia y por tanto todos se convertirán en guardianes de su producción.

i. BIBLIOGRAFÍA

i. BIBLIOGRAFÍA

PAGINAS INTERNET

1. www.fao.orq
2. www.comunidadandina.orq
3. www.aladi .orq
4. www.census. bureau .qov
5. www.bce.fin.ec
6. www.usda.clov
7. www .fenavi .org
8. www.corpei .orq
9. www.elpipaso.com a r --2-
10. www.avicola.mx
11. www.sdro.comlcodocana/cod.htm
12. vwwv.agrialt.com
13. www.dataweb.gov
14. www.encubadoratecnologías.html PROCESO PARA LA REPRODUCCIÓN Y CRIA DE GALLINAS

REVISTAS

- Revista GESTION, Economía y Sociedad, Enero del 2004, Nro. 115.
- Revista GESTIÓN, Economía y Sociedad, Octubre del 2004, Nro. 124

LIBROS

- ALARCON, Costa, César Augusto, Al Futuro con la Microempresa, Editorial Raíces, Año de edición 2003.
- BANNISTER K, varios autores, ENCICLOPEDIA DE LAS CIENCIAS NATURALES, Tomo 8, Zoología, Editorial Nauta S.A. 1986 Pág. 42.

- BISSONI, E.: Crianza de la Incubadora. Editorial Albatros, Buenos Aires, Argentina, 1996.
- CIRCULO de Lectores, Diccionario de la Lengua Española, Editorial, Espasa Calpe, S.A, Madrid 2001.
- JARAMILLO C, Byron M, UNDA, Juan Diego, CORPEI, Manual de Exportaciones de Productos naturales y sus derivados, Editorial Amazonas, año 2004
- Ken Blanchard, Alan Randolph, Peter Grazier, Recursos Humanos, Colección Habilidades Directivas, Editorial Deusto, año 2006.
- VARIOS AUTORES, Manual de Administración Financiera, Tomo I, 8va Edición, Editorial Emalsa S.A., año 1986.
- W.B. Lawrence y W. RUSWINCKEL, Contabilidad de Costos, Tomo I, Editorial UTEHA, México 1978.
- W. Bennis, G.M. Spreitzer y T.G. Cumming, Las Claves del Liderazgo, Colección Habilidades Directivas, Editorial Deusto, Año 2006.

TESIS:

- MASSI, Gabriela, ANALISIS FINANCIERO DE LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE ENCUBADORA PARA LA DIVERSIFICACIÓN DE EXPORTACIONES NO TRADICIONALES, Tesis, pagina 23 Escuela Politécnica del Litoral Guayaquil-Ecuador 2001.

J. ÍNDICE

INDICE

CERTIFICACION…….…... ii
AUTORIA…….…….. iii
AGRADECIMIENTO…….….iv
DEDICATORIA…….…… v
RESUMEN…….…….1
INTRODUCCION…….. 8
REVISIÓN DE LITERATURA……...……...15
MATERIALES Y MÉTODOS……..…….. 45
RESULTADOS…… 50
ESTUDIO DE MERCADO
Producto……... 51
Demandantes…….. 52
Comportamiento del mercado…… 52
Análisis de la Oferta……..…. 61
Análisis de la Demanda ……..…. 62
Demanda Insatisfecha…….. 66
Comercialización.……67
ESTUDIO TECNICO
Tamaño y localización……..….70
Tamaño……..70
Localización……..……...72
Ingeniería del Proyecto……..……..…77
Infraestructura …….. 82
Descripción del proceso productivo……..…. 87
Estructura Organizativa……..…….. 93
Organización Jurídica……..….. 93
Manual de Funciones……...……93

Organigrama Estructural…… 101
Organigrama Funcional…….…… 102
ESTUDIO FINANCIERO
Inversiones y financiamiento…….. 103
Inversiones……103
Financiamiento…… 117
Costo Total de Producción…… 118
Establecimiento de precios…… 123
Presupuestos proformados……125
Estado de pérdidas y ganancias……127
Determinación del punto de equilibro……128
EVALUACIÓN FINANCIERA……134
Flujo de Caja…… 135
Valor Actual Neto…… 136
Tasa Interna de Retorno…… 137
Relación Beneficio Costo…… 138
Periodo de Recuperación de Capital…… 139
Análisis de Sensibilidad…… 140
DISCUSIÓN…… 143
CONCLUSIONES…… 145
RECOMENDACIONES…… .148
BIBLIOGRAFÍA…… 150
ÍNDICE…… 153