UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE BANCA Y FINANZAS

Tema:

"Estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de balanceado para aves de corral, en el Cantón Sozoranga Provincia de Loja".

Tesis previa a optar el Grado de Ingeniera en Banca y Finanzas

Autora:

Mercedes Alexandra Torres Sotomayor

Director:

Ing. Jaime Rodrigo Loján Neira MCA-CP

Loja - Ecuador

2016

CERTIFICACIÓN

Ingeniero. Jaime Rodrigo Loján Neira MCA-CP **DOCENTE DE LA CARRERA DE BANCA Y FINANZAS DEL ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

CERTIFICA:

Que el presente trabajo de investigación, titulado: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BALANCEADO PARA AVES DE CORRAL, EN EL CANTÓN SOZORANGA PROVINCIA DE LOJA" "presentado por la señorita Mercedes Alexandra Torres Sotomayor, previo a optar el grado de Ingeniera en Banca y Finanzas, ha sido dirigida y revisada en todas sus partes, por lo que autorizo su presentación ante el respectivo Tribunal de Grado.

Loja, 26 de julio 2016

Ingeniero. Jaime Rodrigo Loján Neira MCA-CP

DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, **Mercedes Alexandra Torres Sotomayor** declaro ser la autora del presente trabajo de tesis y relevo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Los criterios, conceptos, análisis realizados, conclusiones y recomendaciones emitidas en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de la autora.

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

Autora: Mercedes Alexandra Torres Sotomayor.

Firma:

Cédula: 1105208985

Fecha: Loja, 26 de julio 2016.

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

Yo Mercedes Alexandra Torres Sotomayor declaro ser autora de la tesis Titulada **"Estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de balanceado para aves de corral, en el Cantón Sozoranga Provincia de Loja".** Como requisito para optar el grado de INGENIERA EN BANCA Y FINANZAS, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de su visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional

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

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

Para constancia de la autorización en la ciudad de Loja a los 27 días del mes de julio del 2016 firma la autora.

Firma:.....

Autora: Mercedes Alexandra Torres Sotomayor

Cédula: 1105208985

Dirección: Ciudadela El Electricista calle Fleming y Adam Smith

Correo: alexitaforever1992@hotmail.com

Teléfono: 0980982905

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis: Ing. Jaime Rodrigo Loján Neira MCA-CP

Tribunal de Grado:

Presidenta: Lic. Alba Mireya Ochoa Carrión MG.SC

Vocal : Ing. Maritza Jackeline Peña Vélez MG.SC

Vocal: Ing. Com. Sergio Leonardo Pardo Quezada MAE

DEDICATORIA

A DIOS

Por haberme dado la vida, por enseñarme que todo éxito implica esfuerzo y dedicación, por darme paciencia, sabiduría, fortaleza y enseñarme a luchar por mis sueños, por darme su apoyo divino incondicional y aumentar mí fe a pesar de caídas grandes lecciones.

A MI FAMILIA

Quienes siempre me inculcaron principios y valores, con la finalidad de irme superando personalmente y profesionalmente, como una persona útil para mí mismo y para la sociedad en general sin olvidar la humildad y la lucha constante que nos ha caracterizado como familia.

A ti madre por ser una mujer luchadora y constante que me ayudó a superarme para ser grande

A mis hermanos Diego José y Jessica Paola, por su apoyo incondicional esperando que esto los motive a seguir adelante

Mercedes Alexandra

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la sabiduría y la fortaleza día tras día en cada etapa de este trabajo con el fin de obtener la meta propuesta.

A mi familia, quienes me han apoyado incondicionalmente en las buenas y en las malas, con su comprensión, sus sabios consejos, con su moral, su cariño , granito de arena, que ha logrado que pueda culminar mi carrera y alcanzar mi sueño tan anhelado de llegar a ser una Ingeniera en Banca y Finanzas

Mi profundo agradecimiento y gratitud a la Universidad Nacional de Loja Área Jurídica Social y Administrativa a sus autoridades , en particular a los docentes la Carrera de Banca y Finanzas quienes supieron impartir sus valiosos conocimientos, fortalecieron mi formación profesional, de manera especial al, Ing. Jaime Rodrigo Loján Neira MCA-CP por su valiosa orientación en el desarrollo de la presente investigación.

A mis amigos y compañeros, por brindarme su amistad sincera y con quienes compartimos las aulas en las que pasamos años de estudio, trabajo y responsabilidad para que esta etapa pueda llegar a un final feliz.

La autora

a. TITULO:

“Estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de balanceado para aves de corral, en el Cantón Sozoranga Provincia de Loja”

b. RESUMEN

La presente investigación se desarrolló en el Cantón Sozoranga, teniendo como objetivo general determinar el estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de balanceado para aves de corral, en el cantón Sozoranga provincia de Loja.

El documento detalla los factores y mecanismos necesarios para la implementación de una empresa de balanceado para aves de corral, esta propuesta tiene como propósito la producción y comercialización de este producto a base componentes naturales en este caso será elaborado para pollos en sus diferentes etapas.

Para el desarrollo de la investigación se utilizó un tipo de investigación pura, longitudinal y descriptiva en el cual se analizó una población 1797 familias obteniendo una muestra de 359 familias de todo el cantón Sozoranga provincia de Loja mediante la aplicación de una herramienta de recolección de información basada en preguntas de carácter ordinal y de rango. De lo cual se obtuvo los datos de cada elemento y las respuestas para cada variable de análisis para la presente investigación.

Como primer punto en el estudio de mercado se aplicó encuestas, de 15 interrogantes, las mismas que permitieron la segmentación de los tipos de demanda, como la potencial 185, real 135 y efectiva 110, determinando seguidamente la demanda insatisfecha para el 2016 de 277543 demanda insatisfecha en kilos.

En cuanto al estudio técnico se realizó la ingeniería del proyecto donde se presenta el proceso del producto con todas sus fases, en lo referente a tamaño de la empresa estará directamente relacionado con la capacidad de producción de la maquinaria a utilizar y el operario a contratar también tomando como referencia la proyección

del último año de la demanda insatisfecha , previo el análisis de algunos factores se establece que la localización será en el Barrio 18 de Noviembre del Cantón Sozoranga, diariamente se pretende producir 800 kilos de balanceado anualmente 201553 kilos se trabajara 252 días al año.

Seguidamente en el estudio organizacional se construyó organigramas y el manual de funciones de acuerdo a los requerimientos de la empresa, así mismo se realizó también la base legal para poner en marcha sus actividades, siendo su denominación de persona natural bajo los permisos que otorga el SRI

Por último se elaboró el estudio financiero la inversión es de 48.701,28 dólares , el VAN es igual a, $ 62.011,29 , la TIR igual a 45,46% ; RBC igual a 1,16 ; PRC igual a 2 años 2 meses 3 días con una sensibilidad positiva en el incremento en los costos de 7,004% y una disminución en los ingresos, de 6,00% concluyendo que el proyecto, es viable en sus aspectos económicos, técnicos, financieros e institucionales; por ello se recomienda a los futuros inversionistas considerar el presente estudio, ya que al determinar la demanda y la evaluación financiera se asegura la factibilidad del mismo.

ABSTRACT

This research was conducted in the Sozoranga Canton, with the general objective to determine the feasibility study for the creation of a company dedicated to the production and marketing of poultry balanced in the canton Sozoranga province of Loja.

The document details the factors and mechanisms necessary for the implementation of a business balanced poultry, this proposal has the production and marketing of this product to natural components based in this case intended to be prepared for chickens at different stages.

For the development of research a type of pure, longitudinal and descriptive research in which a population 1797 families was analyzed by obtaining a sample of 359 families across the Sozoranga canton province of Loja by applying a tool for gathering information was used ordinal questions based on character and range. Whereafter the data for each element and responses for each analysis variable for this research was obtained.

As a first point in market research surveys were applied, 15 questions, the same that led to the segmentation of the types of demand, such as potential 185, Royal 135, effective 110, then determining the unmet demand for 2016 of 277543 demand unmet kilos.

As for the technical study engineering project where the product process is presented with all its phases was conducted regarding the size of the company it will be directly related to the production capacity of the machinery to be used and the operator to hire also with reference to the projection of the last year of unmet demand, I

preliminary analysis of some factors provides that the location will be in the Barrio 18 November Sozoranga Canton, daily aims to produce 800 kilos of balanced yearly 201553 kilos will work 252 days per year.

Then in the organizational study flowcharts and manual functions according to the requirements of the company was built, likewise the legal basis to launch its activities was also performed, and its name natural person under permits granted by the SRI

Finally the financial study was prepared investment is $ 48,701.28, the NPV is equal to $ 62,011.29, the IRR equal to 45.46%; RBC equal to 1.16; PRC equal to 2 years 2 months 3 days with a positive feeling in the increased costs of 7.004% and a decrease in revenue of 6.00% concluding that the project is feasible in technical and financial its economic aspects, and institutional; therefore future investors is recommended to consider this study because in determining demand and financial feasibility assessment thereof is ensured.

c. INTRODUCCION

La producción y comercialización de alimentos balanceados puede definirse como el conjunto de operaciones o tratamientos que aumenta la vida útil, de las aves de corral en este caso la de los pollos , manteniendo en lo posible sus atributos, calidad, color, textura.

Los alimentos balanceados se producen a partir de materias primas que garantizan la calidad del producto, beneficiando a las aves para su crecimiento y vida saludable, ya que el balanceado es un alimento nutritivo que resulta de la combinación de varios ingredientes, clasificados en 6 grandes grupos: agua, proteínas, grasas, hidratos de carbono, vitaminas y minerales

Sozoranga, constituye uno de los dieciséis cantones de la Provincia de Loja, es un cantón que goza de un clima muy saludable y con una rica historia.

La población, por tradición, es eminentemente agrícola produciendo el café, maíz, yuca, arveja, maní, café, etc. la yuca y el maíz son parte de la materia prima fundamental para elaborar el balanceado, ya que es el principal alimento que utilizan los avicultores para suministrarles en la fase de la crianza y engorde de sus aves.

La importancia de realizar el trabajo de investigación para la creación de una empresa productora y comercializadora de balanceado para aves en el Cantón Sozoranga, provincia de Loja, está orientado primeramente al desarrollo económico local y del país, la necesidad de incrementar nuestra competitividad en el mercado laboral es cada vez más necesario el presente proyecto tiene como propósito contribuir, incentivar y motivar a las personas a emprender, producir y crear fuentes

de trabajo y así también de esta forma aprovechar materias primas propias del sector.

Para la presentación de este proyecto, se tomó en cuenta la legislación universitaria y sobretodo las normas generales para la graduación en la Universidad Nacional de Loja; por lo tanto la tesis contiene lo siguiente: **Titulo**, un **Resumen** tanto en español como inglés, una **Introducción** donde se destaca la importancia del proyecto. Luego tenemos la **Revisión de la Literatura** donde se plantea conceptos teóricos, también describimos los **Materiales y Métodos** utilizados en la investigación.

También se describe los **Resultados** obtenidos luego de haber aplicado las encuestas para su respectivo análisis desplegándose así los diferentes estudios como son: Estudio de Mercado para determinar las demandas potencial, real, efectiva y la oferta existente, Estudio técnico determina la localización óptima del proyecto, el tamaño del proyecto y su respectiva distribución así como los requerimientos operativos para iniciar sus actividades, de similar forma se establece el diagrama de flujo de procesos es decir diferentes procedimientos y el proceso de producción del balanceado, capacidad y distribución de las instalaciones el estudio Administrativo-Organizacional, establece la organización legal, estructura organizacional y manual de funciones, que servirán de base para un normal desarrollo del talento humano de la empresa conociendo así la estructura de la empresa, los niveles jerárquicos y los organigramas que regirán la misma. Seguidamente el Estudio Financiero se conocen los presupuestos, costos, inversión económica, los ingresos y posteriormente se establece si el proyecto es conveniente y ejecutable a través de los siguientes indicadores: Valor Actual Neto (VAN); Tasa Interna de Retorno (TIR); Relación Beneficio Costo (B/C); Periodo Recuperación de Capital (PRC) y Análisis de Sensibilidad (AS).

En la **Discusión** se presenta una breve síntesis de datos obtenidos tanto de encuestas, estudio de mercado, estudio técnico, estudio organizacional, estudio financiero.

Para concluir se describe lo relacionado a las **Conclusiones y Recomendaciones** a las que se llegó de todo el proceso de investigación sobre el tema propuesto a fin de que permita que el inversionista tome las decisiones más convenientes. La **Bibliografía** que es la sustentación y apoyo teórico del proyecto, los **Anexos** que son el complemento de los resultados obtenidos de la investigación y para que el lector se guie de una mejor manera se expone el **Índice** donde consta la estructura del proyecto investigativo.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

MARCO REFERENCIAL

PROYECTO DE INVERSIÓN

Un proyecto de inversión es una propuesta técnica y económica que permite resolver un problema específico utilizando los recursos necesarios y disponibles, mediante un documento escrito que comprende una serie de estudios que permiten al inversionista saber si es viable su realización. (Marcial 2010 pág 2)

FACTIBILIDAD

Es una evaluación que demuestre que el negocio puede ponerse en marcha y mantenerse, mostrando evidencias de que se ha planeado cuidadosamente, contemplado los problemas que involucra y mantenerlo en funcionamiento.

Se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas, esta se la determina en base a un proyecto. (Kotler 2006 pág 7)

COMERCIALIZACIÒN

Proceso social al que se dirige el flujo de bienes y servicios de una economía, desde el productor al consumidor, de una manera que equipara verdaderamente la oferta y la demanda y logra los objetivos de la sociedad.No obstante, el énfasis de la comercialización no recae sobre las actividades de las organizaciones individuales. Por el contrario, el acento se pone sobre cómo funciona todo el sistema comercial. (Martínez & Fierro 2011 pág 32)

EMPRESA

Se entiende por empresa una entidad institucional en su calidad de productora de bienes y servicios, una empresa es un agente económico con autonomía para adoptar decisiones financieras y de inversión y con autoridad y responsabilidad para signar recursos a la producción de bienes y servicios y que puede realizar una o varias actividades productivas (Nations 2002 pág 6)

ALIMENTOS BALANCEADOS

Es el alimento que se le da a un animal y que cubre sus necesidades nutricionales.

Desde el punto de vista técnico, es aquella mezcla de ingredientes cuya composición nutricional permite aportar la cantidad de nutrientes biodisponibles necesarios para cubrir el requerimiento del metabolismo de un animal, en función de su etapa metabólica, edad y peso. (Capia 2014 pág 34)

Fabricación de alimento balanceado

El proceso de fabricación de alimentos balanceados no es la industria más exótica que existe en el mundo, pero tiene una función muy necesaria que esta relacionada con la cadena alimenticia. El proceso de elaboración de alimentos balanceados para animales tiene una serie de tareas complejas lo cual puede resultar en un entendimiento pobre de la actividad para personas no experimentadas. La fabricación de alimentos balanceados, a pesar de ser un proceso científico, que depende de personas, la industria de fabricación de alimentos balanceados seguirá evolucionando pues habrá más énfasis en los procesos posteriores de un ingrediente o alimento balanceado para optimizar las eficiencias y el resultado

económico de los programas de alimentación animal a nivel de granjas. Va a seguir en la línea de productos con calidad asegurada y poseedor de registros de control y trazabilidad. (Mann 2010 pág 7)

AVES DE CORRAL

Las aves de corral han estado estrechamente ligadas a la vida del agricultor a lo largo de la historia. Su cría es sencilla y los productos que se obtienen de ellas son de alta calidad nutritiva e indispensables en la alimentación familiar. Generalmente, la cría de aves de corral se relaciona con las gallinas y los pollos sin embargo, existen otras aves (pavos, patos, gansos y palomas) que se crían de acuerdo a la región y costumbre de los pobladores (Suarez 2015 pág 9)

ALIMENTACIÓN Y SALUD DE LAS AVES

La alimentación de las aves debe incluir fuentes adecuadas de energía y proteínas por ser nutrientes vitales para su desarrollo normal. Entre las fuentes de energía se pueden citar granos de cereales, melaza de caña, plátano y algunos tubérculos como la yuca y la papa. Las fuentes de proteínas más conocidas son: harina de pescado y pastas. (Suarez 2015 pág 9).

POLLOS DE ENGORDE

La carne de pollo es uno de los productos que se consume en casi todo el mundo, siendo un producto nacionalmente necesario para los ecuatorianos, ya que es imprescindible en la dieta alimentaría por su bajo contenido de carbohidratos en relación a las carnes rojas, tiene un alto grado de preferencia por aquellas personas

que son disciplinadas en el cuidado de su salud, por su sabor y su contenido proteico necesario para una buena dieta. (Suarez 2015 pág. 12)

POBLACIÓN

Población humana, en geografía y sociología es el grupo de personas que viven en un área espacio geográfico, la población total de un territorio o localidad se la establece por procedimientos estadísticos y mediante el censo de población. (Nations 2002 pág. 9)

SOZORANGA

Sozoranga, constituye uno de los dieciséis cantones de la Provincia de Loja, es un cantón que goza de un clima muy saludable y con una rica historia la población, por tradición, es eminentemente agrícola, ganadera y artesanal. (Sozoranga 2015 pág. 7)

MUESTRA

La muestra es una representación significativa de las características de una población, que bajo, la asunción de un error (generalmente no superior al 5%) estudiamos las características de un conjunto poblacional mucho menor que la población global. (Spiegel 1991 pág. 23)

ESTUDIO DE MERCADO

Mediante el estudio de mercado se puede identificar y cuantificar los tres tipos de demanda (potencial, real y efectiva), la oferta y la demanda insatisfecha de un bien o servicio, así como también identificar los gustos y preferencias del consumidor o usuario para la posterior comercialización de un bien o servicio. (Baca 2001 pág. 26)

Mercado

Se entiende por mercado al área en que confluyen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados". El mercado puede ser un espacio físico o virtual, en donde se encuentran oferentes y demandantes de bienes o servicios cuyo valor está dado por las fuerzas de la oferta y la demanda. (Baca Urbina 2001 pág. 27)

Segmentación del mercado

La segmentación del mercado se utiliza con mucha frecuencia en la implantación de estrategias, sobretodo en pequeñas empresas y especializadas. La segmentación demercado se define como la subdivisión de un mercado en grupos menores y diferentes de clientes según sus necesidades y hábitos de compra (Fred 2003 pág. 278).

Tipos de segmentación de mercado

Existen diferentes tipos de segmentación, que pueden complementarse entre sí. A continuación se detallan los más habituales.

- **Segmentación Demográfica:**

Se basa en el estudio de las estadísticas referentes a la población humana, para realización de segmentos de mercado: edad, sexo, raza, ocupación, ingresos. Todos estos aspectos habría que combinarlos a la hora a la hora de definir un segmento, ya que tratarlos por separado no tiene ningún sentido pues no definen en profundidad las características concretas de un grupo de personas.

- **Segmentación por estilo de vida y psicográfica**:

El “estilo de vida” y la “psicografia” se han utilizado de forma equivalente, aunque en realidad, son términos complementarios. Como se verán en otros apartados de la Tesis Doctoral, el estilo de vida se refiere a la meta que una persona se fija y los medios que utiliza para alcanzarla de tal manera que influyen en el comportamiento del consumidor y se refleja en él. (Pintado 2008 pág. 56- 59)

DEMANDA

Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado. (Baca Urbina 2010 pág. 17).

DEMANDA POTENCIAL

Se refiere a necesidades potenciales de un producto específico en unidades cuantificarías, sin tomar en cuenta el poder adquisitivo real. El análisis de necesidades potenciales de un producto específico necesita de extensa investigación primaria, cuyos resultados son fundamentales para que una empresa fije sus precios de venta, lo cual facilita la determinación del proceso de producción. (EROSSA 2004, pág. 37)

DEMANDA REAL

Es la segunda segmentación de la demanda y está determinada por el grupo de personas que requieren satisfacer una necesidad, tomando en cuenta su poder adquisitivo. Son las necesidades reales de nuestros clientes, también referidos al periodo de tiempo mencionado. Esta demanda puede conocerse mediante estudios y sondeos, y mediante estudios del mercado (Parra 2005 pág. 71).

DEMANDA EFECTIVA

Es la tercera segmentación de la demanda y está conformada por aquellas personas que realmente adquieren en el mercado un bien o servicio, es decir la demanda efectiva es el conjunto de mercancías y servicios que los consumidores realmente adquieren en el mercado en un tiempo determinado y a un precio dado. La demanda efectiva es el deseo de adquirir un bien o servicio, más la capacidad que se tiene para hacerlo. Demanda ejercida realmente en los mercados, que no tiene por qué coincidir con la demanda prevista o esperada. (Baca 2010 pág. 43)

CONSUMO-PER CÁPITA

Es el número de unidades que una población consume en un periodo determinado en un mercado específico. El ingreso per cápita es un cálculo que se realiza para determinar el ingreso que recibe, en promedio, cada uno de los habitantes de un país; es decir, en promedio, cuánto es el ingreso que recibe una persona para subsistir. (Baca 2010 pág 50).

OFERTA

Oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado. (Baca 2010 pág. 43)

DEMANDA INSATISFECHA

Se presenta cuando la oferta de los productores es insuficiente para satisfacer las necesidades de la población en general y los productos ofrecidos son exactamente los que el mercado requiere. (Ridao 2012 pág. 2009)

LAS CUATRO P

Producto.- Es todo aquello que es susceptible satisfacer una necesidad del cliente se entiende por producto cualquier bien, servicio o idea con suficiente valor para estimular que el cliente desee establecer una relación de intercambio.

En términos de marketing, el producto es algo más que el resultado del proceso de fabricación, pues el cliente non solamente compra los atributos tangibles, sino también los beneficios intangibles que se derivan de su compra y uso. (Rivera y López, 2009 pág. 9).

Precio.-Es la relación entre lo que el cliente está dispuesto a entregar por lo que va a recibir. Es decir, es la expresión económica del intercambio que manifiesta en dinero. Esta es una variable muy importante porque es el único elemento de marketing que genera ingresos por ventas, y además porque influye en la demanda, determina la rentabilidad de la empresa y ayuda al posicionamiento de la marca. El precio del producto está determinado por lo que el propio cliente está dispuesto a ofrecer en la relación de intercambio. (Rivera y López, 2009 pág. 10).

Plaza o distribución: Es el lugar físico y concreto donde se realiza la relación de intercambio. El objetivo de la distribución es facilitar el acceso del cliente del producto y complementar los objetivos diseñados por las otras PS. Por este motivo, el director de marketing debe diseñar el sistema de distribución en base a las necesidades que buscan satisfacer los clientes. (Rivera y López, 2009 pág. 11)

Publicidad: Es la variable que integra todas las acciones de comunicación que usa la empresa para influir en sus clientes. Aunque se usa la P de publicidad, aquí

también se incluye la promoción de ventas, la venta personal y las relaciones públicas (Rivera y López, 2009 pág. 12).

ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico es el segundo estudio de la realización de un proyecto de inversión y permite determinar de forma oportuna la localización óptima del proyecto, la determinación del tamaño óptimo de la planta, la ingeniería del proyecto, el flujo grama de tiempo y movimientos, y los recursos necesarios para operar en la empresa es decir. El estudio técnico busca responder a los interrogantes básicos: ¿Cuánto, donde, como y con que se producirá mi empresa?, así como diseñar la función de producción optima que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto o servicio deseado. (Córdova, 2006 pág. 34).

PRODUCCIÓN

El concepto de producción uno de los más antiguos en el campo de los negocios sostiene que los consumidores prefieren productos que están ampliamente disponibles y tienen bajo costo. Los gerentes de la empresa orientados hacia la producción se concentran en lograr una elevada eficiencia en la producción, costos bajos y distribución masiva. Esta orientación tienes sentido en los países en vías de desarrollo en los que los consumidores están más interesados en obtener el producto que en sus características.

La producción es la actividad económica que aporta valor agregado por creación y suministro de bienes y servicios, es decir, consiste en la creación de productos o servicios y al mismo tiempo la creación de valor, más específicamente es la capacidad de un factor productivo para crear determinados bienes en un periodo de

tiempo determinado. Desde un punto de vista económico, el concepto de producción parte de la conversión o transformación de uno o más bienes en otros diferentes. Se considera que dos bienes son diferentes entre sí cuando no son completamente intercambiables por todos los consumidores. (Keller & Lane, 2006, pág. 100)

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

La capacidad de producción es el nivel de actividad máximo que puede alcanzarse con una estructura productiva dada. El estudio de la capacidad es fundamental para la gestión empresarial en cuanto permite conocer y analizar el grado de uso de cada uno de ellos en la organización y así tener oportunidad de optimizarlos.

Los incrementos y disminuciones de la capacidad productiva provienen de decisiones de inversión o desinversión (p. ej. adquisición de una máquina adicional). Cuando una línea de producción está formada por varias máquinas o estaciones de trabajo, la capacidad de producción de la planta está determinada por la máquina o la estación más lenta (la que tenga una menor capacidad de producción). Se llama balance de línea al proceso mediante el cual se determina la cantidad de máquinas y herramientas por estación de trabajo, para lograr que todas ellas estén bastante equilibradas, evitando desperdicios. (Keller & Lane, 2006, pág. 110)

DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO ÓPTIMO DE LA PLANTA

La determinación del tamaño de la planta está dado por la capacidad instalada y la capacidad utilizada del proyecto y se lo mide en unidades de producción. (Baca, 2001, pág. 84).

Capacidad instalada.- Es la capacidad máxima de bienes o servicios que puede obtenerse en las plantas y equipos de una empresa por unidad de tiempo, bajo condiciones tecnológicas dadas. Se puede medir en cantidad de bienes y servicios producidos por unidad de tiempo. (Sepúlveda 2004 pág. 43).

Capacidad utilizada.-. Esta capacidad está dada por la forma de cubrir con un porcentaje de la demanda insatisfecha en un tiempo establecido es decir: “Es la capacidad instalada que está siendo ocupada en un momento determinado (Vargas, 2006 pág. 38).

INGENIERIA DEL PROYECTO

Sobre la ingeniería del proyecto se puede decir que, técnicamente, existen diversos procesos productivos opcionales, que son básicamente los muy automatizados y los manuales. La elección de alguno de ellos dependerá en gran parte de la disponibilidad del capital. En esta misma parte están englobados otros estudios, como el análisis y la selección de los equipos necesarios, dada la tecnología seleccionada; en seguida, la distribución física de tales equipos en la planta, así como la propuesta de la distribución general, en la que por fuerza calculan todas y cada una de las áreas que formaran la empresa. (Baca, 2001 pág. 8)

ESTUDIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS

Este método cuantifica el tiempo que se requiere para realizar cada una de las operaciones que conforman el proceso de fabricación de artículos o servicios. Este análisis se realiza con la finalidad de cambiar la manera de hacer las cosas con respecto a los procesos actuales, pero el objeto central es reducir el tiempo que se emplea para fabricar el producto o prestar el servicio. (Hernández H, 2005 pág. 56)

ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL

Consiste en suministrar el medio por el cual el gestor puede coordinar las actividades de las diversas funciones o áreas para explotar en forma integral las capacidades, conocimientos, y habilidades de la empresa. (Paredes y Pozo 2011 pág. 177)

CONSTITUCION DE EMPRESAS

Para iniciar la actividad empresarial es necesario llevar a cabo el proceso de constitución, que consta de dos partes principalmente: la elección de la fórmula legal a través de la cual operar y la realización de todo el papeleo con las administraciones. (Morales & Morales, 2008, pág. 118)

NIVELES JERARQUICOS DE LA EMPRESA

La jerarquía es la distribución escalonada en niveles de autoridad, responsabilidad y deberes, hasta llegar a formar una pirámide, en cuyo vértice está la autoridad máxima, y en la basé, aquellos empleados que sólo tienen responsabilidad por el cumplimiento de los deberes de su cargo y no cuentan con autoridad formal, por no tener sobre quiénes ejercerla. (Morales & Morales, 2008, pág. 119)

NIVELES JERÁRQUICOS DE LA EMPRESA

Son la dependencia y relación que tienen las personas dentro de la empresa.

- ✓ Nivel directivo
- ✓ Nivel ejecutivo
- ✓ Nivel asesor
- ✓ Nivel auxiliar o de apoyo

- ✓ Nivel operativo

Nivel directivo : Las funciones principales son legislar políticas, crear y normas procedimientos que debe seguir la organización así como también realizar reglamentos, decretar resoluciones que permitan el mejor desenvolvimiento administrativo y operacional de la empresa este organismo constituye el primer Nivel jerárquico de la empresa, formado principalmente por la Junta General de Accionistas.

- **Nivel ejecutivo:** Es el segundo al mando de la organización, es el responsable del manejo de la organización, su función consistente en hacer cumplir las políticas, normas, reglamentos, leyes y procedimientos que disponga el nivel directivo. Así como también planificar, dirigir, organizar, orientar y controlar las tareas administrativas de la empresa.
- **Nivel asesor:** No tiene autoridad en mando, únicamente aconseja, informa, prepara proyectos en materia jurídica, económica, financiera, contable, industrial y demás áreas que tenga que ver con la empresa.
- **Nivel auxiliar o de apoyo :**
- Apoya a los otros niveles administrativos, en la prestación de servicios, en forma oportuna y eficiente.
- **Nivel operativo:** Constituye el nivel más importante de la empresa y es el responsable directo de la ejecución de las actividades básicas de la empresa, siendo el pilar de la producción y comercialización, tiene el segundo grado de autoridad y es responsable del cumplimiento de las actividades encomendadas a la unidad, bajo su mando puede delegar autoridad, más no responsabilidad. (Morales 2008, pág. 120 a 130)

MANUAL DE FUNCIONES

Manual de Organización y Funciones (MOF) es un instrumento normativo de gestión institucional que describe las funciones básicas a nivel de puestos de trabajo o cargos contenidos en el cuadro de asignación de personal (CAP), formula los requisitos esenciales exigibles y establece las relaciones internas del cargo. (Córdova, 2006 pág. 45)

Estructura legal

Es el andamiaje jurídico que regula las relaciones de los diferentes miembros, las cuales deben estar enmarcadas en la Constitución y la Ley. (Córdova, 2006 pág. 78)

Estos son los pasos para abrir una empresa:

1) **Darle un nombre a la empresa:** Cuando ya se lo haya estructurado es necesario dirigirse a la Superintendencia de Compañía para reservarlo, o conocer si este ya existe. En caso de que no esté registrado por otra persona se tendrá un plazo de 30 días de reserva, si es necesario se puede ampliar este plazo haciendo una petición expresa de más tiempo.

2) **Apertura de cuenta de integración de capital:** este trámite se lo realiza en cualquier banco del país, los requisitos básicos (que pueden variar dependiendo de la institución) son: Capital mínimo es USD 800 para constituir una compañía se requiere también la Carta de socios en la que se detalla la participación de cada uno (para constituir una compañía se requiere un mínimo de dos socios); y, Copias de cédula y papeleta de votación de cada socio. El tiempo estimado para la obtención del certificado de cuentas de integración de capital es de 24 horas.

3) **Elaboración de los estatutos o contrato social:** el cual regirá a la sociedad, este documento se lo realiza mediante una minuta firmada por un abogado, tiempo estimado para la elaboración de este documento es de 3 horas.

4) **Escritura de la Constitución de la Compañía:** Este documento debe redactarlo un profesional en derecho (abogado, por su alto contenido de información detallada). Luego de eso, tiene que ser elevado a instrumento púbico para que sea inscrito en una notaría y quede constancia legal del acto ejecutado.

5) **Registro mercantil:** Cuando ya esté aprobada la Constitución de la Compañía esta debe ser ingresada a la Súper Intendencia de Compañías, que la revisará mediante su departamento jurídico. En caso de que exista algún error, será devuelta para realizar las correcciones correspondientes. De ser aprobado, el documento debe pasar al Registro Mercantil junto a una carta en la que se especifique el nombre del representante legal de la empresa. Al momento de estar inscrita en esta dependencia la compañía ya se constituye legalmente y pasa a ser una persona jurídica.

6) **Superintendencia de compañías:** Cuando la constitución de la compañía haya sido inscrita en el Registro Mercantil los papeles deben regresar a la Súper Intendencia de

7) **Compañías,** para que la inscriban en su libro de registro.

8) **Representantes:** Una vez inscrita la sociedad, se debe elaborar un acta de junta general de accionistas a fin de nombrar a los representantes (Presidente, Gerente, dependiendo del estatuto).

9) **Resolución:** Después de que se ha obtenido la aprobación de la Superintendencia, dicha institución entrega cuatro copias de la resolución y un extracto para realizar una publicación en un diario de circulación nacional y entrega los documentos que son habilitantes para obtener el RUC de la compañía. . (Córdova, 2006 pág. 80)

Organigrama

Es la representación gráfica de una estructura orgánica que muestra claramente la composición y orden, en sus departamentos, sus respectivas relaciones, niveles jerárquicos, canales formales de comunicación, líneas de autoridad, supervisión y asesoría dentro de la empresa.

En el organigrama cada órgano representa una unidad de trabajo que agrupa personas y unidades menores. De acuerdo con el nivel jerárquico donde estén situados, los órganos pueden ser denominados: Direcciones, divisiones, departamentos, secciones" (Hernández 1996, págs. 71, 87).

MISIÓN

La misión es el objeto fundamental de la empresa cuando se tiene claro que es lo que se desea hacer, es decir la misión es la razón de ser de una empresa que se compromete a cumplir con los objetivos planteados. En una versión más ampliada, representa el conjunto de necesidades que quiere satisfacer una empresa y quienes son las personas cuyas necesidades quiere satisfacer, es decir, para qué y para quienes hace lo que hace. (Ballve y Debeljuh 2006 pág. 21)

VISIÓN

La visión se la hace a futuro es decir lo que se aspira o espera con el transcurso del tiempo tomando en cuenta lo planificado. La visión se define como el camino al cual se dirige la empresa a largo plazo y sirve de rumbo y aliciente para orientar las decisiones estratégicas de crecimiento junto a las de competitividad. (Fleitman 2000 pág. 283).

Tramites en la Superintendencia de Compañías

- Los estatuto se llevan a escritura pública ante un notario con las firma de los socios fundadores , se proporcionan documentos de identidad originales
- Se emite mínimo 3 copias certificadas de la misma Superintendencia de Compañías y una solicitud de aprobación debidamente suscrita por el abogado.
- El trámite es enviado al Departamento Jurídico de la Superintendencia de Compañías, el cual analiza, revisa y redacta un informe, para que se proceda a aprobar la Constitución mediante resolución.
- La Superintendencia de Compañía emite un extracto de resolución aprobatoria de la compañía
- Publicación del extracto de la escritura por una sola vez , en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio de la compañía.
- Con la copia de la publicación, se solicita a la Superintendencia de compañías la resolución aprobación y las copias de la Escritura de Constitución.
- Obtención de la patente Municipal
- Afiliación a la cámara de comercio
- Inscripción de la escritura de constitución en el Registro Mercantil

- Obtención del RUC Registro único del contribuyente.

Estructura Organizacional

La estructura organizacional se refiere a la forma en que se dividen agrupan y coordinan las actividades de la organización .El tipo de organización que asume una empresa está determinado por las relaciones de autoridad existentes entre el personal, la directivo , ejecutivo y operativo, o sea por las formas de delegación de autoridad y de control existentes en el interior de la empresa.

ESTUDIO FINANCIERO:

BALANCE GENERAL

El balance general siempre esta actualizado porque muestra la situación financiera en un momento determinado. Además los lados izquierdo y derechos invariablemente se mantienen en el balance (de ahí el nombre de balance general). Sus elementos constituyen la ecuación del balance general: (Horngren, 2000, Pág. 9)

ACTIVO = PASIVO + CAPITAL CONTABLE

ACTIVO

EL activo son los recursos económicos que se espera que aumente, que generen futuras entradas de efectivo, que reduzcan o eviten futuras salidas de efectivo; por ejemplo, caja, inventario y equipo. (Horngren, 2000, Pág. 9)

ACTIVO CIRCULANTE

Conformado por aquellos bienes y derechos que están en constante rotación y cada vez que se completa el ciclo de operación produce un beneficio. Por ejemplo: cuentas por cobrar, inventarios de mercancías y gastos pagados por anticipado. (Bernal, 2004, pág. 151)

ACTIVO NO CIRCULANTE

Comprende los activos que están vinculados a la empresa con el fin de producir la renta y están sujetos a depreciación y amortización. Por ejemplo: activo fijo, activo intangible, cargos diferidos. (Bernal, 2004, Pág. 151)

ACTIVO FIJO

Este grupo está formado por todos aquellos bienes y derechos propiedad del negocio que tiene cierta permanencia o fijeza y se han adquirido con el propósito de usarlos y no venderlos; naturalmente que cuando se encuentren en malas condiciones o no presten un servicio efectivo, si pueden venderse o cambiarse. (Bernal, 2004, Pág. 152)

ACTIVO DIFERIDO

Este grupo está formado por todos aquellos gastos pagados por anticipado, por lo que se tiene el derecho de recibir un servicio, ya sea en el ejercicio en curso o en ejercicios posteriores. (Bernal, 2004, Pág. 152)

PASIVO

En el pasivo se agrupan las cuentas que demuestran las obligaciones que tiene la empresa con terceras personas; la cuentas se presentan de acuerdo a la fecha de

vencimiento, considerándose como corto plazo las deudas que deben ser canceladas dentro del año y como largo plazo las deudas que vencen en periodos mayores de un año. (Bravo, 2009 pág. 16)

PATRIMONIO NETO

Patrimonio neto es la parte residual de los activos de la empresa, una vez deducido todos sus pasivos. Puede subdividirse para su presentación en el estado de situación; por ejemplo, en una compañía anónima pueden mostrarse por separado los aportes de los accionistas, las utilidades no distribuidas, las reservas procedentes de beneficios y las reservas para mantenimiento del capital. (Bernal 2004, pág. 151)

ACTIVO – PASIVO = PATRIMONIO NETO

CAPITAL

Todos los recursos físicos y financieros que posee una empresa, obtenidos mediante aportaciones de los socios o accionistas destinados a producir beneficios, utilidades o ganancias (Vidales, 2003, Pág. 89).

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

Representa la dinámica de la empresa, lo que ha ocurrido en un periodo determinado: los resultados, la utilidad o déficit como consecuencia de las operaciones (Bernal, 2004, Pág. 153).

AMORTIZACIONES

Las amortizaciones son reducciones en el valor de los activos o pasivos para reflejar en el sistema de contabilidad cambios en el precio del mercado u otras reducciones

de valor. Con las amortizaciones, los costes de hacer una inversión se dividen entre todos los años de uso de esa inversión. (Urbina, 2010 pag 38).

DEPRECIACIONES

La depreciación es el mecanismo mediante el cual se reconoce el desgaste que sufre un bien por el uso que se haga de él cuando un activo es utilizado para generar ingresos, este sufre un desgaste normal durante su vida útil que el final lo lleva a ser inutilizable. (Urbina, 2010 pág. 39)

FINANCIAMIENTO

El financiamiento es el mecanismo por medio del cual una persona o una empresa obtienen recursos para un proyecto específico que puede ser adquirir bienes y servicios, pagar proveedores, etc por medio del financiamiento la empresa puede mantener una economía estable, planear a futuro y expandirse.

Fuentes Internas:

Utilizadas temporalmente como fuente de financiamiento para ser distribuidas a los accionistas o incorporadas a los fondos de la empresa a través de una elevación de capital social

Fuentes Externas:

Proceden de afuera de una empresa, o proceden del mercado de capitales o de sistema bancario de proveedores. (Urbina, 2010 pag 89)

COSTO

El costo es la suma de los recursos que se han invertido para producir algo útil, el mismo que es recuperable y trae consigo ganancia. El costo constituye una

inversión, es recuperable, trae consigo ganancia, es un concepto que tiene vigencia en la empresa industrial (costo de materia prima, costo de mano d obra etc. (Bravo 1998 pág. 6).

COSTO FIJO

Estos costos son función del tiempo no de ventas y normalmente son contractuales. Obligan al pago de una determinada cantidad cada periodo contable. El arrendamiento es un costo fijo. (Gitman 2003 pág. 38)

COSTO VARIABLE

Estos costos varían en relación directa con las ventas de la empresa. Son función del volumen y no del tiempo. Los costos de producción y entrega son costos variables (Gitman 2003 pág. 39).

PRESUPUESTO

Un presupuesto es un resumen sistemático elaborado en períodos regulares de las previsiones, en principio obligatorios, de todos los gastos proyectados y de las estimaciones de los ingresos previstos para cubrir dichos gastos un presupuesto se basa en la idea de equilibrio entre gastos e ingresos. (Gitman 2003 pág. 58)..

INGRESOS

Son los incrementos en el patrimonio neto de la empresa durante el ejercicio ya sea en forma de entrada o aumento en el valor de los activos o de disminución en el valor de los pasivos siempre que no tenga origen en aportaciones de los socios (Gitman 2003 pág. 43).

EGRESOS

Los egresos incluyen los gastos y las inversiones el gasto es aquella partida contable que aumenta las pérdidas o disminuye el beneficio, y siempre supone un desembolso financiero, ya sea movimiento de caja o bancario, el pago de un servicio por ejemplo, de conexión a Internet y el arrendamiento de un local comercial son algunos de los gastos habituales que forman parte de los egresos de las empresas. (Gitman 2003 pág. 67).

PUNTO DE EQUILIBRIO

EL punto de equilibrio es la cifra de ventas a partir de la cual la empresa empezara a obtener beneficios. Dicho de otra manera, el punto de equilibrio es la cifra de ventas que deberemos alcanzar en un periodo de tiempo determinado para no perder ni tampoco ganar dinero. La fórmula es la siguiente:

En función de la capacidad instalada

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

En función de las ventas

$$PE = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

Donde

PE= punto de equilibrio

1= constante

CF= costo fijo

VT= ventas totales

CV= costos variables. (Gitman 2003 pág. 68)

FLUJO DE EFECTIVO

El estado de flujo de efectivo muestra la capacidad de la empresa para generar efectivo y sus equivalentes. Independientemente de las actividades que realicen las empresas, todas requieren efectivo para llevar a cabo sus operaciones. Por lo tanto, toda empresa puede y debe mostrar en este estado de donde proviene su efectivo. Dicho estado debe informar acerca de los flujos de efectivo habidos durante el periodo, clasificados por actividades de operación, inversión y financiación. (Bernal, 2004, Pág. 157)

VALOR ACTUAL NETO (VAN)

El valor actual neto (VAN) es uno de los métodos financieros que si toma en cuenta los flujos de efectivo en función del tiempo. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los flujos de beneficio y el valor actualizado de las inversiones y otros egresos de efectivo. Es decir “Es una medida de los excesos o perdidas en los flujos de caja, todo llevado al valor presente (el valor real del dinero cambia con el tempo). (Charles, Horngren, Foster y Datar, 2007)

FÓRMULA

$$VAN = Sumatoria de flujo neto\ actualizad - Inversió$$

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Es un instrumento para evaluar el rendimiento de una inversión, determinado con base a flujos de fondos netos. Dicha tasa hace que el valor actual de la entrada de fondos sea igual al valor actual de las salidas, es decir, que el valor actualizado neto VAN del flujo de fondo sea cero. La TIR representa el máximo costo (interés) al cual

un inversionista podría tomar dinero prestado, repagando con su producción el capital y los intereses sin tener pérdidas. (Herrera, Velasco y Denen, 1994 pág. 34)

Para la determinación de la tasa interna de retorno de utiliza la siguiente formula:

$$TIR = Tm + Dt * \left(\frac{VANMENOR}{VANMENOR - VANMAYOR}\right)$$

RELACIÓN BENEFICIO COSTO (B/C)

La relación beneficio costo muestra la cantidad de dinero que retorna por cada unidad monetaria invertida. (Herrera, Velazco y Denen, 1994 pág 38).

$$B/C = \text{Ingreso actualizado/Costo utilizado}$$

Se conoce como un índice de rentabilidad, ya que permite medir el rendimiento que se obtiene por cada unidad monetaria invertida. Permite decidir si el proyecto se acepta o no de acuerdo al siguiente criterio:

Si la relación es >1 indica que el proyecto es financieramente viable

Si la relación es < 1 indica que los beneficios son menores que los costos. (Ryhanen, 1993 pág 45)

PERIODO DE RECUPERACION DE CAPITAL (PRC)

Es un indicador económico que permite conocer el tiempo en que se va a recuperar la inversión inicial. Para su cálculo se utiliza el flujo neto y la inversión.

Se denomina método del pago simple; indica sobretodo la liquidez de un proyecto en lugar de su rentabilidad. Históricamente, el método de la recuperación se ha utilizado como una medida del riesgo de un proyecto, ya que la liquidez refleja que tan rápido puede recuperarse una inversión. Este método calcula el número de años que

requiere para que los flujos de entrada de efectivo sean iguales a los de salida. (Sullivan, Wicks y Luxhoj, 2004 pág. 47)

Para su cálculo se utiliza la siguiente fórmula:

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

ANALISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad es uno de los instrumentos más utilizados para mitigar los efectos del contexto de incertidumbre, y es el menos complicado y más practico atendiendo al carácter pragmático, además de su sencillez aplicativa.

La vulnerabilidad de los proyectos de inversión frente a las alteraciones en las tasas de interés obliga a los analistas a considerar el riesgo como un factor más en el cálculo de la eficiencia, este análisis se los considera a través de un incremento en los costos y un decremento en los ingresos. (Coss Burneo 2005 pág., 239)

Según el análisis de sensibilidad, la aceptación de un proyecto se basa en:

- ✓ Coeficiente de sensibilidad **>**a 1 el proyecto es sensible.
- ✓ Coeficiente de sensibilidad **=** a 1 el proyecto no sufre ningún efecto.
- ✓ Coeficiente de sensibilidad <a 1 el proyecto no es sensible.

FORMULAS:

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

$$\text{Diferencial de TIR} = \text{TIR del Proyecto} - \text{Nueva TIR}$$

$$\%\text{Variación} = \frac{\text{Diferencial de TIR}}{\text{TIR del Proyecto}} \qquad \text{Sensibilidad} = \frac{\%\text{ Variación}}{\text{Nueva TIR}}$$

e. MATERIALES Y MÉTODOS

Para fortalecer el desarrollo del proyecto de investigación se utilizó un conjunto de procedimientos lógicos, considerando los aspectos más relevantes como métodos, técnicas e instrumentos esto para lograr los objetivos de la investigación.

MATERIALES

Los soportes físicos utilizados para llevar a cabo el diseño y desarrollo del proceso de investigación fueron: materiales de oficina como impresos, audiovisuales, informáticos y otros, así como también materiales tecnológicos, que aportaron a un buen desempeño y logro de los objetivos planteados.

MÉTODOS

Durante el desarrollo de la investigación se utilizaron métodos como:

El Método científico: Permitió sistematizar y describir todas las fases del presente documento mediante la revisión bibliográfica y teorías ya establecidas aplicables fundamentalmente en los cuatro estudios lo que permitió obtener resultados y conclusiones requeridas así mismo se lo aplicó para definir el flujo grama de procesos con sus respectivos tiempos y movimientos .

Método Deductivo.- Se utilizó para determinar la demanda potencial, real y efectiva, ayudando a establecer las características principales que el mercado requiere acerca del Producto, de igual manera contribuyó a establecer las conclusiones y recomendaciones.

Método Inductivo.-. Sirvió para el estudio de mercado permitiendo determinar la demanda insatisfecha del producto partiendo de una muestra orientada a personas de ambos sexos del Cantón Sozoranga.

Método Descriptivo – Analítico.- Este método ayudó a organizar, analizar la información obtenida, de la aplicación de las encuestas y entrevistas con la finalidad de evaluar si el producto tendrá la acogida esperada, conociendo así también la situación actual del mercado en cuanto a la oferta . En el estudio técnico al describir cada uno de los procesos de producción en función al sentido y criterio lógico en base a las necesidades actuales existentes.

Método Matemático.- Este método sirvió para realizar cálculos matemáticos, la aplicación de fórmulas y realizar el estudio financiero utilizado en el Balance general , Estado de Pérdidas y ganancias ,Flujo de caja, Periodo de recuperación, VAN , TIR ,Análisis de sensibilidad, el cual ayudo a conocer los recursos económicos necesarios para desarrollar el proyecto.

Método Estadístico.- A través del análisis de datos se pudo manejar de una mejor manera los datos cuantitativos y cualitativos, mediante la recopilación, elaboración interpretación de datos numéricos de la encuesta, de la misma manera este método contribuyó a la aplicación de fórmulas para realizar el estudio financiero y la evaluación financiera ayudando a conocer los recursos económicos necesarios para desarrollar el proyecto

TÉCNICAS:

Observación: Esta técnica sirvió para la determinación del estudio organizacional referente a la localización óptima del proyecto tomando en cuenta la macro

localización y la micro localización para ofrecer el producto como lo es el Alimento balanceado para aves de una manera oportuna, tomando en cuenta factores como la región, la zona adecuada, zona rural, zona urbana; así como también los factores de accesibilidad como vías de comunicación, transporte, servicios básicos, topografía, etc.

Encuesta: Se realizó un instrumento de recolección de información que fue aplicado a 359, familias del cantón Sozoranga a los jefes de hogar **y** me permitió delimitar el espacio de aplicación de la muestra para conocer la demanda del producto a introducir en el mercado esta muestra se determinó de acuerdo al censo 2010 datos del INEC.

La Entrevista.- Permitió dialogar con diferentes administradores de los supermercados y tiendas del cantón Sozoranga a partir de una determinada muestra con el objeto de conocer la oferta que tendrá el producto

POBLACION Y MUESTRA

Una vez definido el problema a investigar, formulados los objetivos y delimitadas las variables, se hace necesario determinar los elementos o individuos con quienes se va a llevar a cabo el estudio o investigación.

Es el momento de delimitar el ámbito de la investigación definiendo una población y seleccionando la muestra.

Para determinar el número de encuestas en el presente estudio se toma en cuenta los habitantes del Cantón Sozoranga provincia de Loja

En la determinación de la población se consideraron datos suministrados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, correspondientes al último censo de la población nacional (2010) de los que se obtienen un total de 7465 habitantes.

DATOS GENERALES

CUADRO N° 01

Población total INEC del cantón Sozoranga provincia de Loja	7465
Tasa de crecimiento anual	- 0.76%
Tasa margen de error	**5%**
Años de vida útil	5 años
Año base	2015

Fuente: INEC Censo 2010

CUADRO N° 02

Año	POBLACION TOTAL	POBLACIÓN POR FAMILIAS
2010	7465	1866
2011	7408	1852
2012	7351	1838
2013	7296	1824
2014	7240	1810
2015	**7186**	**1797**
2016	7131	1783
2017	7077	1769
2018	7023	1755
2019	6970	1743
2020	6917	1729

Fuente: INEC Censo 2010

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN (5 AÑOS DE VIDA ÚTIL)

Para calcular el incremento poblacional se utilizará la fórmula de los autores Jagdish C. Arya, Robin W. Lardner (Matemáticas aplicadas a la administración y a la economía):

FÓRMULA DE INCREMENTO - PROYECCIÓN

$$\mathbf{Pf=}\ Po\ (1+i)^{n}$$

Dónde:

Pf= Año proyectado.

Po= Población inicial.

1= Constante.

i= Tasa de crecimiento de población anual.

n= Número de años.

APLICACIÓN DE LA FÓRMULA

POBLACIÒN TOTAL

$$\mathbf{2011=}7465\ (1-\ 0.0076)^{1}=\ 7408$$

POBLACIÓN POR INTEGRANTES DE FAMILIA

$$\mathbf{Nf=}\ Pt/\ 4$$

Donde:

Nf= Número de familias.

Pt= Población de cada año.

4= Integrantes por familia.

2011=7408 / 4 =1852

TAMAÑO DE LA MUESTRA SELECCIONADA

Para determinar el tamaño y nivel de precisión de la muestra se utiliza la fórmula simplificada propuesta por Yamane para poblaciones de tamaño conocido (con un nivel de confianza del 95%). (Yamane, 1973 pág. 40).

FÓRMULA DE LA MUESTRA

La muestra (denotada como “m”) es el conjunto de casos extraídos de una población, seleccionados por algún método de muestreo. La muestra siempre es una parte de la población. Si tienes varias poblaciones, entonces tendrás varias muestras.

$$\mathbf{M} = \frac{N}{1 - N * e^2}$$

Donde:

M= Muestra

N= Población (1797 habitantes en año 2015)

1= Constante.

e^2**=** Tasa de margen de error 5% (0,05)

$$\mathbf{M} = \frac{1797}{1 - 1797 * 0.05^2}$$

$$\mathbf{M} = \frac{1797}{5} = 359$$

Este instrumento de recolección se aplicara a 359 familias del cantón Sozoranga a los jefes de hogar para conocer la demanda del producto a introducir en el mercado esto determinado de acuerdo a la muestra calculada en base a la población del 2010 con una tasa de crecimiento del -0.76.% según datos estadísticos del INEC.

f. RESULTADOS

RESULTADOS DE LA ENCUESTA

1. **¿ . Usted y su familia tienen aves de corral (pollos, gallinas, patos, pavos)?**

CUADRO N°3

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	284	79%
No	75	21%
Total	**359**	**100%**

Fuente: Encuestas

Análisis e Interpretación:

El resultado de la interrogante muestra que el 79% de las familias población del cantón Sozoranga tienen y crían aves de corral como son pollos ,gallinas, patos, pavos, y que por el contrario el 21% no cría aves corral.

Con esto puedo identificar qué cantidad de familias del cantón Sozoranga tienen aves de corral

Cual:…

CUADRO N° 4

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Pollos	185	65,14%
Gallinas	93	32,75%
Patos	5	1,76%
Pavos	2	0,70%
Total	**284**	**100%**

Fuente: Encuestas

Si respondió pollos continúe……

Análisis e Interpretación:

En el cantón Sozoranga el 65,14% de las familias se dedican a la crianza de pollos, mientras que un 32,75% tienen gallinas, un 1,76% patos y un pequeñísimo porcentaje como es 0,70% pavos.

De esta manera queda segmentada la población potencialmente adquiriente del producto, en un número de 185 familias con la respuesta pollos.

Si su respuesta fue pollos indique cuántos tiene:

CUADRO N° 5

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje	Promedio
1-50	130	70,27%	25,5
51-100	39	21,08%	75
101-150	13	7,03%	125
151-200	3	1,62%	175
Total	**185**	**100%**	

Fuente: Encuestas

Análisis e Interpretación:

De acuerdo a la pregunta cuántos pollos tiene 70,27% oscila entre 1 a 50 el 21,08% entre 51-100 mientras que un 7,03% entre 101-150 y un pequeño porcentaje 1,62% de 151-200. Con esto puedo identificar que la mayoría de familias cría de 1 a 50 pollos.

2. ¿Adquiere alimentos balanceados para sus pollos?

CUADRO N°6

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	135	72,97%
No	50	27,03%
Total	**185**	**100%**

Fuente: Encuestas

Análisis e Interpretación:

De las familias que adquieren balanceado para sus pollos el 72,97% si adquiere el

balanceado de esta manera la demanda real, es decir la que actualmente adquiere balanceado se constituye en un número de 135 familias .

En contraste el 27,03% no lo adquiere, esto se da generalmente por razones de gustos, preferencias con respecto a los componentes nutricionales para sus pollos.

Indique cuántos pollos cría con balanceado:

CUADRO N° 7

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje	Promedio
1-50	95	70,37%	25,5
51-100	29	21,48%	75
101-150	9	6,67%	125
151-200	2	1,48%	175
Total	**135**	**100%**	

Fuente: Encuestas

Análisis e Interpretación:

De acuerdo a la pregunta indique cuántos pollos cría con balanceado el 70,37% oscila entre 1 a 50 pollos el 21,48% entre 51-100 pollos mientras que un 6,67% entre 101-150 pollos y un pequeño porcentaje 1,48% de 151-200 Con esto puedo identificar que la mayoría de familias cría de 1 a 50 pollos con balanceado.

3. ¿Al momento de adquirir este producto que es lo primero que usted toma en cuenta?

CUADRO N° 8

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Marca	10	7%
Presentación	5	4%
Precio	30	22%
Componentes	90	67%
Total	**135**	**100%**

Fuente: Encuestas

Análisis e Interpretación:

Según los datos arrojados en la presente pregunta de respuesta una sola opción, se presenta el último porcentaje la cualidad más importante, dada la mayor cifra porcentual con el 67% que lo prefieren por sus componentes y aporte nutricional para sus pollos

Posteriormente el 22% de las familias prefieren el producto por el precio , seguido del 7% que señala la marca como el punto más atractivo al momento de comprar el producto, un pequeño porcentaje 4% de la población encuestada, lo elije por la presentación

4. **¿Sabía usted que los alimentos balanceados, se pueden elaborar a base de (sal común, hueso calcinado, cáscara de huevo y yuca seca y molida y maíz) y estos conforman un alimento concentrado muy nutricional una mezcla mineral para sus pollos que les ayuda tanto al crecimiento como para el engorde y etapa final?**

CUADRO N° 9

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	35	25,93%
No	100	74,07%
Total	**135**	**100,00**

Fuente: Encuestas

Análisis e Interpretación:

El 74,07% de la demanda real manifiesta que no conoce que los alimentos balanceados, se pueden elaborar a base de (sal común, hueso calcinado, cáscara de huevo y yuca seca y molida y maíz) y estos conforman un alimento concentrado muy nutricional una mezcla mineral para sus pollos que les ayuda tanto al

crecimiento como para el engorde el porcentaje restante 25,93%, dijo conocer y haber leído del producto.

¿Para qué etapa utilizaría?..

CUADRO N° 10

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Crecimiento(15-28 días de edad)	30	22,22%
Engorde (29-35 días de edad)	95	70,37%
Finalizador(36-45 días De Edad)	10	7,41%
Total	135	100%

Fuente: Encuestas

Análisis e Interpretación:

El 70,37% de la demanda real dijo que lo utilizaría en para la etapa de engorde que es de 29 a 35 días de edad**,** el 22,22% en la etapa de crecimiento que es de 15 a 28 días de edad, el 7,41% en la etapa final de 36 a 45 días de edad. Esto indica que las familias del cantón Sozoranga utilizarían el balanceado para la etapa de engorde de 29 a 35 días de edad.

5. **¿Conoce usted alguna empresa que produzca, alimento balanceado para pollos en etapa de crecimiento engorde y etapa final a base de (sal común, hueso calcinado, cascara de huevo y yuca seca y molida y maíz) y comercialice este tipo de producto en el cantón Sozoranga ?**

CUADRO N° 11

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0,00%
No	135	100,00%
Total	135	100

Fuente: Encuestas

Análisis e Interpretación:

El 100% de las familias que conforman la demanda real manifestó que no conoce ninguna empresa que produzca, alimento balanceado para aves a base de (sal común, hueso calcinado, cascara de huevo y yuca seca y molida y maíz) y comercialice este tipo de producto en el cantón Sozoranga

6. **¿Si en nuestro cantón se creara una empresa dedicada a producir y comercializar, balanceado para aves de corral específicamente para pollos en etapa de crecimiento, engorde y etapa final, a base de (sal común, hueso calcinado, cascara de huevo y yuca seca y molida y maíz) teniendo en cuenta que es un alimento muy nutricional, estaría dispuesto a comprarlo ?**

CUADRO N°12

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	110	81,5%
No	25	18,5%
Total	**135**	**100%**

Fuente: Encuestas

Análisis e Interpretación:

Del total de las familias deducidas como demanda real, se obtuvo que el 81,5% estarían dispuestas a comprar el producto bajo procesos industriales de calidad, es decir representa la demanda efectiva; aquella que requiere el producto en mención y que espera, de acuerdo a sus expectativas un producto atractivo y de excelentes cualidades. Mientras que tan solo el 18,5% no lo compraría, los datos porcentuales indicaron que las familias se inclinan por un producto que vista calidad tanto por fuera, como por dentro, esto es la calidad de su contenido y su presentación. Dado esto se obtiene la demanda efectiva representada en un número de 110 familias

dispuestas a comprar el producto, y con las que se obtiene información precisa en cada una de las preguntas siguientes.

7. ¿A qué lugar acudiría a comprar este producto?

CUADRO N° 13

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Bodegas	60	54,5%
Centros Comerciales	15	13,6%
Supermercados	10	9,1%
Otros (Almacén ,Veterianarios,Tiendas)	25	22,7%
Total	110	100%

Fuente: Encuestas

Análisis e Interpretación:

El 54,5% de las familias que conforman la demanda efectiva acudiría a comprar el producto en bodegas, el porcentaje 22,7% lo adquiriría al producto en almacenes veterinarios o tiendas, el 13,6% en centros comerciales, en cambio el 9,1% restante en supermercados. Estos datos porcentuales indican que la mayoría de las familias compraría el producto en bodegas por lo que sería conveniente distribuir el producto de preferencia en las mismas.

8. ¿Qué cantidad estaría dispuesto a adquirir de este producto semanalmente?

CUADRO N° 14

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
0-10 Kilos	6	5,45%
11--20 Kilos	9	8,18%
21--30 Kilos	6	5,45%
31--40 Kilos	10	9,09%
41--50 Kilos	15	13,64%
51--60 Kilos	30	27,27%
61--70kilos	5	4,55%
71--80 Kilos	6	5,45%
81--90 Kilos	10	9,09%
91--100 Kilos	13	11,82%
Total	**110**	**100%**

Fuente: Encuestas

Análisis e Interpretación:

El 27, 27 % a indica que la mayoría de familias adquiriría de este producto semanalmente la cantidad de 51 a 60 kilos de balanceado

9. ¿Cómo le gustaría la presentación ?

CUADRO N°15

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
En funda Plástica por Kilos	30	27,27%
En un Saquillo de 12 Kilos	20	18,18%
En un Saquillo de 50 Kilos	60	54,55%
Total	**110**	**100,00%**

Fuente: Encuestas

Análisis e Interpretación:

El mayor porcentaje, 54,55% de la demanda efectiva encuestada, prefirió la presentación del producto en saquillo de 50 kilos, dado que para muchas familias es más práctico adquirir el producto en presentaciones cómodas y fácilmente medibles

Seguido de este porcentaje se encontraron las familias que prefirieron la presentación del producto en funda plástica por kilos con el 27,27 %.

Luego se obtiene el 18,18%% de familias que prefirieron la presentación en un saquillo de 12 kilos.

10. ¿Mediante qué medios de comunicación le gustaría que se haga publicidad de este producto natural y nutricional para pollos?

CUADRO N° 16

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Radio	50	45,45%
Televisión	31	28,18%
Periódico	29	26,36%
Total	**110**	**100%**

Fuente: Encuestas

Análisis e Interpretación:

Sobre los medios publicitarios, en la presente interrogante de opciones varias, por medio de los cuales las familias prefirieron recibir información publicitaria, se encuentran distribuidos de la siguiente forma:

El 45,45% de las familias concentradas en la demanda efectiva eligen como le medio más adecuado la radio para informarse del producto, el 28,18% manifiesto que la televisión es la más importante entre las opciones al momento de enterarse sobre el producto.

El 26,36% de las familias sostuvieron que el medio más cómodo para informarse del producto es el Diario, siendo éste el porcentaje menor de la tabulación dado que es el medio menos preferido de la población encuestada.

Luego de la tabulación del presente apartado se obtiene que la alternativa radial y la televisión como alternativa local, son las preferidas por las familias a la hora de disponerse a recibir publicidad.

11. ¿**Si su respuesta fue radio, en que emisora le gustaría escuchar**?

CUADRO N°17

Alternativas	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Luz y Vida	15	30%
Radio Cariamanga	5	10%
Semillas de Amor	25	50%
Ecuasur	5	10%
Total	**50**	**100**

Fuente: Encuestas

Análisis e Interpretación:

De las familias que mencionaron que desean la publicidad se realice por la radio se tiene que: un 30% prefieren la radio Luz y Vida, un 10% Radio Cariamanga, el 50% Semillas de Amor y Ecuasur un 10%. El 50% de las familias prefiere radio semillas

de amor para trasmitir el anuncio publicitario punto muy importante a tomar en consideración al momento de realizar la publicidad por este tipo de medios.

12. ¿A qué hora le gustaría que se trasmita el anuncio?

CUADRO N°18

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Mañana	34	68%
Tarde	10	20%
Noche	6	12%
Total	**50**	**100%**

Fuente: Encuestas

Análisis e Interpretación:

La preferencia sobre los horarios está concentrada en un mayor porcentaje en la mañana 68% seguida por el 20% en la tarde y un 12% en la Noche esto explica que en la mañana todos los miembros de la familia se encuentran en la casa específicamente en los horarios fuera del trabajo

13. ¿Si su respuesta fue televisión en que canal le gustaría ver?

CUADRO N°19

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Teleamazonas	2	6,45%
Gama Tv	3	9,68%
Ecuador Tv	5	16,13%
Uv Televisión	21	67,74%
Total	**31**	**100**

Fuente: Encuestas

Análisis e Interpretación:

El 6,45% de las familias eligió el canal televisivo Teleamazonas, el 9,68% la opción Gama Tv, el 16,13% dijo Ecuador Tv mientras que el 67,74% el canal UV Televisión.

El 67,74% de las familias prefiere el canal de televisión Uv Televisión para trasmitir el anuncio publicitario punto muy importante a tomar en consideración al momento de realizar la publicidad por este tipo de medios.

14. ¿A qué hora le gustaría que se trasmita el anuncio?

CUADRO N°20

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Mañana	5	16,13%
Tarde	8	25,81%
Noche	18	58,06%
Total	**31**	**100%**

Fuente: Encuestas

Análisis e Interpretación:

La preferencia sobre los horarios está concentrada en un mayor porcentaje en la mañana 16,13% seguida por el 25,81% en la tarde y un 56,06% en la Noche esto explica que en la noche todos los miembros de la familia se encuentran en la casa específicamente en los horarios fuera del trabajo

15. ¿Si su respuesta fue televisión en que canal le gustaría ver?

CUADRO N°21

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
La Hora	26	89,66%
Crónica	2	6,90%
Centinela	1	3,45%
Total	**29**	**100%**

Fuente: Encuestas

Análisis e Interpretación:

En lo que se refiere a las preferencias sobre los medios escritos, la mayor parte de las familias se concentran en el Diario La Hora con el 89,66%, La Crónica un 6,90%, y por ultimo Diario Centinela 3,45%

Es importante mencionar que la publicidad en los medios escritos en este caso tiene un porcentaje muy bajo en relación al resto de medios

ANÁLISIS DE LAS ENTREVISTAS APLICADAS EXPENDEDORES DE BALANCEADO PARA AVES EN EL CANTÓN SOZORANGA PROVINICIA DE LOJA

A continuación se despliega un análisis concreto de las entrevista.

El puesto Municipal de Victoria Peña Mercado Municipal, lleva 15 años en el mercado del cantón Sozoranga provincia de Loja, y en relación a la venta de balanceado Proaves Alimento Balanceado para Aves producido por PRONACA los componentes del producto son Cereales, Tortas Oleaginosas, Proteínas de Origen Animal, Subproductos de Molinería, Aminoácidos Sintéticos, Macro y Micro Minerales, Vitaminas, Antioxidante, Grasa de Origen Animal o Vegetal, Anticoccidial en cuanto a la cantidad que vende mensualmente manifestó que vende unos 40 quintales al mes las presentaciones que en las que vende es por libras en fundas, en saquillos de arroba y saquillo de quintal al precio que vende es de $ 32,00 el quintal la arroba a $ 8,00 y el kilo a $ 0,70 centavos de dólar el crecimiento de año a año es del 2% manifestó la dueña del puesto

ESTUDIO DE MERCADO

El presente estudio será de gran importancia ya que en base a los resultados obtenidos en el mismo se podrán realizar los tres estudios posteriores y sobretodo permitirá determinar y calcular la demanda existente de balanceado para aves específicamente para pollos de engorde este será a base de sal común , hueso calcinado , yuca seca y molida , cascara de huevo y maíz en el cantón Sozoranga

provincia de Loja , estos son aspectos que serán tomados en cuenta al momento de decidir la inversión

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Encontrar la demanda potencial, real, y efectiva. (segmentación correcta del mercado.
2. identificar las preferencias del cliente sobre el producto a ofrecer (características del producto)
3. Establecer el uso per-cápita anual.
4. Plantear y establecer adecuadamente las estrategias de mercado (producto , precio, plaza y promoción)

ESTUDIO DE LA DEMANDA

Con el estudio de la demanda se pretende obtener resultados sobre la necesidad del mercado sobre el producto a ofrecer , es decir la cantidad de balanceado para aves específicamente para pollos de engorde que las familias del cantón Sozoranga provincia de Loja están dispuestos a adquirir a un precio y un tiempo explícito.

DEMANDA POTENCIAL

La demanda potencial es la primera segmentación del mercado para el presente proyecto a todas las familias del cantón Sozoranga provincia de Loja se las considera como demanda potencial se tomó la pregunta

1. ¿. Usted y su familia tienen aves de corral (pollos, gallinas, patos, pavos)? Opción cuál?

CUADRO N°22

DEMANDA POTENCIAL

Año	Población por Familias	Demanda Potencial 65,14% Familias que se dedican a la crianza de Pollos
2016	1783	1161
2017	1769	1152
2018	1756	1144
2019	1743	1135
2020	1729	1126

Fuente: Cuadro N° 4

DEMANDA REAL

Constituyen las familias del cantón Sozoranga provincia de Loja que mencionan que si adquieren balanceado, esta llega ser la segunda segmentación del mercado. Para determinar la demanda real se consideran los datos obtenidos de la segunda pregunta de la encuesta que se realizó a las familias y solo se tomaran en cuenta a los que respondieron que si a la siguiente pregunta

2. ¿Adquiere alimentos balanceados para sus pollos?.

CUADRO N°23
DEMANDA REAL

Año	Demanda Potencial 65,14% Familias que se dedican a la crianza de Pollos	Demanda Real 72,97% Familias que utilizan alimento balanceado para la crianza de los pollos
2016	1161	847
2017	1152	841
2018	1144	835
2019	1135	828
2020	1126	822

Fuente: Cuadro N° 6

Para calcular la demanda real se utilizó el porcentaje de las familias que actualmente adquieren balanceado que es el 72,97% (ver cuadro N°6) este porcentaje se multiplico por el cuadro demanda potencial 65,14% familias que tienen pollos que son 1161 dándonos como resultado una demanda real de 847.

DEMANDA EFECTIVA

Es la cantidad real que las familias están dispuestas a comprar balanceado para aves de corral específicamente para pollos en etapa de engorde y etapa final, a base de (sal común, hueso calcinado, cascara de huevo y yuca seca y molida y maíz) teniendo en cuenta que es un alimento muy nutricional se tomaron todas las familias que respondieron afirmativamente a la pregunta número **6. ¿Si en nuestro cantón se creara una empresa dedicada a producir y comercializar, balanceado para aves de corral específicamente para pollos en etapa de crecimiento, engorde y etapa final, a base de (sal común, hueso calcinado, cascara de huevo y yuca seca y molida y maíz) teniendo en cuenta que es un alimento muy nutricional, estaría dispuesto a comprarlo ?**

CUADRO N° 24

DEMANDA EFECTIVA

Año	Demanda Real 72,97% Familias que utilizan alimento balanceado para la crianza de los pollos.	Demanda Efectiva 81,50% Familias que estarían dispuestas a Comprar el Balanceado
2016	847	691
2017	841	685
2018	835	680
2019	828	675
2020	822	670

Fuente: Cuadro N° 12

Para calcular la demanda efectiva se utilizó el porcentaje de las familias que estarían dispuesta a comprar el producto balanceado para aves de corral específicamente para pollos en etapa de engorde, a base de (sal común, hueso calcinado, cascara de huevo y yuca seca y molida y maíz que es el 81,50% (ver cuadro N°11) este porcentaje se multiplico por el cuadro demanda real 72,97% familias que adquieren balanceado que son 670 dándonos como resultado una demanda efectiva de 546.

CONSUMO PER-CÁPITA (CONSUMO REAL DEL PRODUCTO)

Se tomó referencia la pregunta **2. ¿Adquiere alimentos balanceados para sus pollos?** Escogiendo la opción cuántos pollos cría con balanceado?.

CUADRO N°25

CRIANZA PROMEDIO DE POLLOS

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje	Promedio	Promedio* Frecuencia
1-50	95	70,37%	25,5	2423
51-100	29	21,48%	75	2175
101-150	9	6,67%	125	1125
151-200	2	1,48%	175	350
Total	**135**	**100%**		**6073**

Fuente: Cuadro N° 7

Para determinar la crianza promedio de pollos se dividió la suma total de **6073** (ver cuadro N° 25) para el total de familias encuestadas **359** (ver cuadro N° 3) lo que nos da conocer que:

LA CRIANZA PROMEDIO DE POLLOS ES = 16,92* 6 veces al año =102 CRIANZA

ANUAL DE POLLOS.

CUADRO N° 26

Muestra	Demanda Potencial	Demanda Real	Demanda Efectiva
359	185	135	110
Total	65,14%	72,97%	81,50%

Fuente: Cuadro N° 4, 6,12

ANALISIS DE LA OFERTA

Se refiere a toda la cantidad de bienes o servicios que la competencia está dispuesta a ofrecer en un determinado periodo o espacio.

Se puede decir que la oferta se refiere a las empresas que ofrecen el mismo producto en el mercado, en el cantón Sozoranga no hay mucha variedad de productos balanceados para aves de corral pero si una marca que se vende a través de un distribuidor el mismo que nos proporcionó información

OFERTA TOTAL

CUADRO N°27
BALANCEADO PRONACA

Año	Venta de balanceado Pronaca	Crecimiento en venta anual	Incremento	Oferta Total Proaves de Pronaca Victoria Peña Mercado Municipal en Kilos 2%
2016	4148	2%	82,96	4231
2017	4231	2%	84,62	4316
2018	4316	2%	86,31	4402
2019	4402	2%	88,04	4490
2020	4490	2%	89,80	4580

Fuente: Entrevista anexo **N° 31**

CUADRO N°28

ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES DE CORRAL"JOSÉ VIVANCO"

Año	Demanda Efectiva de Familias	Crianza de Pollos por Familia	Proyección de Crianza de Pollos	Consumo de Balanceado por Pollo en Kilos	Demanda Efectiva de Balanceado en Kilos
2016	691	102,00	70443	4	281774
2017	685	102,00	69910	4	279640
2018	680	102,00	69377	4	277506
2019	675	102,00	68853	4	275412
2020	670	102,00	68329	4	273318

Fuente: Cuadro N° 12 Cuadro N° 25 y anexo N° 4

DEMANDA INSATISFECHA

CUADRO N°29

Año	Demanda Efectiva de Balanceado en Kilos Alimentos Balanceados para Aves de Corral"José Vivanco"	Oferta Total Proaves de Pronaca Victoria Peña Mercado Municipal en Kilos 2%	Demanda Insatisfecha en Kilos
2016	281774	4231	277543
2017	279640	4316	275324
2018	277506	4402	273104
2019	275412	4490	270922
2020	273318	4580	268738

Fuente: Cuadro N°27,28

Para calcular la demanda insatisfecha en kilos se tomó referencia la Demanda Efectiva de Balanceado en Kilos Alimentos Balanceados para Aves de Corral"José Vivanco" del cuadro N° 28 y se le resta la Oferta Total Proaves de Pronaca Victoria Peña Mercado Municipal en Kilos 2% del cuadro N° 27.

ANÁLISIS Y ESTRATEGIAS DE MERCADO PARA EL PRODUCTO

Aquí se conceptualiza las necesidades de los clientes así como también el canal de distribución a seguir con el objetivo de conservar una buena relación empresa –

cliente y así poder lograr beneficios tanto económicos nosotros como empresa y satisfacción en el producto como clientes

SEGMENTACION DE MERCADO

Segmentación Geográfica

Serán todas las familias de la parroquias del cantón Sozoranga provincia de Loja : Taca moros, Nueva Fátima, y Sozoranga

Posicionamiento

La estrategia que ayudara a posesionarnos de una manera rápida en el mercado total del cantón será primordialmente la calidad del producto a ofrecer, con estándares nutricionales y sobre todo elaborados con materia prima seleccionada y propia del medio.

ANALISIS DEL PRODUCTO

El producto es el medio por el cual la empresa va a conseguir la satisfacción del cliente, con el que se conseguirá un intercambio económico, dinero por producto, el mismo que es fundamental en el estudio de mercado.

La utilización será utilizado para la alimentación de las aves de corral especialmente para los pollos de engorde será un alimento muy nutritivo para ellas y además natural.

El alimento balanceado es una mezcla mineral de alimentos naturales como son la sal común, hueso calcinado, cáscara de huevo, yuca seca y molida maíz que contienen todos los ingredientes nutricionales para cada especie animal pollos , gallinas, pavos , patos, codornices y avestruces.

El balanceado está diseñado para brindar los nutrientes indispensables para cada una de sus fases de producción con el fin de lograr mejores beneficios económicos en la explotación avícola.

- Producto a precio accesible.
- Componentes naturales y alimenticios para las aves
- Sirve para el engorde de los pollos

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Para cumplir con las expectativas de los clientes, las características del producto serán relacionadas a los resultados obtenidos en la pregunta **9. ¿Cómo le gustaría la presentación ?** Se establece la siguiente presentación.

La presentación del producto su presentación será en saco de kilos

GRAFICO N° 1

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

El producto será empacado en costales con el logotipo y distintivos de la empresa además contendrá una etiqueta con las especificaciones de su contenido fecha de caducidad y registro sanitario.

Los ingredientes serán:

Mezcla mineral Para preparar 4.5Kg de mezcla mineral, que sirve para hacer 50Kg de concentrado.

INGREDIENTES

- ✓ Sal común 1 Kg (2.2 LIBRAS)
- ✓ Hueso calcinado 2 Kg (4,4 LIBRAS)
- ✓ Cáscara de huevo ½ Kg (1,1 LIBRAS)
- ✓ Yuca seca y molida 1 Kg (2,2 LIBRAS)

Total 4.5 Kg (9,9 LIBRAS)

¿Cómo se prepara?

Se calcinan los huesos y se muelen. La cascara de huevo se tuesta y se muele. La yuca se pone a secar al sol y se lleva al molino. Se revuelven las cascaras, yuca y hueso molidos con la sal en la cantidad

Este producto puede ser utilizado por todas las personas que tengan aves de corral específicamente pollos de engorde

Composición: Es una mezcla mineral para elaborar 50kilos se necesita la siguiente cantidad:

- Sal común 1 Kg
- Hueso calcinado 2 Kg
- Cáscara de huevo ½ Kg
- Yuca seca y molida 1 Kg
- Maíz 45,5
- **Total 50 Kg**

CARACTERISTICAS DEL CLIENTE

Este producto puede ser utilizado por personas en general sin distinción de edad y sexo, en especial aquellas que tengan aves de corral especialmente pollos y quieran una mejor alimentación y producción de los mismos, ya sea para su consumo diario así como también para su negocio.

NOMBRE DE LA EMPRESA

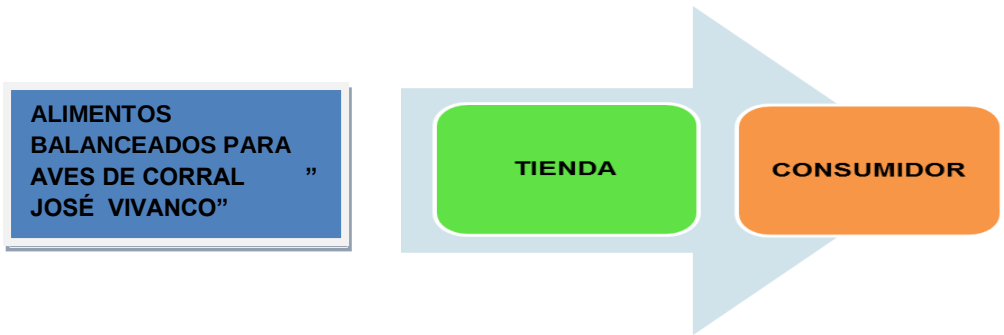
ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES DE CORRAL "JOSÉ VIVANCO"

CANAL DE COMERCIALIZACIÓN

La comercialización se la realizara en los lugares que brinden mayor accesibilidad y facilidad de adquisición del producto hacia el consumidor, con el propósito de brindar mayor comodidad al consumidor nuestros producto será comercializado en las tiendas debido a que este es el lugar donde la mayor parte de familias adquieren los productos tanto para su alimentación diaria como para la de sus animales y se lo considera un lugar estratégico.

GRAFICO N°2

Canal de comercialización



ANALISIS DE PRECIO

El precio es la cantidad de unidades monetarias que el cliente está dispuesto a pagar por el producto para fijar el precio del productos se tomará en consideración los costos de producción se marginara una utilidad del 13% este margen de utilidad se estableció con el propósito de sacar al mercado un producto mediante la estrategia comercial o privilegio de la ventaja competitiva basada en precio más bajo , por otra parte el dueño de cada una de las tiendas donde el producto se comercializara se le asignara un valor fijo de 0,08 centavos hasta el tercer año el cuarto y quinto año será de 0,09 centavos.

Es un aspecto muy importante el precio del producto, es fundamental para la empresa además debe mantener relación con el precio de otros alimentos balanceado para aves de corral específicamente para pollos de engorde que circulan en el mercado a continuación indico un cuadro de las características del producto de nuestra competencia.

CUADRO N°30

PRODUCTOS SIMILARES	CARACTERÍSTICAS	INGREDIENTES
PROAVES alimento balanceado para aves producido por PRONACA	ALIMENTO BALANCEADO DE AVES DE USO PARA: INICIO ENGORDE CRECIMIENTO	Cereales, Tortas Oleaginosas, Proteínas de Origen Animal, Subproductos de Molinería, Aminoácidos Sintéticos, Macro y Micro Minerales, Vitaminas, Antioxidante, Grasa de Origen Animal o Vegetal, Anticoccidial.

Fuente: Victoria Peña Mercado Municipal de Sozoranga anexo N° 2 Entrevista

ANALISIS DE LA PROMOCIÓN Y LA PUBLICIDAD

Se ha diseñado este presupuesto tomando en cuenta las interrogantes de la encuesta, ya que los medios de comunicación antes mencionados son los más preferidos por la población del cantón Sozoranga, teniendo en cuenta los horarios que la ciudadanía, eligió para conocer sobre el producto, es por ello que la publicidad en cuanto a radio Semillas de amor y Luz y Vida , se la realizara dos

veces por día, una en la mañana y en la tarde, en medios escritos Diario La Hora una publicación a la semana (Miércoles), medios televisivos UV TELEVISIÓN un espacio publicitario por día en el horario de la tarde , también se contratara un paquete mensual de internet para el uso de la empresa y publicación del producto en redes sociales

CUADRO N°31

TABLA DE PRECIOS MENSUALES POR SPOT PUBLICITARIOS DE LUNES A VIERNES

Nº DE PAUTAJES LUNES A VIERNES	GRATIFICACIÓN		VALOR MENSUAL SIN IVA	TOTAL SPOT MENSUALES
	SÁBADO	DOMINGO		
5 DIARIAS	2 DIARIAS	1 DIARIAS	100.00	112
6 DIARIAS	2 DIARIAS	2 DIARIAS	120.00	136
7 DIARIAS	3 DIARIAS	2 DIARIAS	140.00	160
8 DIARIAS	4 DIARIAS	3 DIARIAS	160.00	188
9 DIARIAS	5 DIARIAS	5 DIARIAS	200.00	220

NOTA: La grabación de la cuña corre por cuenta del anunciante

Fuente: Radio Semillas de Amor

ESTUDIO TÉCNICO

En el presente estudio se tendrá en cuenta todos los instrumentos y maquinaria necesaria para poner operativa a la empresa de balanceado para aves, se detallara todos los procesos de producción que son aspectos relevantes y necesarios para seguir con el presente estudio de factibilidad.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO TÉCNICO

- Establecer el correcto micro y macro localización del proyecto.
- Redactar las características y requerimientos de infraestructura y procesos exigidos de acuerdo al manual de buenas prácticas de manufactura
- Determinar el tamaño óptimo de la empresa de balanceado
- Diseñar el flujo grama de procesos , de tiempos y movimientos (Ingeniería del Proyecto)

LOCALIZACIÓN

La localización óptima del proyecto ayudará a conseguir una mayor tasa de rentabilidad sobre el capital desde el punto de vista privado, al analizar este punto tenemos dos aspectos importantes a analizar cómo es:

MACROLOCALIZACIÓN Y MICROLOCALIZACIÓN

MACROLOCALIZACIÓN

La macro localización en la se toma en cuenta diversas alternativas con el fin de definir la zona o región que mejor ventaja ofrece desde el punto de vista de las distancias, acceso a infraestructura, tamaño de la demanda, disponibilidad de insumos y la existencia de servicios auxiliares,

Para determinar ubicación de esta nueva empresa se consideró como única opción el cantón Sozoranga donde se construirá la planta productora y comercializadora, utilizando la tecnología más adecuada que se requiere para la elaboración del alimento balanceado ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES DE CORRAL" JOSÉ VIVANCO" se localiza en Ecuador provincia de Loja, cantón Sozoranga, parroquia el Sozoranga sector propicio para desarrollar esta actividad. Esta ubicación cercana me garantizará facilidad de transporte de materia primas y de comercialización del producto.

PLANO DE LA MACROLOCALIZACIÓN PARA LA EMPRESA ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES DE CORRAL "JOSÉ VIVANCO"

GRAFICO N°3

Mapa de la Provincia de Loja

ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES DE CORRAL "JOSÉ VIVANCO"

Fuente: Google Mapas

Sozoranga

Sozoranga, constituye uno de los dieciséis cantones de la Provincia de Loja, es un cantón que goza de un clima muy saludable y con una rica historia. La población, por tradición, es eminentemente agrícola, ganadera y artesanal de su pueblo han salido ciudadanos de mucho prestigio provincial y nacional.

Distancia de Loja: se encuentra aproximadamente a 159 Km.

Cabecera Cantonal: Sozoranga

Superficie: 428 Km2

Altitud: desde los 800 a 2400 m.s.n.m.

División Política:

Parroquias Urbanas: Sozoranga

Parroquias Rurales: Tacamoros y Nueva Fátima

Situación geográfica: El espacio geográfico del cantón Sozoranga se ubica en el centro sur de la provincia de Loja.

Límites:

Norte: con Paltas

Sur: con el Perú

Este: con Calvas

Oeste: con los cantones Macará y Celica.

Temperatura: Las temperaturas promedios oscilan entre 16 a 18º C en las partes altas y entre los 22 a 26º C en los valles y partes bajas

Clima: climas de tipo cálido, templado y frío, considerado por sus habitantes y turistas como el mejor clima de la provincia.

Fecha de Cantonización: El 20 de Diciembre de 1.975

Producción: La gran actividad de la zona es agrícola y ganadera, los productos más importantes son el café, maíz, yuca, arveja, maní, café, etc. Por otro lado se da la crianza y comercialización de ganado vacuno, porcino, mular, aves entre otros.

MICROLOCALIZACIÓN

La micro localización en cambio implica costos, inversiones y ciertos aspectos cualitativos que definirán la ubicación exacta de la nueva empresa dentro de la zona escogida

FACTORES DE MICRO LOCALIZACIÓN

Mano de Obra: Dentro de la localidad se puede encontrar dentro de la localidad mano de obra calificada que preste sus servicios para la elaboración del producto y

la construcción del inmueble, contribuyendo a la generación de empleo en la ciudad.

Materia prima: La sal común de las tiendas del cantón Sozoranga , la cáscara de huevo la traeré de algunas panaderías de Cariamanga , la yuca seca y molida de algunos productores de yuca de las parroquias Tacamoros y Nueva Fátima, el hueso lo proveeré del camal del cantón de Sozoranga y de algunos restaurantes de la ciudad de Loja.

Trasporte: Cuenta con vías de fácil acceso para la transportación tanto de la materia prima como para la distribución del producto.

Servicios básicos: La ubicación de la empresa contará con servicios básicos como luz, agua, teléfono e internet, necesarios para que la empresa se desarrolle.

CUADRO N°32

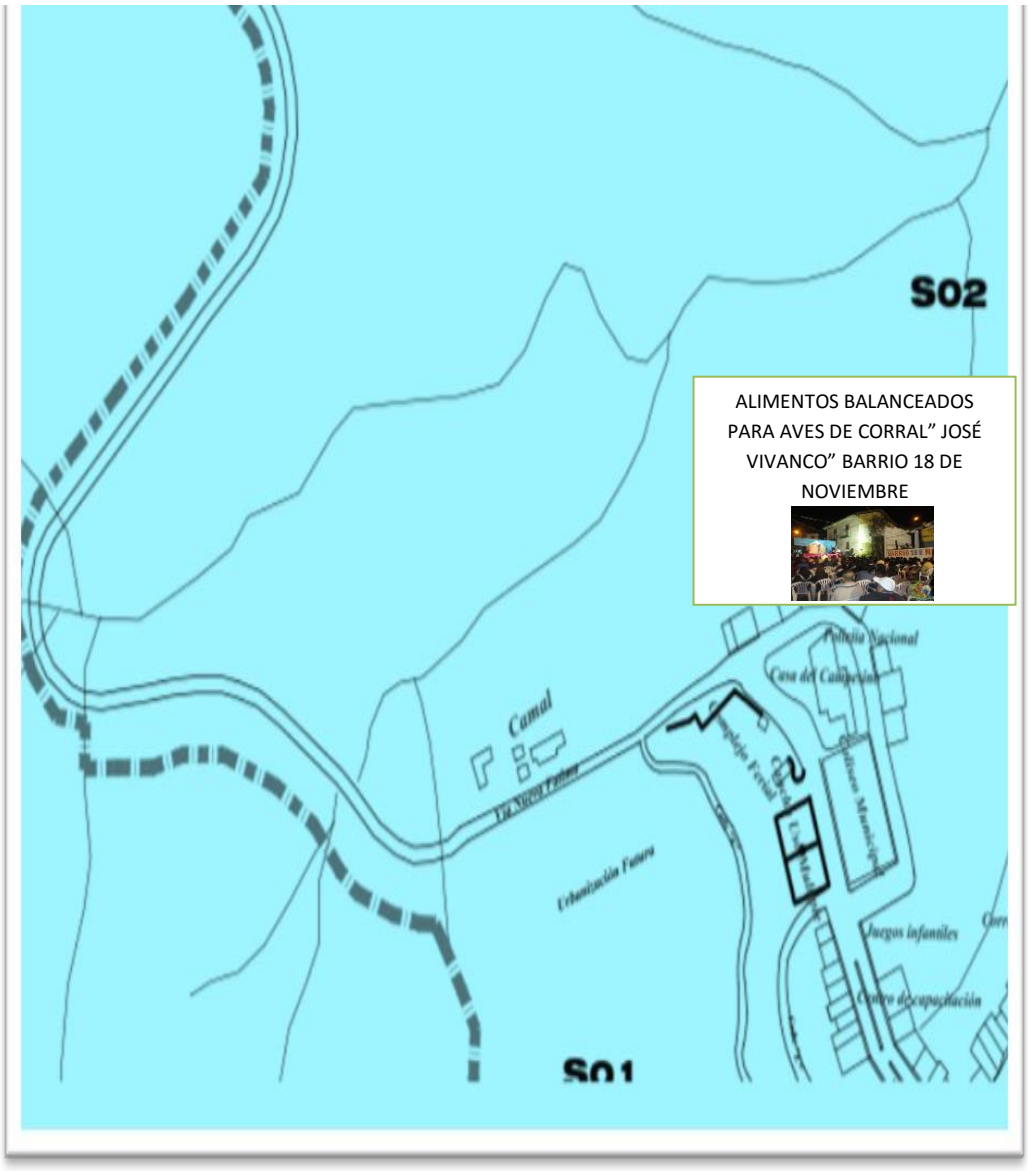
Método de Calificación por Alternativas Micro localización de la Empresa ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES DE CORRAL" JOSÉ VIVANCO			
Factores de Localización	**Puntaje**	**Barrio 18 de Noviembre Arrendar**	**Ciudadela Julio Hidalgo Construir**
Disponibilidad de Terreno	100	100	100
Cercanía y Proveedores	90	90	90
Servicios Básicos	100	90	90
Comunicaciones	80	80	60
Calidad de la Tierra	90	70	60
Seguridad Vial	80	70	70
Disponibilidad de Mano De Obra	70	70	70
Cercanía al Mercado	70	70	70
Facilidad de Transporte y Acceso	80	80	80
Seguridad	80	70	70
Facilidad de Eliminación de Desperdicios	90	80	90
Total	**930**	**870**	**850**
%	**100%**	**0,94**	**0,91**

Fuente: GAD Municipal de Sozoranga

Después de la calificación a cada una de las dos opciones tenemos que el lugar idóneo para la instalación de la empresa en el cantón Sozoranga (parroquia Sozoranga) es en el Barrio 18 de Noviembre Arrendar.

GRÁFICO N°4

LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA



REQUERIMIENTOS DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA

La normativa técnica de Buenas Prácticas de Manufactura para alimentos procesados según el decreto ejecutivo N° 544 Dirección ejecutiva de la Agencia Nacional de Regulación Control y Vigilancia Sanitaria ARCSA

DE LAS INSTALACIONES Y REQUISITOS DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA

Diseño y Construcción

La edificación debe diseñarse y construirse de manera que:

a. Ofrezca protección contra polvo, materias extrañas, insectos, roedores, aves y otros elementos del ambiente exterior y que mantenga las condiciones sanitarias apropiadas según el proceso.

b. La construcción sea sólida y disponga de espacio suficiente para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos así como para el movimiento del personal y el traslado de materiales o alimentos.

c. Brinde facilidades para la higiene del personal. Las áreas internas de producción se deben dividir en zonas según el nivel de higiene que requieran y dependiendo de los riesgos de contaminación de los alimentos.

Artículo 6. Condiciones específicas de las áreas, estructuras internas y accesorios.- Estas deben cumplir los siguientes requisitos de distribución, diseño y construcción:

GRÁFICO N°5

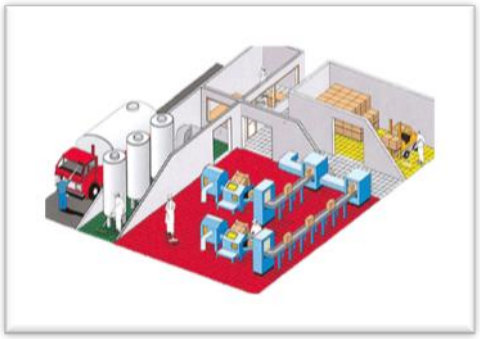
Distribución de Áreas

a. Las diferentes áreas o ambientes deben ser distribuidos y señalizados siguiendo de preferencia el principio de flujo hacia adelante, esto es, desde la recepción de las materias primas hasta el despacho del alimento terminado, de tal manera que se evite confusiones y contaminaciones.

b. Los ambientes de las áreas críticas, deben permitir un apropiado mantenimiento, limpieza, desinfección, des infestación, minimizar las contaminaciones cruzadas por corrientes de aire, traslado de materiales, alimentos o circulación de personal.

c. En caso de utilizarse elementos inflamables, estos estarán ubicados de preferencia en un área alejada de la planta, la cual será de construcción adecuada y ventilada. Debe mantenerse limpia, en buen estado y de uso exclusivo para estos alimentos.

GRÁFICO N°6



Pisos, paredes, techos y drenajes

a. Los pisos, paredes y techos tienen que estar construidos de tal manera que puedan limpiarse adecuadamente, mantenerse limpios y en buenas condiciones. Los pisos deberán tener una pendiente suficiente para permitir el desalojo adecuado y completo de los efluentes cuando sea necesario de acuerdo al proceso.

b. Las cámaras de refrigeración o congelación, deben permitir una fácil limpieza, drenaje, remoción de condensado al exterior y mantener condiciones higiénicas adecuadas.

c. Los drenajes del piso deben tener la protección adecuada y estar diseñados de forma tal que se permita su limpieza. Donde sea requerido, deben tener instalados el sello hidráulico, trampas de grasa y sólidos, con fácil acceso para la limpieza.

d. En las uniones entre las paredes y los pisos de las áreas críticas, se debe prevenir la acumulación de polvo o residuos, pueden ser cóncavas para facilitar su limpieza y se debe mantener un programa de mantenimiento y limpieza.

e. En las áreas donde las paredes no terminan unidas totalmente al techo, se debe prevenir la acumulación de polvo o residuos, pueden mantener en ángulo para evitar el depósito de polvo, y se debe establecer un programa de mantenimiento y limpieza.

f. Los techos, falsos techos y demás instalaciones suspendidas deben estar diseñadas y construidas de manera que se evite la acumulación de suciedad o residuos, la condensación, goteras, la formación de mohos, el desprendimiento superficial y además se debe mantener un programa de limpieza y mantenimiento.

GRÁFICO N°7

Ventanas Puertas y Otras aberturas

a. En áreas donde exista una alta generación de polvo, las ventanas y otras aberturas en las paredes, deben estar construidas de modo que se reduzcan al mínimo la acumulación de polvo o cualquier suciedad y que además facilite su

limpieza y desinfección. Las repisas internas de las ventanas no deberán ser utilizadas como estantes.

b. En las áreas donde el alimento esté expuesto, las ventanas deben ser preferiblemente de material no astillable; si tienen vidrio, debe adosarse una película protectora que evite la proyección de partículas en caso de rotura.

c. En áreas de mucha generación de polvo, las estructuras de las ventanas no deben tener cuerpos huecos y, en caso de tenerlos, permanecerán sellados y serán de fácil remoción, limpieza e inspección. De preferencia los marcos no deben ser de madera.

d. En caso de comunicación al exterior, deben tener sistemas de protección a prueba de insectos, roedores, aves y otros animales.

e. Las áreas de producción de mayor riesgo y las críticas, en las cuales los alimentos se encuentren expuestos no deben tener puertas de acceso directo desde el exterior; cuando el acceso sea necesario, en lo posible se deberá colocar un sistema de cierre automático, y además se utilizarán sistemas o barreras de protección a prueba de insectos, roedores, aves, otros animales o agentes externos contaminantes.

GRÁFICO N°8

Instalaciones Eléctricas y Redes de Agua

a. La red de instalaciones eléctricas, de preferencia debe ser abierta y los terminales adosados en paredes o techos. En las áreas críticas, debe existir un procedimiento escrito de inspección y limpieza.

b. Se evitará la presencia de cables colgantes sobre las áreas donde represente un riesgo para la manipulación de alimentos.

c. Las líneas de flujo (tuberías de agua potable, agua no potable, vapor, combustible, aire comprimido, aguas de desecho, otros) se identificarán con un color distinto para cada una de ellas, de acuerdo a las normas INEN correspondientes y se colocarán rótulos con los símbolos respectivos en sitios visibles.

GRÁFICO N°9

GRÁFICO N°10

Iluminación

a. Las áreas tendrán una adecuada iluminación, con luz natural siempre que fuera posible y cuando se necesite luz artificial, ésta será lo más semejante a la luz natural para que garantice que el trabajo se lleve a cabo eficientemente.

b. Las fuentes de luz artificial que estén suspendidas por encima de las líneas de elaboración, envasado y almacenamiento de los alimentos y materias primas, deben ser de tipo de seguridad y deben estar protegidas para evitar la contaminación de los alimentos en caso de rotura.

GRÁFICO N°11

Calidad del Aire y Ventilación

a. Se debe disponer de medios adecuados de ventilación natural o mecánica, directa o indirecta y adecuada para prevenir la condensación del vapor, entrada de polvo y facilitar la remoción del calor donde sea viable y requerido.

b. Los sistemas de ventilación deben ser diseñados y ubicados de tal forma que eviten el paso de aire desde un área contaminada a un área limpia; donde sea

necesario, deben permitir el acceso para aplicar un programa de limpieza periódica.

c. Los sistemas de ventilación deben evitar la contaminación del alimento con aerosoles, grasas, partículas u otros contaminantes, inclusive los provenientes de los mecanismos del sistema de ventilación, y deben evitar la incorporación de olores que puedan afectar la calidad del alimento; donde sea requerido, deben permitir el control de la temperatura ambiente y humedad relativa.

d. Las aberturas para circulación del aire deben estar protegidas con mallas, fácilmente removibles para su limpieza.

e. Cuando la ventilación es inducida por ventiladores o equipos acondicionadores de aire, el aire debe ser filtrado y verificado periódicamente para demostrar sus condiciones de higiene.

f. El sistema de filtros debe estar bajo un programa de mantenimiento, limpieza o cambios.

GRÁFICO N°12

Control de Temperatura y Humedad Ambiental

Deben existir mecanismos para controlar la temperatura y humedad del ambiente, cuando ésta sea necesaria para asegurar la inocuidad del alimento.

GRÁFICO N°13

GRÁFICO N°14

Instalaciones Sanitarias

Deben existir instalaciones o facilidades higiénicas que aseguren la higiene del personal para evitar la contaminación de los alimentos, estarán ubicados de tal manera que mantenga independencia de las otras áreas de la planta a excepción de baños con doble puertas y sistemas con aire de corriente positiva. Éstas deben incluir:

a. Instalaciones sanitarias tales como servicios higiénicos, duchas y vestuarios, en cantidad suficiente e independiente para mujeres y hombres.

b. Ni las áreas de servicios higiénicos, ni las duchas y vestidores, pueden tener acceso directo a las áreas de producción.

c. Los servicios higiénicos deben estar dotados de todas las facilidades necesarias, como dispensador de jabón, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de las manos y recipientes preferiblemente cerrados para el depósito de material usado.

d. En las zonas de acceso a las áreas críticas de elaboración deben instalarse unidades dosificadoras de soluciones desinfectantes cuyo principio activo no afecte a la salud del personal y no constituya un riesgo para la manipulación del alimento.

e. Las instalaciones sanitarias deben mantenerse permanentemente limpias, ventiladas y con una provisión suficiente de materiales.

f. En las proximidades de los lavamanos deben colocarse avisos o advertencias al personal sobre la obligatoriedad de lavarse las manos después de usar los servicios sanitarios y antes de reiniciar las labores de producción.

GRÁFICO N°15

Artículo 7. Servicios de plantas - facilidades.

Suministros de agua

a. Se dispondrá de un abastecimiento y sistema de distribución adecuado de agua potable así como de instalaciones apropiadas para su almacenamiento, distribución y control.

b. El suministro de agua dispondrá de mecanismos para garantizar las condiciones requeridas en el proceso tales como temperatura y presión para realizar la limpieza y desinfección.

c. Se permitirá el uso de agua no potable para aplicaciones como control de incendios, generación de vapor, refrigeración y otros propósitos similares; y, en el proceso, siempre que no sea ingrediente ni contamine el alimento.

d. Los sistemas de agua no potable deben estar identificados y no deben estar conectados con los sistemas de agua potable.

e. Las cisternas deben ser lavadas y desinfectadas en una frecuencia establecida.

f. Si se usa agua de tanquero se debe garantizar su característica potable

GRÁFICO N°16

Disposición de Desechos Líquidos

a. Las plantas procesadoras de alimentos deben tener, individual o colectivamente, instalaciones o sistemas adecuados para la disposición final de aguas negras y efluentes industriales.

b. Los drenajes y sistemas de disposición deben ser diseñados y construidos para evitar la contaminación del alimento, del agua o las fuentes de agua potable almacenadas en la planta;

GRÁFICO N° 17

Disposición de Desechos Sólidos

a. Se debe contar con un sistema adecuado de recolección, almacenamiento, protección y eliminación de basuras. Esto incluye el uso de recipientes con tapa y con la debida identificación para los desechos de sustancias tóxicas.

b. Donde sea necesario, se deben tener sistemas de seguridad para evitar contaminaciones accidentales o intencionales.

c. Los residuos se removerán frecuentemente de las áreas de producción y deben disponerse de manera que se elimine la generación de malos olores para que no sean fuente de contaminación o refugio de plagas.

d. Las áreas de desperdicios deben estar ubicadas fuera de las de producción y en sitios alejados de la misma.

GRÁFICO N°18

De los Equipos y Utensilios

Artículo 8. De los equipos.- La selección, fabricación e instalación de los equipos deben ser acorde a las operaciones a realizar y al tipo de alimento a producir. El equipo comprende las máquinas utilizadas para la fabricación, llenado o envasado, acondicionamiento, almacenamiento, control, emisión y transporte de materias primas y alimentos terminados.

Las especificaciones técnicas dependerán de las necesidades de producción y cumplirán los siguientes requisitos:

1. Construidos con materiales tales que sus superficies de contacto no transmitan substancias tóxicas, olores ni sabores, ni reaccionen con los ingredientes o materiales que intervengan en el proceso de fabricación.

2. En aquellos casos en los cuales el proceso de elaboración del alimento requiera la utilización de equipos o utensilios que generen algún grado de contaminación se deberá validar que el producto final se encuentre en los niveles aceptables.

3. Debe evitarse el uso de madera y otros materiales que no puedan limpiarse y desinfectarse adecuadamente, cuando no pueda ser eliminado el uso de la madera debe ser monitoreado para asegurarse que se encuentra en buenas condiciones, no será una fuente de contaminación indeseable y no representará un riesgo físico.

4. Sus características técnicas deben ofrecer facilidades para la limpieza, desinfección e inspección y deben contar con dispositivos para impedir la contaminación del producto por lubricantes, refrigerantes, sellantes u otras substancias que se requieran para su funcionamiento.

5. Cuando se requiera la lubricación de algún equipo o instrumento que por razones tecnológicas esté ubicado sobre las líneas de producción, se debe utilizar substancias permitidas (lubricantes de grado alimenticio) y establecer barreras y procedimientos para evitar la contaminación cruzada, inclusive por el mal uso de los equipos de lubricación.

6. Todas las superficies en contacto directo con el alimento no deben ser recubiertas con pinturas u otro tipo de material desprendible que represente un riesgo físico para la inocuidad del alimento.

7. Las superficies exteriores y el diseño general de los equipos deben ser construidos de tal manera que faciliten su limpieza.

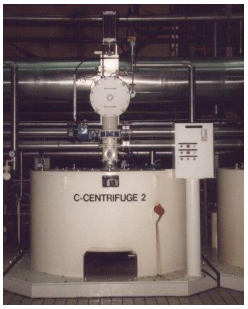
8. Las tuberías empleadas para la conducción de materias primas y alimentos deben ser de materiales resistentes, inertes, no porosos, impermeables y fácilmente desmontables para su limpieza y lisos en la superficie que se encuentra en contacto con el alimento. Las tuberías fijas se limpiarán y desinfectarán por recirculación de sustancias previstas para este fin, de acuerdo a un procedimiento validado.

9. Los equipos se instalarán en forma tal que permitan el flujo continuo y racional del material y del personal, minimizando la posibilidad de confusión y contaminación.

10. Todo el equipo y utensilios que puedan entrar en contacto con los alimentos deben estar en buen estado y resistir las repetidas operaciones de limpieza y desinfección.

11. En cualquier caso el estado de los equipos y utensilios no representará una fuente de contaminación del alimento.

GRÁFICO N°19



Del monitoreo de los equipos

Se debe cumplir las siguientes condiciones de instalación y funcionamiento:

1. La instalación de los equipos debe realizarse de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

2. Toda maquinaria o equipo debe estar provista de la instrumentación adecuada y demás implementos necesarios para su operación, control y mantenimiento. Se contará con un sistema de calibración que permita asegurar que, tanto los equipos y maquinarias como los instrumentos de control proporcionen lecturas confiables. Con especial atención en aquellos instrumentos que estén relacionados con el control de un peligro.

GRÁFICO N°20

REQUISITOS HIGIENICOS DE FABRICACIÓN

Obligaciones del personal

Durante la fabricación de alimentos, el personal manipulador que entra en contacto directo o indirecto con los alimentos debe:

a. Mantener la higiene y el cuidado personal.

b. Comportarse y operar de la manera descrita en el Art.14 de la presente norma técnica;

Estar capacitado para realizar la labor asignada, conociendo previamente los procedimientos, protocolos, e instructivos relacionados con sus funciones y comprender las consecuencias del incumplimiento de los mismos

GRÁFICO N°21

La educación y capacitación del personal

Toda planta procesadora de alimentos debe implementar un plan de capacitación continuo y permanente para todo el personal sobre la base de Buenas Prácticas de Manufactura, a fin de asegurar su adaptación a las tareas asignadas.

Esta capacitación está bajo la responsabilidad de la empresa y podrá ser efectuada por ésta o por otras personas naturales o jurídicas, siempre que se demuestre su competencia para ello.

Deben existir programas de entrenamiento específicos según sus funciones, que incluyan normas o reglamentos relacionados al producto y al proceso con el cual está relacionado, además, procedimientos, protocolos, precauciones y acciones correctivas a tomar cuando se presenten desviaciones.

GRÁFICO N°22

Del estado de salud del personal

Se deberán observar al menos las siguientes disposiciones:

1. El personal que manipula u opera alimentos debe someterse a un reconocimiento médico antes de desempeñar esta función, y de manera periódica; y la planta debe mantener fichas médicas actualizadas. Así mismo, debe realizarse un reconocimiento médico cada vez que se considere necesario por razones clínicas y epidemiológicas, especialmente después de una ausencia originada por una infección que pudiera dejar secuelas capaces de provocar contaminaciones de los alimentos que se manipulan. La falta de control y cumplimiento, o inobservancia de esta disposición, deriva en responsabilidad directa del empleador o representante legal ante la autoridad nacional en materia laboral.

2. La dirección de la empresa debe tomar las medidas necesarias para que no se permita manipular los alimentos, directa o indirectamente, al personal del que se conozca formalmente padece de una enfermedad infecciosa susceptible de ser transmitida por alimentos, o que presente heridas infectadas, o irritaciones cutáneas.

GRÁFICO N°23

Higiene y medidas de protección

A fin de garantizar la inocuidad de los alimentos y evitar contaminaciones cruzadas, el personal que trabaja en una Planta Procesadora de Alimentos debe cumplir con normas de limpieza e higiene.

1. El personal de la Planta debe contar con uniformes adecuados a las operaciones a realizar:

a. Delantales o vestimenta, que permitan visualizar fácilmente su limpieza.

b. Cuando sea necesario, otros accesorios como guantes, botas, gorros, mascarillas, limpios y en buen estado.

c. El calzado debe ser cerrado y cuando se requiera, deberá ser antideslizante e impermeable.

2. Las prendas mencionadas en los literales a) y b) del numeral anterior, deben ser lavables o desechables. La operación de lavado debe hacérsela en un lugar apropiado;

3. Todo el personal manipulador de alimentos debe lavarse las manos con agua y jabón antes de comenzar el trabajo, cada vez que salga y regrese al área asignada, cada vez que use los servicios sanitarios y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el alimento. El uso de guantes no exime al personal de la obligación de lavarse las manos;

4. Es obligatorio realizar la desinfección de las manos cuando los riesgos asociados con la etapa del proceso así lo justifique y cuando se ingrese a áreas críticas.

GRÁFICO N°24

Comportamiento del personal

Se deberá observar al menos estas disposiciones:

1. El personal que labora en una planta de alimentos debe acatar las normas establecidas que señalan la prohibición de fumar, utilizar celular o consumir alimentos o bebidas en las áreas de trabajo.

2. Mantener el cabello cubierto totalmente mediante malla u otro medio efectivo para ello; debe tener uñas cortas y sin esmalte; no deberá portar joyas o bisutería; debe laborar sin maquillaje. En caso de llevar barba, bigote o patillas anchas, debe usar barbijo o cualquier protector adecuado; estas disposiciones se

deben enfatizar al personal que realiza tareas de manipulación y envase de alimentos.

GRÁFICO N°25

Señalética Debe existir un sistema de señalización y normas de seguridad, ubicados en sitios visibles para conocimiento del personal de la planta y personal ajeno a ella.

GRÁFICO N°26

DE LAS MATERIAS PRIMAS E INSUMOS (Condiciones mínimas)

No se aceptarán materias primas e ingredientes que contengan parásitos, microorganismos patógenos, sustancias tóxicas (tales como, químicos, metales pesados, drogas veterinarias, pesticidas), o materia extraña a menos que dicha contaminación pueda reducirse a niveles aceptables mediante las operaciones productivas validadas.

Inspección y control

Las materias primas e insumos deben someterse a inspección y control antes de ser utilizados en la línea de fabricación. Deben estar disponibles hojas de especificaciones que indiquen los niveles aceptables de inocuidad, higiene y calidad para uso en los procesos de fabricación

Condiciones de recepción

La recepción de materias primas e insumos debe realizarse en condiciones de manera que eviten su contaminación, alteración de su composición y daños físicos. Las zonas de recepción y almacenamiento estarán separadas de las que se destinan a elaboración o envasado del producto final.

Almacenamiento

Las materias primas e insumos deberán almacenarse en condiciones que impidan el deterioro, eviten la contaminación y reduzcan al mínimo su daño o alteración; además deben someterse, si es necesario, a un proceso adecuado de rotación periódica.

Recipientes seguros

Los recipientes, contenedores, envases o empaques de las materias primas e insumos deben ser de materiales que no desprendan sustancias que causen alteraciones .

Instructivo de manipulación

En los procesos que requieran ingresar ingredientes en áreas susceptibles de contaminación con riesgo de afectar la inocuidad del alimento, debe existir un instructivo para su ingreso dirigido a prevenir la contaminación.

Límites permisibles

Los insumos utilizados como aditivos alimentarios en el producto final, no rebasarán los límites establecidos de acuerdo a la normativa nacional, el Codex Alimentario o la normativa internacional equivalente.

Del agua

1 . Como materia prima:

1. Sólo se podrá utilizar agua potabilizada de acuerdo a normas nacionales o internacionales.

2. Para los equipos:

a. El agua utilizada para la limpieza y lavado de materia prima, o equipos y objetos que entran en contacto directo con el alimento debe ser potabilizada o tratada de acuerdo a normas nacionales o internacionales.

b. El agua que ha sido recuperada de la elaboración de alimentos por procesos como evaporación o desecación y otros pueden ser reutilizada, siempre y cuando no se contamine en el proceso de recuperación y se demuestre su aptitud de uso.

OPERACIONES DE PRODUCCIÓN

Los criterios técnicos del presente capitulo se aplicarán teniendo en cuenta la naturaleza de preparación del alimento.

Técnicas y procedimientos

La organización de la producción debe ser concebida de tal manera que el alimento fabricado cumpla con las normas nacionales o normas internacionales oficiales, y cuando no existan, cumplan las especificaciones establecidas y validadas por el fabricante; que el conjunto de técnicas y procedimientos previstos, se apliquen correctamente y que se evite toda omisión, contaminación, error o confusión en el transcurso de las diversas operaciones.

Operaciones de control

La elaboración de un alimento debe efectuarse según procedimientos validados, en locales apropiados de acuerdo a la naturaleza del proceso, con áreas y equipos limpios y adecuados, con personal competente, con materias primas y materiales conforme a las especificaciones según criterios definidos, registrando todas las operaciones de control definidas, incluidas la identificación de los puntos críticos de control, así como su monitoreo y las acciones correctivas cuando hayan sido necesarias.

Condiciones ambientales

1. La limpieza y el orden deben ser factores prioritarios en estas áreas.

2. Las substancias utilizadas para la limpieza y desinfección, deben ser aquellas aprobadas para su uso en áreas, equipos y utensilios donde se procesen alimentos destinados al consumo humano.

3. Los procedimientos de limpieza y desinfección deben ser validados periódicamente.

4. Las cubiertas de las mesas de trabajo deben ser lisas, de material impermeable, que permita su fácil limpieza y desinfección y que no genere ningún tipo de contaminación en el producto.

Verificación de condiciones

Antes de emprender la fabricación de un lote debe verificarse que:

1.Se haya realizado convenientemente la limpieza del área según procedimientos establecidos y que la operación haya sido confirmada y mantener el registro de las inspecciones.

Todos los protocolos y documentos relacionados con la fabricación estén disponibles

1. Se cumplan las condiciones ambientales tales como temperatura, humedad, ventilación.

2. Que los aparatos de control estén en buen estado de funcionamiento; se registrarán estos controles así como la calibración de los equipos de control.

Programas de seguimiento continuo

La planta contará con un programa de rastreabilidad / trazabilidad que permitirá rastrear la identificación de las materias primas, material de empaque, coadyuvantes de proceso e insumos desde el proveedor hasta el producto terminado y el primer punto de despacho

Control de procesos

El proceso de fabricación debe estar descrito claramente en un documento donde se precisen todos los pasos a seguir de manera secuencial (llenado, envasado, etiquetado, empaque y otros), indicando además controles a efectuarse durante las operaciones y los límites establecidos en cada caso.

Condiciones de fabricación

Deberá darse énfasis al control de las condiciones de operación necesarias para reducir el crecimiento potencial de microorganismos, verificando, cuando la clase de proceso y la naturaleza del alimento lo requiera, factores como: tiempo, temperatura, humedad, actividad acuosa (Aw), pH, presión y velocidad de flujo; también es necesario, donde sea requerido, controlar las condiciones de fabricación tales como congelación, deshidratación, tratamiento térmico, acidificación y refrigeración para asegurar que los tiempos de espera, las fluctuaciones de temperatura y otros factores no contribuyan a la descomposición o contaminación del alimento.

Seguridad de trasvase

El llenado o envasado de un producto debe efectuarse de manera tal que se evite deterioros o contaminaciones que afecten su calidad.

Vida útil

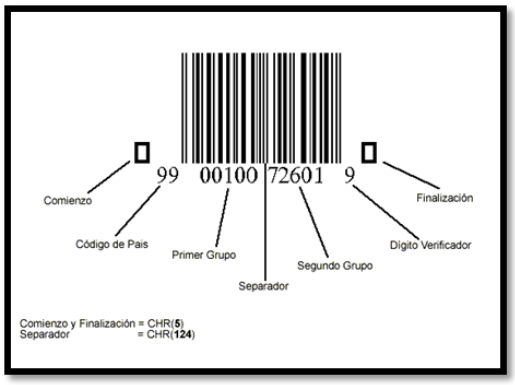
Los registros de control de la producción y distribución, deben ser mantenidos por un período de dos meses mayor al tiempo de la vida útil del producto.

ENVASADO ETIQUETADO Y EMPAQUETADO

Identificación del producto

Todos los alimentos deben ser envasados, etiquetados y empaquetados de conformidad con las normas técnicas y reglamentación respectiva vigente.

GRÁFICO N°27



Seguridad y calidad

El diseño y los materiales de envasado deben ofrecer una protección adecuada de los alimentos para prevenir la contaminación, evitar daños y permitir un etiquetado de conformidad con las normas técnicas respectivas. Cuando se utilizan materiales o gases para el envasado, estos no deben ser tóxicos ni representar una amenaza para la inocuidad y la aptitud de los alimentos en las condiciones de almacenamiento y uso especificadas

GRÁFICO N°28

Trazabilidad del producto

Los alimentos envasados y los empaquetados deben llevar una identificación codificada que permita conocer el número de lote, la fecha de producción y la identificación del fabricante a más de las informaciones adicionales que correspondan, según la norma técnica de rotulado vigente.

GRÁFICO N°29

Condiciones mínimas

Antes de comenzar las operaciones de envasado y empacado deben verificarse y registrarse:

1. La limpieza e higiene del área donde se manipularán los alimentos.

2. Que los alimentos a empacar, correspondan con los materiales de envasado y acondicionamiento, conforme a las instrucciones escritas al respecto.

3. Que los recipientes para envasado estén correctamente limpios y desinfectados, si es el caso.

GRÁFICO N°30

Entrenamiento de manipulación

El personal debe ser particularmente entrenado sobre los riesgos de errores inherentes a las operaciones de empaque

GRÁFICO N°31

ALMACENAMIENTO DISTRIBUCIÓN TRASPORTE Y COMERCIALIZACIÓN

Condiciones optimas de bodega

Los almacenes o bodegas para almacenar los alimentos terminados deben mantenerse en condiciones higiénicas y ambientales apropiadas para evitar la descomposición o contaminación posterior de los alimentos envasados y empaquetados.

GRÁFICO N°32

Infraestructura de almacenamiento

Para la colocación de los alimentos deben utilizarse estantes o tarimas ubicadas a una altura que evite el contacto directo con el piso.

Condiciones mínimas de manipulación y trasporte

Los alimentos serán almacenados alejados de la pared de manera que faciliten el libre ingreso del personal para el aseo y mantenimiento del local.

Condiciones y método de almacenaje

En caso de que el alimento se encuentre en las bodegas del fabricante, se utilizarán métodos apropiados para identificar las condiciones del alimento como por ejemplo cuarentena, retención, aprobación, rechazo.

Condiciones óptimas de frió

Para aquellos alimentos que por su naturaleza requieren de refrigeración o congelación, su almacenamiento se debe realizar de acuerdo a las condiciones de

temperatura humedad y circulación de aire que necesita dependiendo de cada alimento.

Medio de trasporte

El transporte de alimentos debe cumplir con las siguientes condiciones:

1. Los alimentos y materias primas deben ser transportados manteniendo, cuando se requiera, las condiciones higiénico - sanitarias y de temperatura establecidas para garantizar la conservación de la calidad del producto.

2. Los vehículos destinados al transporte de alimentos y materias primas serán adecuados a la naturaleza del alimento y construidos con materiales apropiados y de tal forma que protejan al alimento de contaminación y efecto del clima.

3. Para los alimentos que por su naturaleza requieren conservarse en refrigeración o congelación, los medios de transporte deben poseer esta condición.

4. El área del vehículo que almacena y transporta alimentos debe ser de material de fácil limpieza, y deberá evitar contaminaciones o alteraciones del alimento.

5. No se permite transportar alimentos junto con sustancias consideradas tóxicas, peligrosas o que por sus características puedan significar un riesgo de contaminación físico, químico o biológico o de alteración de los alimentos.

6. La empresa y distribuidor deben revisar los vehículos antes de cargar los alimentos con el fin de asegurar que se encuentren en buenas condiciones sanitarias

7. El propietario o el representante legal de la unidad de transporte, es el responsable del mantenimiento de las condiciones exigidas por el alimento durante su transporte.

Condiciones de exhibición del producto

La comercialización o expendio de alimentos deberá realizarse en condiciones que garanticen la conservación y protección de los mismos, para ello:

1. Se dispondrá de vitrinas, estantes o muebles que permitan su fácil limpieza.

2. Se dispondrá de los equipos necesarios para la conservación, como neveras y congeladores adecuados, para aquellos alimentos que requieran condiciones especiales de refrigeración o congelación.

3. El propietario o representante legal del establecimiento de comercialización, es el responsable del mantenimiento de las condiciones sanitarias exigidas por el alimento para su conservación.

GARANTIA DE CALIDAD DEL ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD

Aseguramiento de calidad

Todas las operaciones de fabricación, procesamiento, envasado, almacenamiento y distribución de los alimentos deben estar sujetas a un sistema de aseguramiento de calidad apropiado. Los procedimientos de control deben prevenir los defectos evitables y reducir los defectos naturales o inevitables a niveles tales que no represente riesgo para la salud. Estos controles variarán dependiendo de la

naturaleza del alimento y deberán rechazar todo alimento que no sea apto para el consumo humano.

Laboratorio de control de calidad

Todas las fábricas que procesen, elaboren o envasen alimentos, deben disponer de un laboratorio de pruebas y ensayos de control de calidad el cual puede ser propio o externo.

Registro de control de calidad

Se llevará un registro individual escrito correspondiente a la limpieza, calibración y mantenimiento preventivo de cada equipo o instrumento.

GRÁFICO N°33

República del Ecuador

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD
CON SELLO DE CALIDAD

INEN

No. DVC 2013-005

Otorgado al producto:

Artefactos Sanitarios

Marca Comercial:

"fv FRANZ VIEGENER"

Fabricado por:

fv AREA ANDINA S.A.

km 25. Autopista Los Chillos. Vía Sangolquí - Amaguaña. Sangolquí - Ecuador

Norma Técnica de Referencia: **NTE INEN 1571**

Fecha de expedición: **2013-01-29** Fecha de vencimiento: **2015-01-29**

Esta certificación está sujeta a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos de la Norma Técnica de Referencia y el Convenio para la utilización del Sello de Calidad INEN

Dra. Patricia León
DIRECTORA EJECUTIVA

Baquerizo Moreno E8-29 y Diego de Almagro, Quito - Ecuador. Telf.: (593)22501 885, Fax: (593) 22567 815.
www.inen.gob.ec twitter: @INEN_ec facebook.com/inen.ec

Métodos y proceso de aseo y limpieza

Los métodos de limpieza de planta y equipos dependen de la naturaleza del proceso y alimento, al igual que la necesidad o no del proceso de desinfección. Para su fácil operación y verificación se debe:

1. Escribir los procedimientos a seguir, donde se incluyan los agentes y sustancias utilizadas, así como las concentraciones o forma de uso y los equipos e implementos requeridos para efectuar las operaciones. También debe incluir la periodicidad de limpieza y desinfección.

2. En caso de requerirse desinfección se deben definir los agentes y sustancias así como las concentraciones, formas de uso, eliminación y tiempos de acción del tratamiento para garantizar la efectividad de la operación.

3. También se deben registrar las inspecciones de verificación después de la limpieza y desinfección así como la validación de estos procedimientos.

TAMAÑO

El tamaño de la empresa de balanceados estará directamente relacionado con la demanda insatisfecha, este es el factor más importante a considerar para determinar el tamaño de la empresa, en este caso tomaremos la demanda insatisfecha proyectada para el producto a elaborar.

Se tratara de cubrir con la mayor cantidad de la demanda insatisfecha se tomara como referencia la demanda insatisfecha proyectada del quinto año.

Tamaño de acuerdo a la demanda

CUADRO N°33

Demanda Insatisfecha en Kilos de balanceado

Año	Demanda Insatisfecha en Kilos
2016	277543
2017	275324
2018	273104
2019	270922
2020	268738

Fuente: Cuadro N°31

CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA

La capacidad instalada se establecerá en base al último año de la demanda insatisfecha, ya que poseo una población decreciente de familias cada año

CAPACIDAD INSTALADA PARA LA EMPRESA DE BALANCEADO

CUADRO N°34

Año	Demanda Insatisfecha en Kilos	Kilos que voy a producir Diariamente	Días	Capacidad Instalada (Kilos)
2016	277543	1101,36	252	268738
2017	275324	1092,56		268738
2018	273104	1083,75		268738
2019	270922	1075,09		268738
2020	268738	1066,42		268738

Fuente: Cuadro N°33

Para el cálculo de kilos a producir diariamente se hizo lo siguiente:

Para el cálculo de kilos a que voy a producir Diariamente se hizo lo siguiente:

Demanda Insatisfecha en Kilos	277543	**1101,36 kilos a producir diariamente**
Días que se va a laborar	252	

Entonces se pudo determinar que la capacidad instalada será en base al último año como es el 2020 de la demanda insatisfecha en kilos el valor de kilos 268738.

CUADRO N°35

CAPACIDAD UTILIZADA

Año	Capacidad Instalada (Kilos)	Capacidad a Utilizar	Capacidad a Utilizar En Kilos
2016	268738	75%	201553
2017	268738	80%	214990
2018	268738	85%	228427
2019	268738	90%	241864
2020	268738	100%	268738

Fuente: Cuadro N°34

La capacidad utilizada será el 75% en el año del 2016, el 80% en el 2017, el 85% en el 2018, el 90% en el 2019 y el 100% en el año 2020**.**

CUADRO N°36

COMPOSICION DEL PRODUCTO CUADRO BASE PARA LOS COMPONENTES DE CADA 50 KILOS DE ACUERDO AL MANUAL PROYECTO PRODUCTIVO ALIMENTO PARA AVES

Ingredientes	Cantidad	Porcentaje
Sal Común	1	2%
Hueso Calcinado	2	4%
Cáscara de Huevo	0,5	1%
Yuca Seca Molida	1	2%
Maíz	45,5	91%
Total Kg	**50**	**100%**

Fuente: Anexo N° 5

CUADRO N°37

Requerimientos de Materia Prima

CAPACIDAD A UTILIZAR EN KILOS	SAL	HUESO	CASCARA	YUCA	MAIZ	TOTAL MATERIAS EN INSUMOS	MERMA 5%	PRODUCTO FINAL
201553	4243	8486	2122	4243	193067	212162	10608	201553
214990	4526	9052	2263	4526	205938	226306	11315	214990
228427	4809	9618	2404	4809	218809	240450	12022	228427
241864	5092	10184	2546	5092	231680	254594	12730	241864
268738	5658	11315	2829	5658	257423	282882	14144	268738

Fuente: Cuadro N°35,36

Para calcular los siguientes valores se calculó de la siguiente forma como ejemplo la cantidad de la sal= (201553 * 2% del cuadro N°36)/0,95 = 4243.

INGENIERIA DEL PROYECTO

Esta fase se refiere a los recursos físicos para relacionarlos con la parte técnica, es decir tiene que ver con el equipamiento de la empresa. Para cumplir con el objetivo necesito maquinaria apropiada para la elaboración del producto.

PROCESOS DE PRODUCCIÓN

Para la elaboración del balanceado existen diversos procesos que nos permiten obtener un producto de calidad que inicia desde la compra de la materia prima ideal para la industrialización y termina en la distribución del producto en las tiendas del cantón Sozoranga en sus tres parroquias, en todo el proceso se utilizara maquinaria con tecnología moderna y por otra parte se tomara en consideración los insumos

que se utilizarán en todo el proceso productivo con el propósito de aprovechar de la mejor forma los recursos con que se contara.

Se detallan los procesos de producción a seguir para la elaboración del producto que la empresa ofertara:

1. ADQUISICION DE MATERIA PRIMA

La compra de las materias primas se realizará de manera local en el cantón Sozoranga para productos como sal común, yuca seca, hueso, a excepción de la cáscara de huevo será de la Provincia de Loja.

YUCA

Entre los beneficios nutricionales de la yuca, destacan especialmente los siguientes: Hidratos de carbono: 26,9 g, Proteínas: 3,2 g, Grasas: 0,4 g, Vitaminas: vitamina C (48 mg) y vitamina B6 (0,3 mg), Minerales: potasio (764 mg) y magnesio (67 mg).

CASCARA DE HUEVO

Una cáscara de huevo está compuesta de carbonato de calcio, que también es el principal ingrediente en algunos antiácidos. Cada cáscara de huevo de tamaño mediano tiene alrededor 750-800 mg de calcio.

La cáscara representa el 9-12 % del peso total del huevo y contiene poros que permiten ingresar oxígeno y liberar el dióxido de carbono y la humedad hacia afuera.

SAL

La sal común, conocida popularmente como sal, corresponde a la sal denominada cloruro sódico (o cloruro de sodio), cuya fórmula química es NaCl.

HUESO CALCINADO

FOSFATO DE CALCIO (Hueso calcinado, Ceniza de Hueso) en: calcium phosphate (calcined bone and bone ash) ca: fosfat de calci (os calcinat, cendra d'os).

MAÍZ

Es una especie de gramínea anual originaria y domesticado por los pueblos indígenas en el centro de México desde hace unos 10.000 años, e introducida en Europa en el siglo XVII. Actualmente, es el cereal con el mayor volumen de producción a nivel mundial, superando incluso al trigo y al arroz.

CUADRO N° 38

Valor nutricional por cada 100 g	
Energía 86 kcal 360 kJ	
Carbohidratos	19 g
Azúcares	3,2 g
Grasas	1,2 g
Proteínas	3,2 g
Retinol (vit. A)	10 µg (1%)
Tiamina (vit. B_1)	0.2 mg (15%)
Niacina (vit. B_3)	1.7 mg (11%)
Ácido fólico (vit. B_9)	46 µg (12%)
Vitamina C	7 mg (12%)
Hierro	0.5 mg (4%)
Magnesio	37 mg (10%)
Potasio	270 (6%)
	271

2. RECEPCION DE LA MATERIA PRIMA (BODEGA)

El proceso de producción se inicia con la recepción de la materia prima, se tratara de tener proveedores que que garanticen la buena calidad del alimento balanceado para las aves.

ANALISIS DE NUTRIENTES

Cada una de las materias primas que se requieren para la elaboración del balanceado se analizará para verificar su contenido nutricional y descartar

problemas de adulteración y deterioro de la misma y sus especificaciones de cada materia prima

2. **PESADO DE LA MATERIA PRIMA (BASCULA)**

Este segundo paso va de la mano con la recepción , esto con el objeto de determinar el peso adecuado de los componentes del balanceado al momento de comprarlos se contara con una báscula que no es más que para pesar el maíz , yuca, cascara de huevo , sal y hueso

3. **HORNO CALCINACION DEL HUESO Y SECADO DE LA YUCA**

Se calcinara el hueso en un horno eléctrico hasta volverlo ceniza a una temperatura bien elevada y luego se pondrá la yuca a secar para poder molerla.

4. **MOLIDO DEL MAIZ ,MOLIDO DE LA CASCARA DE HUEVO,MOLIDO DE LA YUCA YECA**

   Se molera el maíz primeramente, luego se procederá a moler la cascara de huevo y finalmente la yuca previamente secada en el horno

5. **MEZCLADO DEL MAÍZ, YUCA, CASCARA DE HUEVO, SAL COMÚN, Y EL HUESO (MAQUINA MEZCLADORA).**

   En la maquina mezcladora se mezclara los ingredientes maíz, yuca seca y molida, cascara de huevo, sal común, y el hueso todo se convertir en una composición de solo polvo.

6. **PALETIZADO DELOS INGREDIENTES** La composición de polvo se mezclara con agua para formar los granitos de balanceado el cual será el producto final.

7. LABORATORIO DE ANALISIS

Análisis del Producto (Formulación)

La formulación consiste básicamente en determinar las cantidades requeridas de cada ingrediente o materia prima según su contenido nutricional en cuanto a niveles de proteína, energía, grasa, fibra, minerales esto según la etapa productiva como es la etapa de engorde

Dosificación De Ingredientes

Es el proceso por el cual se alimenta todo el sistema de productos balanceados se utilizara una parrilla de dosificación de productos ensacados

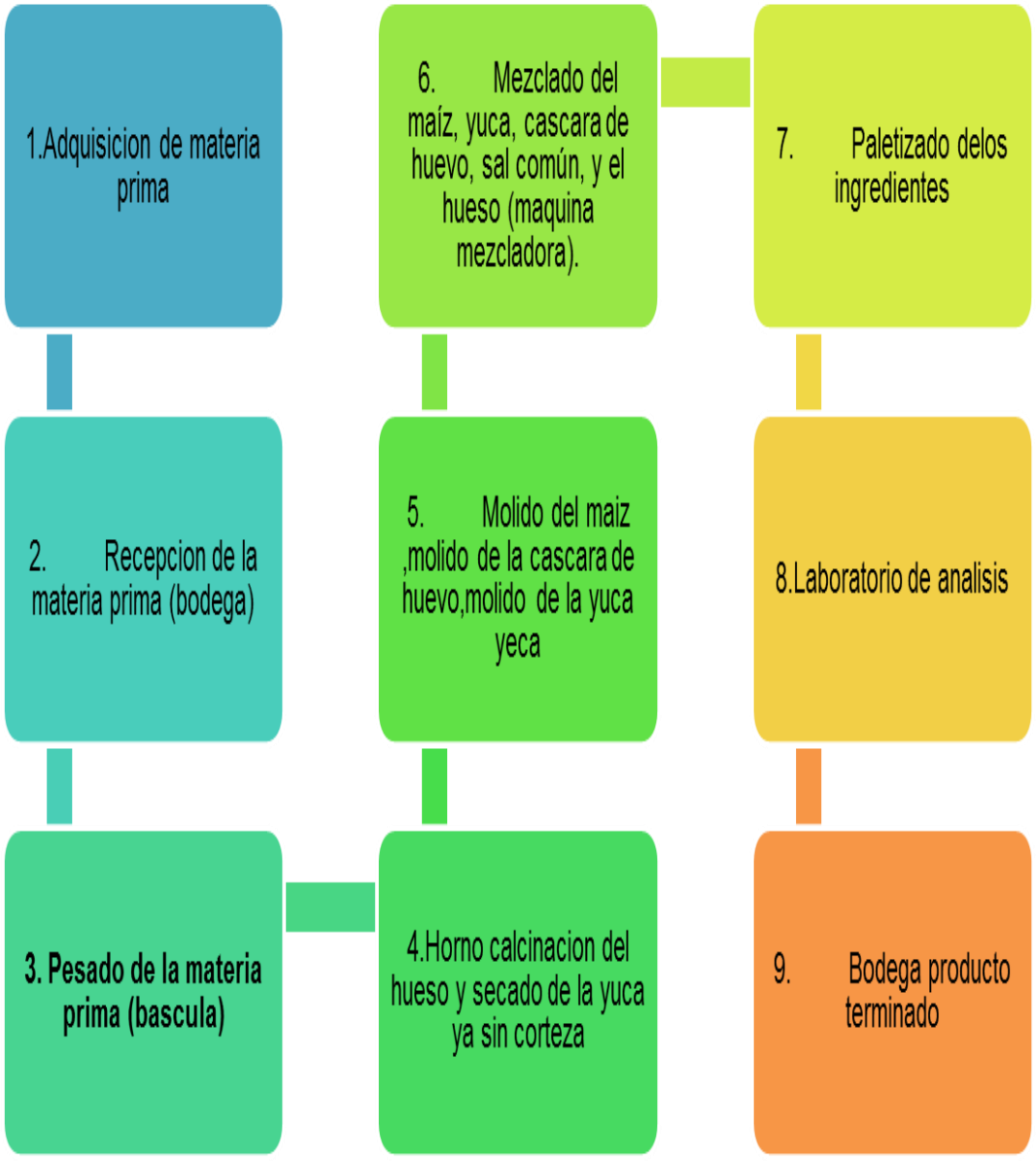
El producto final será analizado previamente antes de enviarse a al ensacado.

8. BODEGA PRODUCTO TERMINADO

Una vez terminado el análisis en el laboratorio se procederá al ensacado del producto y cosido de los sacos y identificación y normas de calidad.

FLUJOGRAMA DEL PROCESOS

GRAFICO N°34



MAQUINARIA

AQUINARIA QUE SE EMPLEARA EN LA ELABORACIÓN DEL ALIMENTO BALANCEADO

A continuación se detalla la maquinaria y equipo necesario para llevar a cabo el presente proyecto, el mismo que tiene una duración de 5 años.

<table>
<tr><th colspan="2">MEZCLADORA DE BALANCEADO

GRAFICO N°35</th></tr>
<tr><td>
</td><td>Tipo de luz Monofásico/Trifásico

Material Inox 430

Producción 120-150 Kilos de pasta/hr ó 100 kilos secos/hr

Ancho 80 cm

Largo 80 cm

Alto 100 cm

Peso 100 kg

Consumo de Gas N/A lt/hr

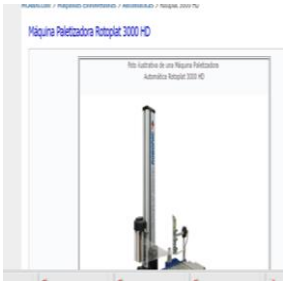
Consumo de Luz Variable</td></tr>
</table>

MOLINO PARA MAIZ Y OTROS GRANOS GRAFICO N°36	
	Los molinos fabricados en ALMACENES OCHOA HERMANOS están indicados para los procesos de molienda de productos de dureza media, que no sean muy abrasivos, y en los que se necesite un tamaño de grano a la salida superior a 1 mm. Estos equipos pueden usarse como molinos o como trituradores mediante la adaptación de parrillas de dimensiones apropiadas.

BALANZA PLATAFORMA ELECTRONICA 100KG FS901 GRAFICO N°37	
	Referencia: Fs-901 Capacidad: 100kg Modelo Digital Plataforma= 30x40cm Procedencia: China Division: 50g. Tiene 3 Pantallas Para El Peso-Precio Y Total

COSEDORA GRAFICO N° 38	
	COSEDORA DE SACOS O COSTALES / SE CONOCE TAMBIEN COMO REMALLADORA.PARA CERRAR BOCAS DE SACOS DE TODO TIPO.- Ideal para cerrar sacos, productos agrícolas, fertilizantes, harinas, semillas, productos químicos, etc. Engrase perfeccionado y mecanismo sencillo, corte automático de hilo, mínimo mantenimiento, para sacos de papel, algodón, henequén. Polietileno, rafia de polipropileno, plástico, etc.

HORNO GRAFICO N° 39	
	Características Dimensiones exteriores: 847 x 771 x 1042mm (ancho/fondo/alto). Potencia: 18,6 Kw (400V III). Capacidad 10 GN 1/1. Efficient LevelControl® Cargas mixtas con control individual de los diferentes nieveles y con programación del tiempo en función de la carga de cada nivel. El equipo incorpora las reservas de potencia necesarias para garantizar un intercambio perfecto de fuerza, tiempo, calor, humedad y circulación del aire. ClimaPlus Control® La central de medición y regulación se encarga automáticamente de que el clima en la cámara de cocción equivalga al valor ajustado por usted. En combinación con la más efectiva técnica de des humidificación se obtienen cortezas y empanados crujientes y máxima jugosidad..

PALETIZADORA GRAFICO N° 40	
	**Características** Ayuda a formar el producto final haciendo una concentración perfecta de balanceado

FLUJOGRAMA DE PROCESOS

Flujograma de proceso para elaboración de alimentos balanceados para aves de corral (pollos de engorde) a base de sal común , hueso calcinado, cáscara de huevo, y yuca seca y molida.

En el siguiente diagrama observamos el proceso de producción y comercialización de. Alimentos balanceados para aves de corral (pollos de engorde) a base de sal común, hueso calcinado, cáscara de huevo, y yuca seca y molida y maíz.

Unidades a producir 800 kilos de balanceado anualmente 201553 kilos se trabajara 252 días al año.

SIMBOLOGÍA

OPERACIÓN:

Indica las principales fases del proceso, método o procedimiento. Hay una operación cada vez que se realiza el molido de los ingredientes intencionalmente en cualquiera de sus características. **Gráfico:**

OPERACION COMBINADA:

Las actividades combinadas se dan cuando se simplifican dos actividades en un solo paso mezcla de los ingredientes. Este caso, esta actividad indica que se inicia el proceso a través de actividad que implica una operación. **Gráfico:**

TRANSPORTE:

Indica cada vez que un documento se mueve o traslada a otra oficina y/o funcionario. **Gráfico:**

INSPECCION:

Indica cada vez que los ingredientes y pasos del proceso se verifica, en términos de: la calidad, cantidad o características. Es un paso de control dentro del proceso, se coloca cada vez que un documento es examinado**. Gráfico:**

DEMORA:

Indica cuando las o el proceso se encuentra detenido, ya que se requiere la ejecución de otra operación o el tiempo de respuesta es lento. **Gráfico:**

ALMACENAMIENTO:

Indica el depósito permanente de la mercancía o información dentro de un almacén. También se puede utilizar para guardar o proteger la mercancía de un traslado no autorizado. **Gráfico**

FLUJOGRAMA DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS

CUADRO N°39

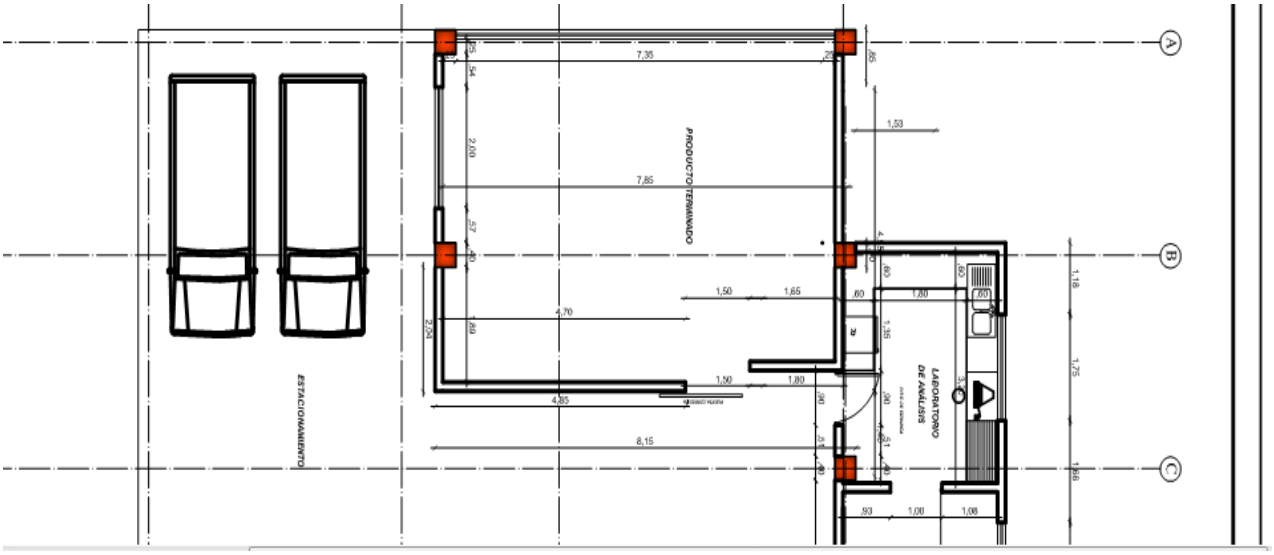
FASES	TRASPORTE	OPERCIÓN	OPERCION COMBINADA	INSPECCION	DEMORA	ALMACENAMIENTO	DESCRIPCION DEL PROCESO	TIEMPO(MINUTOS)	DISTANCIA(METROS)
1							Recepcion de la materia prima(sal comun , hueso calcinado, cascara de huevo, yuca seca y molida, maíz) pesado de los componentes	**1:30**	**80km**
2							Horno de calcinación del hueso y secado de yuca	1:45	1:50
3							Molienda de la yuca	0:30	1
4							Molienda de la cascara de huevo Molienda del maíz	1:00	1,5
5							Mezclado de la sal comun , hueso calcinado , cascara de huevo, y yuca seca y molida y el maiz	0:45	1
6							Paletizado análisis del producto elaborado formulacion y dosificación	0:45	1
7							Control	0:30	1
8							Pesado	0:45	1
11							Ensacado y etiquetado identificación y normas de calidad	2:00	1
12							Almacenado	0:30	4,5
TOTAL	**1**	**8**	**1**	**1**	**1**	**1**		**8:00**	**94,50**

DISEÑO DE LA PLANTA FUENTE EL MUNICIPIO DE SOZORANGA

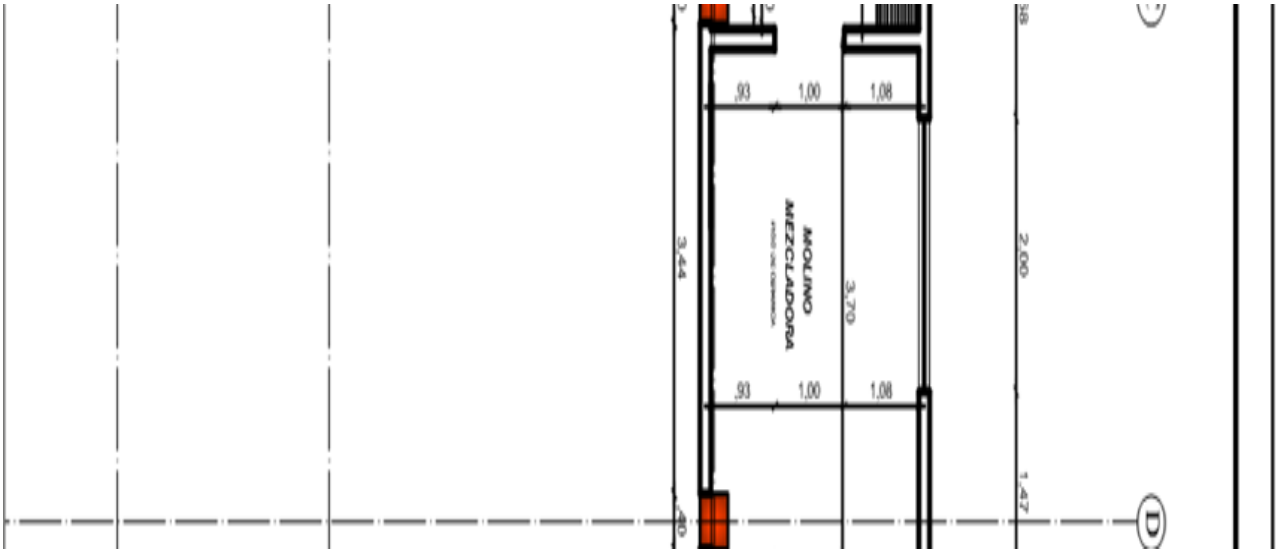
GRAFICO N° 41

PLANTA DE PRODUCCIÓN

PRODUCTO TERMINADO Y LABORATORIO DE ANALISIS

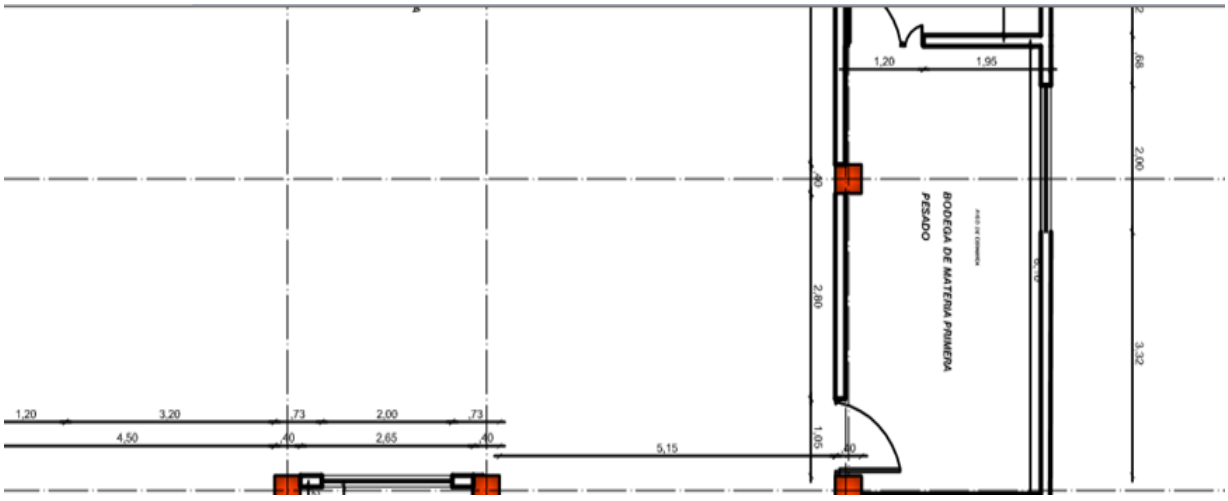


AREA DE MOLIDO Y MEZCLADO

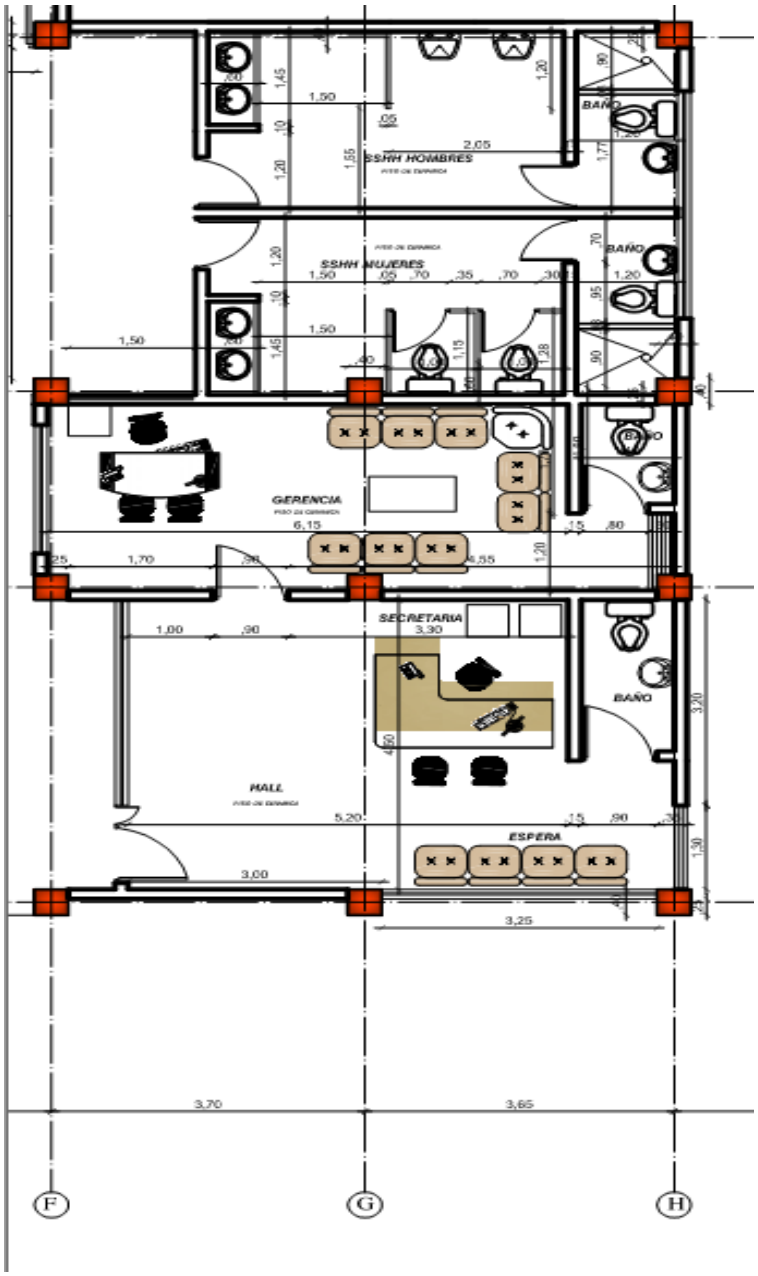


AREA DE CALCINACIÓN DEL HUESO

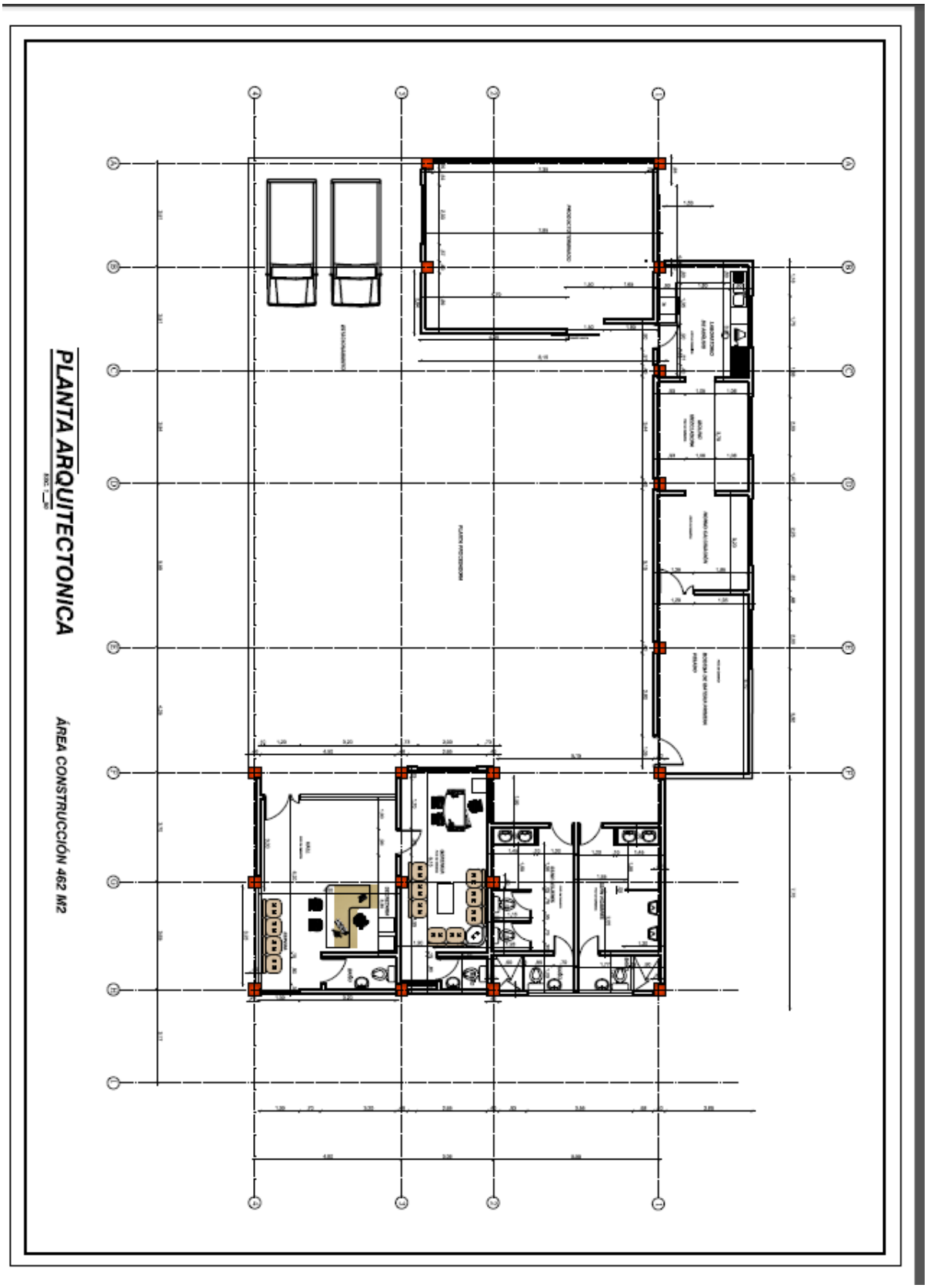
AREA DE RECEPCION PESADO DE LA MATERIA PRIMA(BODEGA)



PLANTA ADMINISTRATIVA



PLANTA COMPLETA



ESTUDIO LEGAL Y ADMINISTRATIVO

Con el fin de determinar cual será el proceso de constitucion legal que debe tener presente la empresa a crearse y determinar su ambiente interno, se lleva a cabo el presente estudio para poder lograr una organización de calidad.

Organización Legal de la Futura Empresa ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES DE CORRAL"JOSÉ VIVANCO"

Tomando en cuenta el medio en el cual se desempeñe ya sea una persona natural o jurídica, esta debe acatarse a leyes que rigen un Estado, principalmente la Constitución, y Leyes entre las cuales estrictamente en este proyecto al constituirse con un solo integrante actuando como persona natural, se debe considerar y acatar son:

- ✓ Constitución de la Republica del Ecuador
- ✓ Código de Trabajo.
- ✓ Ley de Seguridad Social.
- ✓ Ley del Sistema Ecuatoriano de Calidad
- ✓ Ley Orgánica de Regimen Tributario Interno y su Reglamento.

Constitución Bajo Denominación Personería Natural

En vista al monto de la inversión total la misma que es de **$48.410,61** se ha considerado que la Empresa se constituirá bajo denominación de persona natural, quien asumirá todas las responsabilidades de negocio será su único inversionista. Para ello los requisitos necesarios para dar cumplimiento en la Entidades autorizantes son los siguientes:

Requisitos para Obtener el Registro Único Contribuyente en el Servicio de Rentas Internas para personas Naturales

- ✓ Original y copia de cédula,
- ✓ Original del certificado de votación último proceso electoral,
- ✓ Planilla de servicio básico (agua, luz, teléfono)

Requisitos Permiso de Funcionamiento Anual Municipio de Loja

- ✓ Certificado de Viabilidad de uso de Suelo.
- ✓ Solicitud al Jefe de Control y Regulación Urbano. (Arq. Luis Ramón).
- ✓ Copia de cédula de ciudadanía del solicitante.
- ✓ Copia del predio Urbano del Local/casa/Edificio.
- ✓ Ingresar documentos por Archivo General

Requisitos para permiso de funcionamiento en los Bomberos

Fábricas._ Elaboración y procesamiento de alimentos y bebidas- plantas de faena miento de animales, granjas pecuarias, piscícolas, avícolas y similares- cementerios-crematorios, antenas de telefonía, televisión, locales comerciales, aserríos, carpinterías, bodegas, procesadoras entre otras.

- ✓ Copia de pago Ventanilla N°2 (Recaudación de Bomberos $13.50)
- ✓ Copia del RUC.
- ✓ Compra de solicitud de Inspección Ventanilla N° 2 de Recaudación de Bomberos. ($1.50)
- ✓ Extintores de 2 kilos PQS tener cada 25 m^2.
- ✓ Adquisición de adhesivos para extintores.

Requisitos Para La Solicitud De Registro De Signos Distintivos De Marcas De Productos O Servicios, Nombre Comercial, Lema Comercial (IEPI).

El Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual (IEPI) con el afán de mejorar el acceso a sus servicios, pone a disposición de todos los usuarios y ciudadanía en general, la implementación de un nuevo servicio en línea.

Para lo cual debe realizar la inscripción fonética y registro de Marca a través de los pasos web que señala la página electrónica.

Permisos en la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA).

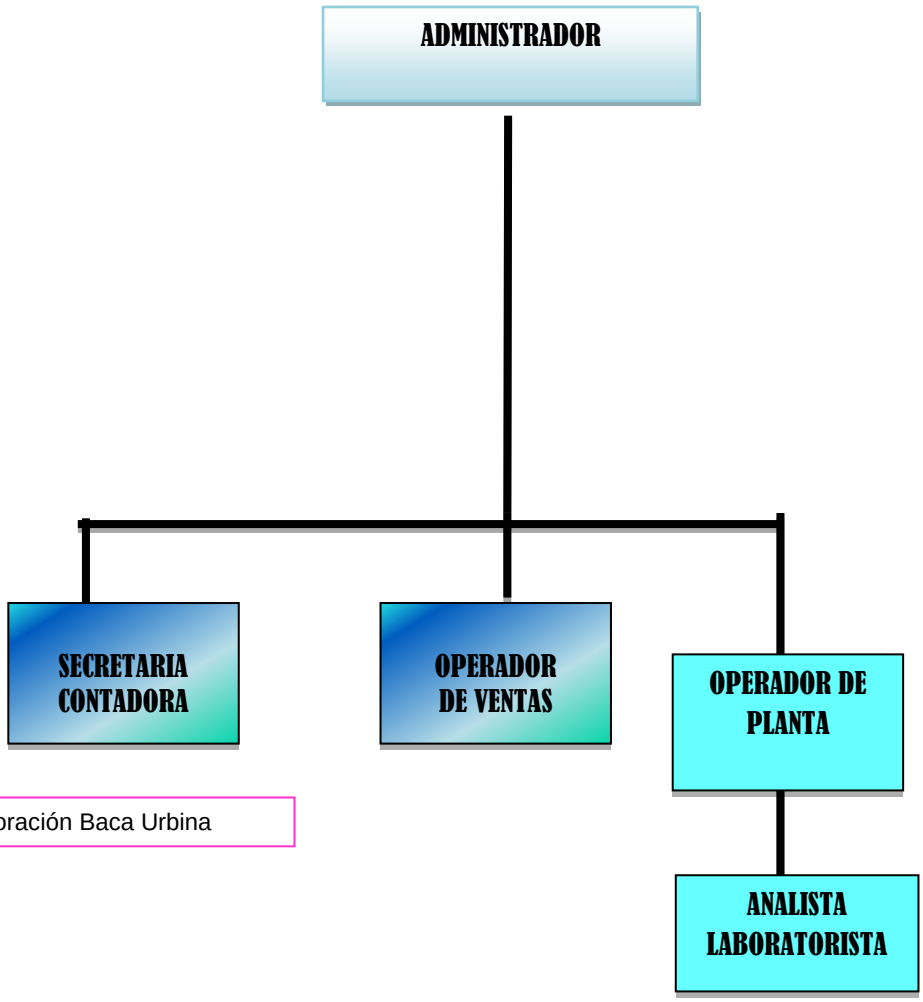
A través del ingreso de una solicitud y requisitos escaneados y avalados por el solicitante en el sistema automatizado de ARCSA **www.arcsa.gob.ec**, se emite el documento habilitante para el funcionamiento de los establecimientos sujetos a control y vigilancia sanitaria. Inicia con el ingreso del usuario en el sistema informático de ARCSA donde ingresa la solicitud y requisitos para el permiso de funcionamiento hasta emisión automática.

Según lo que marca el Instructivo descriptivo de establecimientos sujetos a vigilancia y control sanitario, la empresa a implementar se encuentra en la categoría. **ALIMENTOS PROCESADOS NACIONALES. PEQUEÑA INSDUTRIA,** por lo cual a través de línea debe llenar unos formularios en cuanto a identidad y categorización del Ministerio de Industrias Y Productividad.

Se guiara por una estructura netamente vertical en la cual la delegación de actividad será de arriba hacia abajo , en donde los lineamientos de la empresa están en función del nivel directivo y la gerencia , la cual emite ordenes que llegan a los niveles medios y bajos.

Organigrama Estructural de la Empresa Alimentos Balanceados para Aves De Corral" José Vivanco"

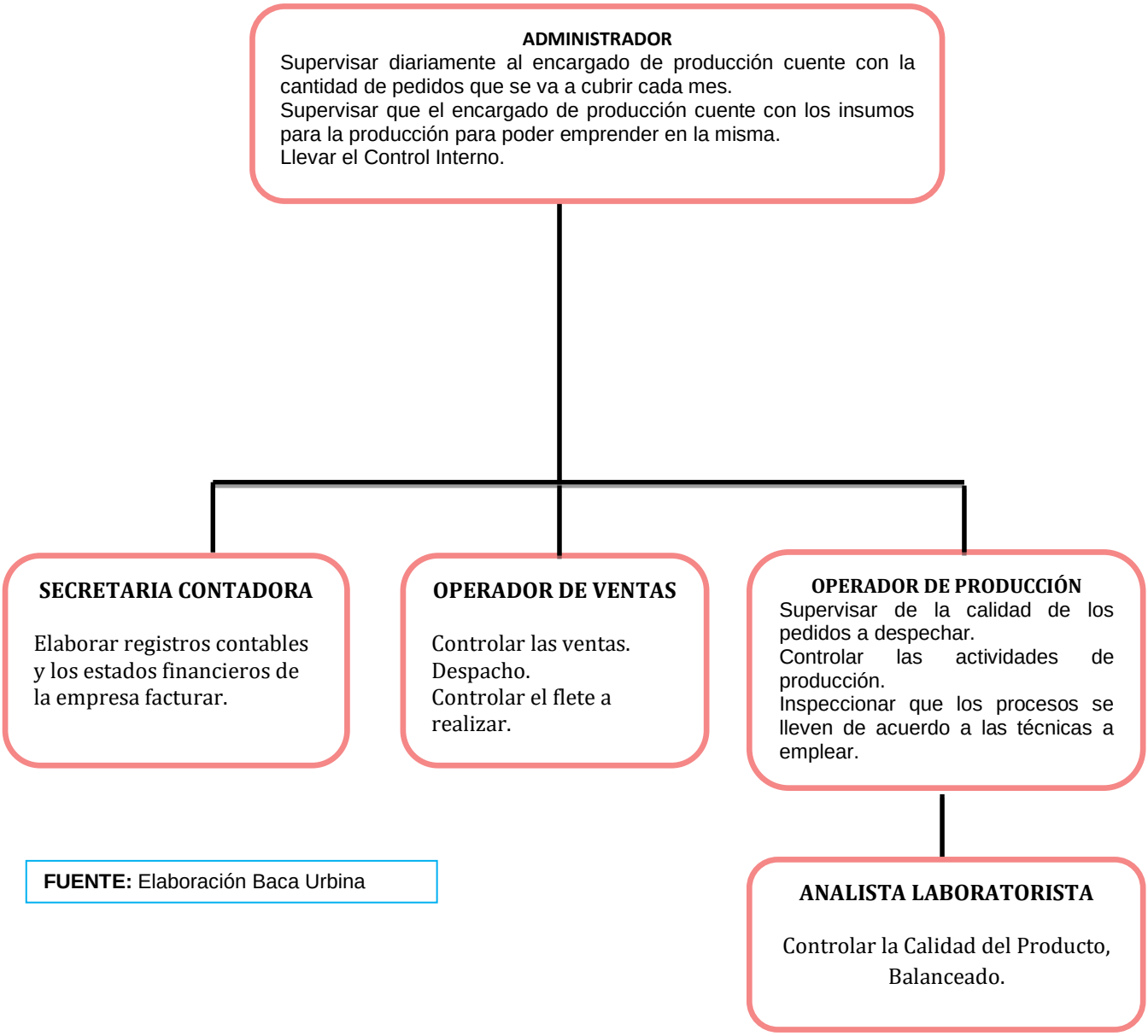
GRAFICO N° 42



FUENTE: Elaboración Baca Urbina

Organigrama Funcional

GRAFICO N° 43



FUENTE: Elaboración Baca Urbina

Identificación y Filosofía de la Empresa ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES DE CORRAL" JOSÉ VIVANCO"

Nombre De La Empresa

El Nombre que la nueva Empresa adoptará es ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES DE CORRAL" JOSÉ VIVANCO" nombre con el Que Será Registrada en la Superintendencia de Compañías.

Logotipo De La Empresa

GRAFICO N°44

SLOGAN

"Nutrición para tus aves de corral y salud para tí "

Logotipo Del Producto

GRAFICO N°45

Base filosófica de la empresa ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES DE CORRAL" JOSÉ VIVANCO"

Existen dos pasos decisivos para establecer esta organización, el primero planteamiento de una misión que defina la finalidad o razón de ser de esta empresa y segundo convertir esta misión en una visión de lo querer ser la empresa en el futuro.

Propuesta de Misión en base al autor Fred R. David (Administración Estratégica)

La misión empresarial englobará su razón de ser, para elaborar la misión de ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES DE CORRAL" JOSÉ VIVANCO"

INTERROGANTES	MISIÓN EMPRESA ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES DE CORRAL" JOSÉ VIVANCO"
¿Quiénes somos?	ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES DE CORRAL" JOSÉ VIVANCO" es una empresa dedicada a la producción.
¿Qué productos ofrece?	Balanceados para aves de corral.
Mercados	Cantón Sozoranga de la Provincia de Loja.
Concepto Propio	Ofrecer balanceado de calidad.
Imagen Publica	Respetuoso y Responsables con el medio ambiente.
Tecnología	Técnicas de producción avanzadas e innovadoras.
Interés por accionistas	Rentabilidad creciente y sostenible.
Filosofía	Valores empresariales.
Interés por empleados	Activo más valioso de la empresa.

MISIÓN EMPRESARIAL ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES DE CORRAL" JOSÉ VIVANCO"

Alimentos Balanceados para Aves De Corral" José Vivanco "es una empresa dedicada a la producción de balanceado para aves de corral, dispuesta a atender las necesidades de requerimientos que presenta la clientela Sozoranguenses de la Provincia de Loja, proporcionando a sus clientes calidad en el producto, siendo respetuosos y responsables con el medio ambiente a través del uso de técnicas de producción avanzadas e innovadoras y sus accionistas tendrán una rentabilidad creciente y sostenible y a sus empleados la oportunidad de desarrollar valores empresariales y ser su activo valioso de la empresa.

Propuesta de Visión en base al autor Fred R. David (Administración Estratégica)

Lograr a través del tiempo un gran impacto mediante la utilización de recursos, esfuerzo y compromiso en metas.

INTERROGANTES BÁSICAS	"VISIÓN EMPRESA ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES DE CORRAL" JOSÉ VIVANCO"
¿Quiénes queremos ser?	Ser una empresa , sólida, generadora de riqueza, firmemente posicionada en el entorno industrial y líder en el desarrollo de la producción de alimento balanceados para aves de corral , que haya alcanzado un alto reconocimiento de calidad,
¿Posibilidad de lograrlo?	con el cliente convertido en amigo leal, un recurso humano comprometido con la empresa y la aplicación de técnicas innovadoras
¿En qué tiempo pretende lograrlo?	En los próximos cinco años.

VISIÓN EMPRESARIAL DE ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES DE CORRAL" JOSÉ VIVANCO"

Ser una empresa sólida, generadora de riqueza, firmemente posicionada en el entorno industrial y líder en el desarrollo de la producción de alimento balanceado para aves de corral, que haya alcanzado un alto reconocimiento de calidad, con el cliente convertido en amigo leal, un recurso humano comprometido con la empresa y la aplicación de técnicas innovadoras.

VALORES DE LA EMPRESA ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES DE CORRAL" JOSÉ VIVANCO"

- ✓ **Puntualidad:** en cuanto a asistencia y al desempeñar las actividades planificadas.
- ✓ **Respeto:** entre compañeros de trabajo, hacia el cliente, el medio ambiente y el resto en de la sociedad en la que se opera.
- ✓ **Eficiencia:** en todas las actividades que desempeña, para cumplir con las metas planteadas y no mal gastar recursos.
- ✓ **Disciplina:** en cada actividad que se realice con el fin de actuar de forma ordenada y perseverante en la logro de objetivos planteados
- ✓ **Compromiso:** con la atención oportuna a los clientes esto con el fin de llegar a cumplir las metas establecidas apoyando de esta manera a la institución.
- ✓ **Honestidad :** en todas las actividades ,tratando de salvaguardar los intereses de los clientes tanto internos como externos

PRINCIPIOS

- ✓ Innovación y creatividad en el desempeño de las actividades
- ✓ Trabajo en equipo con honestidad y profesionalización
- ✓ Eficiencia y agilidad en la atención que se brinda al cliente.
- ✓ Calidad al momento de ofrecer el producto a todos los clientes.

Manual de Funciones para la Empresa de Alimentos Balanceados para Aves de Corral" José Vivanco"

Con la finalidad que todas las actividades se realicen de manera ordenada y disciplina, se ve la necesidad de presentar Manuales de Funciones, formatos que contengan cada una de las actividades que deben realizar bajo su responsabilidad enfocado siempre a obtener resultados de efectivos y en este caso resultados de calidad.

EMPRESA ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES DE CORRAL" JOSÉ VIVANCO"	**CODIGO 001**
TITULO	**ADMINISTRADOR**
NATURALEZA	✓ Planear , coordinar, dirigir, controlar y evaluar todas las actividades de una la empresa en movimiento y complejidad económica
CARACTERÍSTICAS	Se caracteriza por la responsabilidad administrativa , civil y penal , como también establecer políticas y estrategias que sirvan de marco de referencia para la toma de decisiones
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	✓ Responsable de analizar datos estadísticos ✓ Analiza y evalúa el cumplimiento de la metas ✓ Supervisa el trabajo del personal tanto administrativo, de producción y de ventas ✓ Autoriza pagos a los proveedores ✓ Mantiene reuniones periódicas con su equipo de trabajo ✓ Es representante legal de empresa ✓ Representar a la empresa judicial y extrajudicialmente ✓ Cumplir y hacer cumplir las disposiciones de la ley de Compañias y las demás reglas de la organización. ✓ Calificar y nombrar el personal de la empresa ✓ Evaluar y controlar el cumplimiento de las metas y objetivos propuestos ✓ Control del Producto ✓ Control Interno empresarial ✓ Ventas
SUPERVISA A	A Contador General, ventas ,al operador y laboratorista,

EMPRESA ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES DE CORRAL" JOSÉ VIVANCO"	CODIGO 002
TITULO	**SECRETARIA CONTADORA**
NATURALEZA	✓ Registra todas las operaciones contables y financieras
CARACTERÍSTICAS	Encargarse de elaborar los registros contables y estados financieros de la empresa
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	✓ Comprobar operaciones económicas. ✓ Emisión de recibos y manejo en las cuentas bancarias ✓ Elaborar roles de pago .
JEFE INMEDIATO	Administrador
SUPERVISA A	Todos los asuntos contables y financieros de la empresa
REQUISITOS MINIMO EXIGIBLE	✓ Tener título en la carrera de Contabilidad y Auditoría. ✓ Experiencia 1 año ejerciendo el cargo de abogado

EMPRESA ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES DE CORRAL" JOSÉ VIVANCO"	CODIGO 003
TITULO	**OPERARIO 1**
NATURALEZA	✓ Manejo de maquinas
CARACTERÍSTICAS	Operar las maquinas para la elaboración del producto
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	✓ Selección de la materia prima ✓ Verificación de Calidad de Materia Prima ✓ Realización de la molienda ✓ Mezcla de todos los ingredientes del alimento balanceado ✓ Control de Producto. ✓ Ensacado y cocido de sacos de balanceado ✓ Manipulación de costales. ✓ Entrega de producto. ✓ Demás que asigne su Jefe Inmediato-
JEFE INMEDIATO	Gerente
REQUISITOS MINIMO EXIGIBLE	✓ Tener conocimiento de la tecnologías capacitaciones al menos puede ser bachiller ✓ Experiencia 2 años

EMPRESA ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES DE CORRAL" JOSÉ VIVANCO"	CODIGO 004
TITULO	**LABORATORISTA**
NATURALEZA	✓ Optimización de recursos, ingeniería en general en procesos de producción
CARACTERÍSTICAS	Revisar cada uno de los componentes que estén en buen estado
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	✓ Verificación de Calidad de Materia Prima ✓ Mezcla de todos los ingredientes del alimento balanceado ✓ Control de Producto. -
JEFE INMEDIATO	Administrador
REQUISITOS MINIMO EXIGIBLE	✓ Profesional en ingeniería Química, Ingeniería de Producción o carrera afines con conocimiento en elaboración de alimentos balanceados para aves pollos específicamente. ✓ Experiencia 3 años

REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO DE ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES DE CORRAL" JOSÉ VIVANCO"

Capítulo I

Ámbito de Aplicación

1. Están sujetos al presente Reglamento, todas las personas que desempeñen cualquier trabajo a favor de ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES DE CORRAL" JOSÉ VIVANCO".

2.- El presente Reglamento es de observancia obligatoria tanto para la Empresa como para los trabajadores a su servicio incluyendo, desde luego, a todos los trabajadores que ingresen con posterioridad a la fecha de depósito del mismo.

3.- El personal de La Empresa está obligado a cumplir también con las disposiciones de orden técnico y administrativo que dicte la misma, las cuales les serán dadas a conocer a través de los medios adecuados para el caso.

Capítulo II

Organización del Personal

4.- Los trabajadores se clasifican de acuerdo a la duración del contrato en:

a). Trabajadores permanentes: aquéllos cuya relación de trabajo tiene carácter de tiempo indeterminado conforme al contrato individual de trabajo.

b) Trabajadores temporales: aquéllos que han sido contratados para la ejecución de trabajos temporales o transitorios, ya sea por obra o tiempo determinado, considerando en este caso los contratos como terminados y sin responsabilidad para la Empresa, al modificarse o concluir los objetos que motivaron su celebración.

Capítulo III

Lugar y Tiempo de Trabajo.

5. Los trabajadores iniciarán y terminarán sus labores en los lugares que La Empresa designe y deberán atender a cualquier otra actividad conexa a su ocupación principal.

6. Al iniciarse la jornada de trabajo diariamente, los trabajadores deberán firmar la hora de entrada a las 8h00 am en la jornada de la mañana en la tarde ingresaran a

las 14h00 pm igualmente firmaran la hora de entrada procederán a instalarse en sus lugares de trabajo.

7. La jornada semanal de trabajo será de 4 horas tratándose del turno diurno y de 4 horas el turno vespertino siempre que no exceda la primera de ocho horas. El horario que regirá en la Empresa será de Lunes a Viernes de las 8h00am horas. a 12h00 horas. El turno diurno y de las 14h00pm. a las 18h00 horas. El turno vespertino de acuerdo con las áreas de trabajo, los horarios específicos serán en términos generales tanto para el Personal de Oficina, como Personal (técnico el horario señalado puede ser modificado por la Empresa por necesidades de la misma, previo aviso de por lo menos 24 horas de anticipación. Los trabajadores tendrán de 12h00pm a 14h00pm para tomar sus alimentos en caso de que tomen sus alimentos dentro del centro de trabajo, esté se computará como parte de la jornada de trabajo.

8. Los trabajadores, sin excepción alguna, deberán estar en sus lugares de trabajo e iniciar sus labores a la hora señalada en el artículo 7, sin embargo se contará con una tolerancia de 10 minutos después de la hora señalada, pasados los cuales se considerará como retardo al inicio de labores.

9. Cuando por necesidad justificada, sea necesario prolongar la jornada, los trabajadores deberán contar con la autorización por escrito de la Empresa sin exceder nunca de tres horas diarias ni de tres veces en una semana las horas de trabajo extraordinario se pagarán con un ciento por ciento más del salario que corresponda a las horas de la jornada de acuerdo al Código de Trabajo.

10. Los trabajadores ejecutarán su trabajo con intensidad, cuidado y esmero, apropiados y en la forma, tiempo y lugar convenidos; respetando en todo momento a

la Clientela del establecimiento en caso de algún problema con un cliente, el trabajador dará aviso a su superior para que atienda el asunto.

Capítulo IV

Días de Descanso y Vacaciones

11. La Empresa concederá a los trabajadores los días sábado y domingo como días de de descanso, por cada 5 días de trabajo.

12. Son días de descanso obligatorio con goce íntegro de salario, los siguientes:

I. El 1o. de enero Año Nuevo

II. Día de Descanso Obligatorio NACIONAL (Viernes) Decreto No. 1162 de 03.05.2012. Jornada laboral que se recuperada el sábado 10 de enero de 2015.

Puente vacacional de 4 días

III. Carnaval: Lunes 16 y martes 17 de Febrero. Según Decreto Ejecutivo No. 1162 de 03.05.2012, estos dos días de Carnaval se recuperarán en jornada ordinaria de 8 horas, los días sábados 21 de febrero y 28 de febrero de 2015.

Puente vacacional de 4 días.

IV. 3 de abril Viernes Santo: Día de descanso obligatorio NACIONAL (Viernes)

Puente vacacional de 3 días.

V. 1 de mayo Día del Trabajo: Día de descanso obligatorio NACIONAL (Viernes)

> Puente vacacional de 3 días.

VI. 24 de mayo Batalla de Pichincha: Día de Descanso Obligatorio NACIONAL (Domingo) >>Decreto Ejecutivo No. 1162 de 03.05.2012

VII. 10 de agosto 1er. Grito de la Independencia: Día de Descanso Obligatorio NACIONAL (Lunes) >>Decreto Ejecutivo No. 1162 de 03.05.2012

> Puente vacacional de 3 días.

VIII. 9 de octubre Independencia de Guayaquil, Día de Descanso Obligatorio NACIONAL (Viernes) >>Decreto Ejecutivo No. 1162 de 03.05.2012

> Puente vacacional de 3 días

IX. 2 de noviembre Día de los Difuntos: Día de descanso obligatorio NACIONAL (Lunes)

X. 3 de noviembre Independencia de Cuenca, Azuay: Día de descanso obligatorio NACIONAL (Martes)

> Puente vacacional de 4 días

XI 25 Diciembre Navidad: Día de descanso obligatorio NACIONAL (Viernes)

> Puente vacacional de 3 días

XII El que determinen las Leyes Federales y Locales Electorales, en el caso de elecciones ordinarias, para efectuar la jornada electoral.

13. La Empresa concederá a sus trabajadores vacaciones anuales conforme el Decreto Ejecutivo No. 1162 de 03 de mayo de 2012, los dos días de Carnaval se recuperan sin recargo alguno los dos, en la inteligencia de que tales días serán pagados con salario íntegro, más el % de prima vacacional.

14. La forma de disfrutar las vacaciones será con base a lo determinado por la Empresa. En caso de no estar de acuerdo al rol de vacaciones, el trabajador manifestará por escrito a la Empresa su inconformidad, la que resolverá lo conducente.

Capítulo V

Permisos

15. Los trabajadores están obligados a solicitar permisos para faltar a sus labores, por escrito y dirigido a su jefe inmediato.

16. Toda falta no amparada por autorización escrita, se considerará como Injustificada.

17. Son consideradas como faltas justificadas, sin el requisito del permiso autorizado por escrito, las que obedezcan a un caso fortuito o fuerza mayor debidamente comprobada. La comprobación de la justificación deberá ser hecha por el trabajador dentro de las 48 horas siguientes al momento en que faltó a sus Labores.

18. El trabajador que necesite retirarse de la Empresa dentro de su jornada de rebajo por enfermedad, razones personales o extraordinarias, deberá de solicitar el permiso de su jefe inmediato, quién le entregará la autorización correspondiente de así ser procedente.

19. Los salarios de los trabajadores serán cubiertos en el lugar en donde presten sus servicios, y dentro de las horas de trabajo.

20. Todos los trabajadores están obligados a firmar los recibos de pago, listas de raya o cualquier documento que exija la Empresa como comprobante del pago de os salarios la negativa del trabajador a otorgar la firma de dichos documentos, relevará a La Empresa de entregar los salarios respectivos.

21. Para los efectos del pago de vacaciones, la Empresa pagará a los trabajadores los salarios correspondientes a las vacaciones el día anterior al inicio de su disfrute.

Capítulo VI

Medidas de Seguridad e Higiene

22. La Empresa establecerá las medidas de higiene y seguridad que determine el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Seguro General de Riesgos del Trabajo Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud De Los Trabajadores y Mejoramiento Del Medio Ambiente de trabajo, referidas a la actividad de La Empresa, las adicionales que estime pertinentes, y las que las autoridades competentes les señalaren.

23. El personal se abstendrá de realizar todo acto que pueda poner en peligro su propia seguridad, la de sus compañeros o la de los clientes.

24. Por ningún motivo, los trabajadores durante los periodos de incapacidades temporales médicas, ni las trabajadoras durante las incapacidades pre y postnatales, deberán presentarse en el centro de trabajo, salvo para la entrega de los certificados correspondientes.

25. Cuando el trabajador sufra un accidente de trabajo, deberá dar aviso inmediato a su jefe directo o al jefe de personal a fin de que adopten con toda urgencia las medidas pertinentes.

26. Existirán en la Empresa los botiquines que se consideren necesarios con todos los implementos y útiles necesarios que marquen las normas del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Seguro General de Riesgos del Trabajo Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud De Los Trabajadores y Mejoramiento Del Medio Ambiente para la atención de los trabajadores que, en caso de accidente o enfermedad, requieran de un auxilio inmediato.

27. Para evitar accidentes de trabajo, los trabajadores deberán observar las reglas que al efecto dicte la Empresa.

28. Cuando un trabajador contraiga alguna enfermedad contagiosa, éste o cualquier otro trabajador de La Empresa que tuviere conocimiento del hecho, están obligados a dar aviso inmediato a su jefe, a fin de que el trabajador enfermo pueda ser examinado por los médicos del IESS De acuerdo con el dictamen médico, la Empresa deberá tomar las medidas necesarias para evitar el contagio de la enfermedad.

Capítulo VII

Medidas Disciplinarias

29. Todas la faltas que impliquen incumplimiento de este Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Seguro General de Riesgos del Trabajo Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente que no amerite la rescisión del contrato, serán sancionados por la

Empresa la Empresa en cada caso hará las investigaciones correspondientes, escuchando siempre al trabajador, y como regla general notificará por escrito las normas disciplinarias.

30. Sanciones por faltas injustificadas en periodos de treinta días:

I. Una falta; Amonestación.

II. Dos faltas; Suspensión por un día sin goce de sueldo.

III. Tres faltas; suspensión por tres días sin goce de sueldo.

IV. Cuatro faltas; Rescisión de contrato.

31. Sanciones por retardos injustificados en un periodo de treinta días:

I. Un retardo; Una amonestación.

II. Dos retardos; Suspensión de un día sin goce de sueldo.

III. Más de tres retardos; Suspensión por dos días sin goce de sueldo.

IV. Más de cinco retardos; Suspensión por cuatro días sin goce de sueldo.

V. Más de ocho retardos; Suspensión de cinco a ocho días, sin goce de sueldo, de acuerdo a la reincidencia del trabajador.

32. El tiempo no laborado por retardos, se descontará del sueldo del trabajador.

33. Los trabajadores que abandonen injustificadamente su trabajo con anticipación a la hora de salida, serán sancionados con $ 20 dólares descuento al rol de pagos dependiendo de las consecuencias de su abandono en las actividades, las que

además podría dar como resultado una causal de rescisión, en caso de causar grave daño a la Empresa.

34. El trabajador que no acatare las disposiciones en materia de Seguridad e Higiene, podrá ser sancionado con $ 10 dólares descuento al rol, de acuerdo a la gravedad de la falta a juicio de La Empresa.

35. Cualquier otra infracción a las disposiciones del presente Reglamento, será sancionada con ($ 20 dólares)

POLITICAS DE SEGURIDAD LABORAL

Misión.- Brindar seguridad laboral a través de un programa que enseñe a prevenir riesgos Laborables.

Visión.- Dar a conocer al público y a los trabajadores que la empresa ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES DE CORRAL" JOSÉ VIVANCO" es una entidad que valora su recurso humano dándole protección integral, determinando los riesgos, capacitando, entrenando y elaborando procedimientos de seguridad para los trabajadores e instalaciones.

Objetivo General

Disminuir el porcentaje de la tasa de accidentes laborables, dando protección al activo más valioso, sus empleados.

Objetivos Específicos

- ✓ Detectar factores que provocan accidentes.

- ✓ Determinar condiciones de trabajo que generan riesgos, para su corrección con acciones administrativas.
- ✓ Enseñar a los trabajadores una cultura preventiva de accidentes del trabajo mediante un adecuado uso de sus herramientas de trabajo.
- ✓ Cumplir con el marco legal establecido.
- ✓ Contribuir para que la Seguridad e Higiene Laboral se incluya como condición
- ✓ indispensable en la programación y ejecución de todos los trabajos que se realicen.
- ✓ Controlar y verificar que se cumplan las medidas preventivas y correctivas tendientes a mejorar las condiciones de trabajo de los empleados.
- ✓ Vigilar que se implementen los procedimientos más adecuados para el control de riesgos a fin de mantener los bajos índices de accidentabilidad.

Políticas De Seguridad

La EMPRESA ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES DE CORRAL" JOSÉ VIVANCO" reconociendo que es deber de la misma precautelar la seguridad y fomentar el bienestar de sus empleados a través de una política definida y planificada de tal manera que pueda proporcionar a sus empleados tranquilidad y seguridad en el trabajo tratando de prevenir, disminuir o eliminar los riesgos profesionales, así como también fomentar el mejoramiento del medio ambiente de trabajo para lo cual cuenta con las siguientes políticas:

1. Proporciona un adecuado ambiente de trabajo, para lograr optimizar los resultados productivos de todo el personal, a través de Inspecciones planeadas que determinan los actos o condiciones inseguras que alteren o pongan en peligro la vida del personal y la integridad de revisar, controlar y dictaminar acciones correctivas tendientes a reducir o eliminar los accidentes de trabajo.

2. Entrenar y capacitar al personal nuevo.

3. Instalar, controlar y vigilar el óptimo funcionamiento de los sistemas contra incendios como son los extintores y los sistemas de detección de humo.

4. Determinar, evaluar y recomendar el tipo, tamaño y colores especializados de seguridad para los letreros de señalización de cada una de los equipos que se utilizan en el área de producción.

ESTUDIO FINANCIERO

Este Estudio se refiere a la factibilidad o no factibilidad económica que puede presentar en un proyecto, específicamente con relación al proyecto en investigación, el Estudio Financiero propone como objetivo, determinar el costo total de la operación de la planta que abarque las funciones de producción, administración y ventas, mediante la elaboración de cuadros analíticos y una serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación financiera, la que a su vez permitirá juzgar su rentabilidad.

A más de ello permite determinar contablemente la magnitud de la inversión, lo que admitirá integrarse generalmente con el control de los presupuestos, de ingresos y gastos, así como la determinación y las fuentes de financiamiento que se requerirá durante la instalación y operación de la empresa

ACTIVOS FIJOS

Son todas las adquisiciones a largo plazo que una empresa debe realizar para la planta productiva y la comercialización del producto final en este caso el alimento balanceado, a continuación se describe cada uno de ellos.

- **MAQUINAS Y EQUIPOS DE FÁBRICAS.-** Está conformado por los componentes tecnológicos utilizados para la elaboración de los alimentos balanceados para aves.

CUADRO Nº 40

Valor de Maquinaria y Equipo de fábrica

Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Mezcladora Horizontal 200 k/	1	1680,00	1680,00
Molino Industrial 60kg/H	1	436,80	436,80
Peletizadora Dimension 1000*800	1	1768,20	1768,20
Báscula de brazo	1	350,00	350,00
Balanza Electronica	1	80,00	80,00
Horno Horizontal	1	420,00	420,00
Ensacadora/Cosedora de Sacos	1	580,00	580,00
Instrumento de Laboratorio	1	481	481,00
		Total	**5796,00**

Fuente: Proforma Almacenes Ochoa anexo **N° 6**

- **MUEBLES Y ENSERES.-** Son necesarios para que el recurso humano de la empresa cumplan adecuadamente sus funciones y brindar una buena atención a los clientes.

CUADRO Nº 41
Valor de Muebles y Enseres

Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Escritorio/ Estación de trabajo	1	190,68	190,68
Sillas Giratorias	1	50,00	50,00
Sillas para atención al cliente	2	24,00	48,00
Juego de silla de espera/3	1	190,00	190,00
Archivador	1	130,00	130,00
Mesas polifuncional	2	90,00	180,00
		Total	**788,68**

Fuente: Proforma Prove Mueble anexo **N°11**

- **EQUIPO DE OFICINA.-** Se utilizará para el desempeño y procesos que la empresa requiera.
-

CUADRO Nº 42
Valor de Equipo de Oficina

Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Calculadora CASIO con Rollo	**2**	64,00	128,00
Teléfono	1	89,00	89,00
Total			**217,00**

Fuente: Proforma Virtual anexo **N° 8,10**

- **EQUIPO DE COMPUTO.-** Utilizado para el registro de ingresos y egresos y manejo de inventario y demás procesos que la empresa requiera optimizando tiempo y recursos.

CUADRO Nº 43

Valor de Equipo de Computo

Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Computador GATEWAY pantalla 10"	2	450,00	900,00
Impresora Multifunción EPSON	1	335,00	335,00
Programa (Mónica) para imprimir facturas	1	586,00	586,00
		Total	**1821,00**

Fuente: Proforma VELSYSTEM anexo **N° 8 y Proforma Doctor Divice Servicio Técnico anexo N° 9**

- **VEHÍCULO.-** Se adquirirá un furgón, ya que lo que día a día se distribuye es una cantidad cuantiosa que no puede ser desplazada solamente en camionetas alquiladas, por la inversión es mejor realizar en adquirir ya que servirá para traer en cualquier momento las cantidades de materias primas y así mismo distribuir el balanceado**.**

CUADRO Nº 44
Valor de Vehículo

Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Camión Furgón	1	24000,00	24000,00
			24000,00

Fuente: Anexo **N° 12**

CUADRO Nº 45

Depreciaciones de Activos Fijos

Denominación de Activos	Valor Historico	Vida Util	% Depreciación	Valor Residual	Depreciación Anual	Valor Rescate
						0,00
Muebles y Enseres	788,68	10	10%	78,87	70,98	433,77
Vehículo	24.000,00	5	20%	4800,00	3840,00	4800,00
Equipos de Oficina	217,00	5	10%	43,40	34,72	43,40
Máquina y equipos de fabrica	5.796,00	10	10%	579,60	521,64	3187,80
Equipos de computación	1.821,00	3	33,33%	0,00	607,00	0,00
Subtotal					5074,34	8464,97
Reinversión en Computadoras	1.821,00	3	33,33%	0,00	607,00	607,00
Total	**34.443,68**				**5681,34**	**9071,97**

Fuente: Cuadro Nº 41, 42, 43,44

Con este formato se considera las devaluaciones que tendrán los activos fijos como Muebles y Enseres, Equipos de oficina, máquinas y equipos de fábrica y Equipos de Cómputo y vehículo; a través del tiempo.

Valor Residual= Costo Histórico /años vida útil
Depre Anual= Valor Histórico-Valor Residual/años vida útil
Valor Rescate= Depre Acumulada- Valor Histórico

CUADRO Nº 46

Valor de las Inversiones Fijas

Detalle	Total
Máquinas y Equipo de Fábrica	5.796,00
Equipos de Oficina	217,00
Muebles de Enseres	788,68
Equipos de Computo	1.821,00
Vehículo	24.000,00
Total de Activos Fijos	**32.622,68**

Fuente: Cuadro Nº 41, 42, 43,44

ACTIVOS DIFERIDOS.

Al iniciar la actividad de la empresa se debe realizar desembolsos necesarios para que la empresa empiece a operar, mismos que han sido proporcionados por el Municipio, Cuerpo de Bomberos, Empresa Eléctrica, Superintendencia de compañías, IEPI, ARSCA asesoría estudios preliminares.

- ✓ **Estudios del Proyecto.-** Son los gastos que comprende, el estudio previo para poder implementar el proyecto (investigaciones para la ejecución del proyecto).
- ✓ **Permisos de Funcionamiento.-** Requisito obligatoria para el funcionamiento de la empresa extendido , el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI), la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria y el Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN).
- ✓ **Adecuaciones del Local**.- Constituyen las seguridades, instalaciones de servicios básicos, pintura y otras adecuaciones necesarias para que la empresa este en óptimas condiciones, en este caso mediante evaluación técnica se requiere de $3800.00 para que el local a alquilarse quede excelente para emprender a producir.

CUADRO Nº 47
Valor de los activos diferidos

Detalle	Valor Total
Estudios Preliminares del Proyecto	1000,00
Pago Derecho EERSSA	250,00
Adecuación del Local	3800,00
Pago al Iepi	224,00
Pago al Arsca	304,00
Obtención de la Norma INEN	570,00
Total	**6148,00**

Fuente: Anexos **N° 13 a19**

CUADRO Nº 48

Amortización del Diferido

Años	Valor Actual de Activo Diferido	Amortización	Valor total
1	6148,00	1229,60	4918,40
2	4918,40	1229,60	3688,80
3	3688,80	1229,60	2459,20
4	2459,20	1229,60	1229,60
5	1229,60	1229,60	0,00

Fuente: Cuadro **N° 47**

ACTIVOS CIRCULANTES

Comprende el capital de trabajo que se utilizará para la elaboración del balanceado para aves corral, todos estos rubros ayudarán a que los labores se realicen normalmente.

MATERIA PRIMA DIRECTA.-

Considerando que la materia prima será la que se transforma para obtener el producto final, en este apartado para la elaboración del balanceado para aves de corral se considera como ingredientes principales:

- ✓ La sal común
- ✓ Huesos de animales grandes como cerdos, reses, asnos entre otros.
- ✓ La cáscara de huevo
- ✓ Quintales de yuca
- ✓ y maíz en grano; Ingredientes con los cuales se elaborara el alimento balanceado

MATERIA PRIMA

CUADRO Nº 49

Materia Prima 1. Kilos de Sal Común

Año	Capacidad de Producción/Kilos	Materia Prima 1. Sal Común/Kilos	Precio por Kilo	Precio Total
1	201,553	4,243	0.36	1,517.11
2	214,990	4,526	0.37	1,672.94
3	228,427	4,809	0.38	1,837.58
4	241,864	5,092	0.40	2,011.44
5	268,738	5,658	0.41	2,310.47

Fuente: Estudio Técnico + Proformas N° 20

CUADRO Nº 50

Materia Prima 2. Kilos de Huesos

Año	Capacidad de Producción/Kilos	Materia Prima 2. Huesos/Kilos	Precio por Kilo	Precio Total
1	201,553	8,486	1.10	9,336.04
2	214,990	9,052	1.14	10,295.04
3	228,427	9,618	1.18	11,308.20
4	241,864	10,184	1.22	12,378.09
5	268,738	11,315	1.26	14,218.30

Fuente: Estudio Técnico + Anexo N° 33

CUADRO Nº 51

Materia Prima 3. Kilos Cáscara de Huevos

Año	Capacidad de Producción/Kilos	Materia Prima 3. Cáscara de Huevo/Kilos	Precio por Kilo	Precio Total
1	201,553	2,122	0.24	513.48
2	214,990	2,263	0.25	566.23
3	228,427	2,404	0.26	621.95
4	241,864	2,546	0.27	680.79
5	268,738	2,829	0.28	782.01

Fuente: Estudio Técnico + Anexo N° 34

CUADRO Nº 52

Materia Prima 4. Kilos Yuca

Año	Capacidad de Producción/Kilos	Materia Prima 4. Yuca /Kilos	Precio por Kilo	Precio Total
1	201,553	4,243	0.35	1,493.77
2	214,990	4,526	0.36	1,647.21
3	228,427	4,809	0.38	1,809.31
4	241,864	5,092	0.39	1,980.49
5	268,738	5,658	0.40	2,274.93

Fuente: Estudio Técnico + Proformas Anexo N° 20

CUADRO Nº 53

Materia Prima 5 Kilo de maíz

Año	Capacidad de Producción/Kilos	Materia Prima 5.Maíz/Kilos	Precio por Kilo	Precio Total
1	201,553	193,067	0.40	76462.17
2	214,990	205,938	0.41	84316.36
3	228,427	218,809	0.42	92614.14
4	241,864	231,680	0.44	101376.53
5	268,738	257,423	0.45	116447.84

Fuente: Estudio Técnico + Proformas N° 20

CUADRO Nº 54

Costo de la Materia Prima

Años	Materia Prima 1. Sal Común/$	Materia Prima 2. Huesos/$	Materia Prima 3. Cáscara de Huevo/$	Materia Prima 4. Yuca /$	Materia Prima 5.Maíz/$	Total Anual
1	1,517.11	9,336.04	513.48	1,493.77	76,462.17	**89,322.56**
2	1,672.94	10,295.04	566.23	1,647.21	84,316.36	**98,497.78**
3	1,837.58	11,308.20	621.95	1,809.31	92,614.14	**108,191.19**
4	2,011.44	12,378.09	680.79	1,980.49	101,376.53	**118,427.35**
5	2,310.47	14,218.30	782.01	2,274.93	116,447.84	**136,033.55**

Fuente: Cuadros del **N° 49 a 53**

Explicación:

Considerando el cuadro **N° 36** que indica la base para **los Componente De Cada 50kg** De balanceado, se ha logrado determinar el porcentaje de participación de cada ingrediente, donde para 50kg se necesita de:

- ✓ 2% Sal Común
- ✓ 4% Hueso Calcinado
- ✓ 1 Cáscara de Huevo
- ✓ 2% Yuca seca y,
- ✓ 91%Maíz;

Estos son la materia prima, que luego al determinar la cantidad de Kg que año se producirá de balanceado se hace la correlación de x cantidad de materia prima que se necesitará para esa producción, ver Anexo N° 5, una vez determinada la cantidad a intervenir es necesario calcular su valor en dólares para poder saber, cuál es el valor de inversión en la cuenta Materia Prima.

Por lo tanto: se considera el valor de quintales para luego proceder a su convertibilidad en Kg ya que esta será la medida de volumen para venta del producto como para compra de materias primas, entonces:

- Quintal de Sal Común $16.25,
- Hueso $50.00
- Cáscara de Huevo $11.00
- Yuca $16.00
- Maíz $18.00; (Valores Obtenidos mediante proformas en Bodegas y Mercados de la Localidad Anexo N°20) para obtener el valor en kilogramos se divide para (45.45) que es lo que contiene un Quintal.

Nota: Algo que hay que dejar señalando es que es necesario sin duda tener asegurada la materia prima, en este caso el Hueso y Cáscara de Huevo, que son poco dificultoso conseguirlo aún más en cantidad, por lo cual se ha sugerido realizar una carta compromiso de venta por parte del CAMAL DE SOZORANGA y una Panadería de aquí de la ciudad de Loja PANADERIA MI PAN FAVORITO, (ver Anexo N° 33 y 34) asegurando de tal manera los ingredientes.

Materiales Indirectos

Los Materiales Indirectos actúan como insumos necesarios para sacar la producción, en este caso se ha considerado los costales de polietileno los mismos que son precisos para encostalar balanceado, maíz o harina. Para obtener el número de costales se ha considerado el total de producción anual, por lo tanto en el 2016 se requerirá de 844 (Se lo ha obtenido dividiendo los Kg anual a producirse para la cantidad de kg que tiene un Quintal, y así se consigue el número de costales que se necesita, ver Cuadro N°55luego se los proyecta con el precio de proforma más la

inflación, y año a año se obtiene la cantidad en número de costales y el precio según sea la necesidad de producción, el mismo caso pasa con el hilo de coser, su referencia es emitida por parte de proveedor quien señala que alrededor de 159 conos de hilo son utilizados para coser alrededor de 54.052 costales; con esas sugerencias se obtiene número y costo, ver Cuadro N°55.

CUADRO N° 55

Materiales Indirectos/ Costales de Polietileno

Año	Capacidad de Producción/Kilos	Número de costal de polietileno	Precio por Saquillo	Precio Total
1	201,553	4435	0.19	842.58
2	214,990	4730	0.20	929.13
3	228,427	5026	0.20	1,020.56
4	241,864	5322	0.21	1,117.12
5	268,738	5913	0.22	1,283.20

Fuente: Estudio Técnico + Proformas anexo N°21

CUADRO N° 56

Materiales Indirectos/ Conos de Hilo de Coser

Año	Número de Sacos A utilizar	Hilo pasa cosedora/Cono	Precio por rueda de Hilo	Precio Total
1	4,435	13	2.25	29.35
2	4,730	14	2.33	32.37
3	5,026	15	2.40	35.55
4	5,322	16	2.49	38.91
5	5,913	17	2.57	44.70

Fuente: Estudio Técnico + Proformas anexo N° 22

CUADRO N° 57
Costo de materiales Indirectos

Año	Costales de Polietileno/ $	Hilo pasa cosedora/Cono $	Total Anual
1	**843**	29.35	871.93
2	929	32.37	961.49
3	1021	35.55	1,056.12
4	1117	38.91	1,156.04
5	1283	44.70	1,327.90

Fuente: Cuadros **N° 55 y 56**

Mano de Obra Directa

Dentro de este rubro estará el sueldo que se paga a los operarios, quienes son los encargados de transformar la materia prima para obtener lo que corresponde a balanceado, considerando que dentro del proceso de producción se va a contar con máquinas y equipos de fábrica encargadas de: calcinar el hueso, moler la yuca y maíz y a su vez mezclar todos estos insumos, no se prescindirá de demasiado recurso operario ya que las maquinas son capaz de producir cierta cantidad, razón por la cual solo se contará con un operario.

CUADRO N° 58

Valor de mano de obra directa año 1

Denominación	**Valores**	
Remuneración Unificada	366,00	3,38%
Décimo Tercer Sueldo	30,50	366
Décimo Cuarto Sueldo	30,50	12
Vacaciones	15,25	24
Aporte Patronal	40,81	11,15%
Fondos de reserva	0,00	8,33%
Aporte al IECE	1,83	0,50%
Aporte al SETEC	1,83	0,50%
Total Mensual	**486,72**	**366,00%**
N° Operarios Sin Fondos de Reserva	1,00	
Total Anual	**5840,63**	

Fuente: Anexo **N° 23**

CUADRO N° 59

Valor de mano de obra directa año 2

Denominación	Valores
Remuneración Unificada	378,37
Décimo Tercer Sueldo	31,53
Décimo Cuarto Sueldo	31,53
Vacaciones	31,53
Aporte Patronal	42,19
Fondos de reserva	31,52
Aporte al IECE	1,89
Aporte al SETEC	1,89
Total Mensual	**550,45**
N° Operarios Sin Fondos de Reserva	**1,00**
Total Anual	**6605,45**

Fuente: Cuadro **N° 58**

CUADRO N° 60

Valor de mano de obra directa año 3

Denominación	Valores
Remuneración Unificada	391,16
Décimo Tercer Sueldo	32,60
Décimo Cuarto Sueldo	32,60
Vacaciones	16,30
Aporte Patronal	43,61
Fondos de reserva	32,58
Aporte al IECE	1,96
Aporte al SETEC	1,96
Total Mensual	**552,76**
N° Operarios Sin Fondos de Reserva	**1,00**
Total Anual	**6633,13**

Fuente: Cuadro **N° 58**

CUADRO N° 61

Valor de mano de obra directa año 4

Denominacion	Valores
Remuneración Unificada	404,38
Décimo Tercer Sueldo	33,70
Décimo Cuarto Sueldo	33,70
Vacaciones	16,85
Aporte Patronal	45,09
Fondos de reserva	33,68
Aporte al IECE	2,02
Aporte al SETEC	2,02
Total Mensual	**571,44**
N° Operarios Sin Fondos de Reserva	**1,00**
Total Anual	**6857,33**

Fuente: Cuadro **N° 58**

CUADRO N° 62

Valor de mano de obra directa año 5

Denominacion	Valores
Remuneración Unificada	418,05
Décimo Tercer Sueldo	34,84
Décimo Cuarto Sueldo	31,53
Vacaciones	34,84
Aporte Patronal	46,61
Fondos de reserva	34,82
Aporte al IECE	2,09
Aporte al SETEC	2,09
Total Mensual	**604,87**
N° Operarios Sin Fondos de Reserva	**1,00**
Total Anual	**7258,45**

Fuente: Cuadro **N° 58**

CUADRO N° 63

Proyección de la Mano de Obra Directa

Años	Operarios	Sueldos Anuales
1	1	5840,63
2	1	6605,45
3	1	6633,13
4	1	6857,33
5	1	7258,45

Fuente: Cuadro **N° 58, 59, 60,61 ,62**

:

Se ha desarrollado cada rol de pagos bajo los parámetros y porcentajes de Ley que corresponde a los trabajadores, La Remuneración Sectorial que por Ley le corresponde es de $379,14 se le divide para dos porque trabaja medio tiempo el mismo que año a año se ha ido fluctuando con el 3.38% inflación 2015, en los cálculos que corresponden a porcentajes de vacaciones, Aporte Patronal, Fondos de reserva y Aportes Adicionales no fluctúan directamente con la inflación, sino quienes interactúan son el Sueldo Básico y la Remuneración Sectorial. **Ver Anexo N° 23**

CUADRO N° 64

Valor de Mano de Obra Indirecta Laboratorista año 1

Denominación	Valores
Remuneración Unificada	189,57
Décimo Tercer Sueldo	15,80
Décimo Cuarto Sueldo	30,50
Vacaciones	7,90
Aporte Patronal	21,14
Fondos de reserva	0,00
Aporte al IECE	0,95
Aporte al SETEC	0,95
Total Mensual	**266,80**
N° Operarios Sin Fondos de Reserva	**1,00**
Total Anual	**3201,59**

Fuente: Tabla Sectorial 2016 Anexo N° 23

CUADRO N° 65

Valor de Mano de Obra Indirecta año 2

Denominacion	Valores
Remuneración Unificada	195,98
Décimo Tercer Sueldo	16,33
Décimo Cuarto Sueldo	31,53
Vacaciones	8,17
Aporte Patronal	21,85
Fondos de reserva	16,32
Aporte al IECE	0,98
Aporte al SETEC	0,98
Total Mensual	**292,14**
N° Operarios Sin Fondos de Reserva	**1,00**
Total Anual	**3505,70**

Fuente: Cuadro N° 64

CUADRO N° 66

Valor de Mano de Obra Indirecta año 3

Denominacion	Valores
Remuneración Unificada	202,60
Décimo Tercer Sueldo	16,88
Décimo Cuarto Sueldo	32,60
Vacaciones	8,44
Aporte Patronal	22,59
Fondos de reserva	16,88
Aporte al IECE	1,01
Aporte al SETEC	1,01
Total Mensual	**302,02**
N° Operarios Sin Fondos de Reserva	**1,00**
Total Anual	**3624,19**

Fuente: Cuadro N° 64

CUADRO N° 67

Valor de Mano de Obra Indirecta año 4

Denominacion	Valores
Remuneración Unificada	209,45
Décimo Tercer Sueldo	17,45
Décimo Cuarto Sueldo	33,70
Vacaciones	8,73
Aporte Patronal	23,35
Fondos de reserva	17,45
Aporte al IECE	1,05
Aporte al SETEC	1,05
Total Mensual	**312,22**
N° Operarios Sin Fondos de Reserva	**1,00**
Total Anual	**3746,69**

Fuente: Cuadro N° 64

CUADRO N° 68

Valor de Mano de Obra Indirecta año 5

Denominacion	Valores
Remuneración Unificada	216,53
Décimo Tercer Sueldo	18,04
Décimo Cuarto Sueldo	34,84
Vacaciones	9,02
Aporte Patronal	24,14
Fondos de reserva	18,04
Aporte al IECE	1,08
Aporte al SETEC	1,08
Total Mensual	**322,78**
N° Operarios Sin Fondos de Reserva	**1,00**
Total Anual	**3873,33**

Fuente: Cuadro N° 64

CUADRO N° 69

Proyección de Mano de Obra Indirecta

Años	Laboratorista	Sueldos Anuales
1	1	3201,59
2	1	3505,70
3	1	3624,19
4	1	3746,69
5	1	3873,33

Fuente: Cuadro N° 64, 65, 66,67 ,68

Con la finalidad de que el producto a elaborar cuente con la máxima calidad, se requerirá de un especialista que trate cada uno de los componentes del balanceado, se afianzará en conocimientos propios y la ayuda de instrumentos de laboratorio, su sueldo estará en base a los que dicta el Ministerio de Trabajo, reconociendo sus Beneficios de ley aclarando que este trabajara medio tiempo.

Parámetros de consumo de agua

CUADRO N° 70

Consumo de Agua de la Planta de Producción

DETALLE	LITROS	DIARIA 1 OPERARIO	SEMANAL	ANUAL	M3
LITRS D DUCHA POR PERSONA	40	40	200	10400	10,40

BAÑOS LITROS VECES	VECES DIARIAS	SEMANAL	LITROS ANUAL	M3	
9	8	360	18720	18,72	
PRODUCCCION ANUAL	**20% DE AGUA(KILOS)**	**AGUA EN LITROS**	**M3anuales**		
201553	40310,68641	44341,75505	44,34175505		

Fuente: Municipio de Sozoranga

CUADRO N° 71

Consumo de Agua de la Planta de Administrativa

	Consumo De Agua Limpieza Y Desinfección			
Limpieza	**Diaria**	**Semanal**	**Anual**	**M3**
1	240	1200	62400	62,4
Limpieza Garage				
1	60	300	15600	15,6

Fuente: Municipio de Sozoranga

CUADRO N° 72

Consumo de Total de Agua

Consumo Total	**151,46176**
Total Administrativa	18,72000
Total Planta	132,74176

Fuente: Cuadro 70, 71 **N° 31**

CUADRO N° 73

Consumo Energía Eléctrica de la Planta de Producción

Detalle	Potenciakw2	Horas prendidas	Consumo Diario kW/h	Consumo Semanal kW/h	Consumo Anual kW/h	# de maquinas	Total Kw/h
Mezcladora Horizontal 120-150k/	5,1	0,45	2,295	11,475	596,7	**1**	596,7
Molino Industrial 60kg/H	2,5	1	2,5	12,5	650	**1**	650
Peletizadora Dimension 1000*800	2,3	0,23	0,529	2,645	137,54	**1**	137,54
Báscula de brazo	1,2	1	1,2	6	312	1	312
Balanza Electronica	0,8	0,45	0,36	1,8	93,6	1	93,6
Horno Horizontal	12	1,45	17,4	87	4524	1	4524
Ensacadora/Cosedora de Sacos	1	1	1	5	260	1	260
Instrumento de Laboratorio	0,25	0,22	0,055	0,275	14,3	1	14,3
						Total	**6588,14**

Fuente: ERSSA Empresa Electica Regional del

CUADRO N° 74

Consumo Energía Electrica de la Planta de Producción Focos

Detalle	Kw/h	Número	Diario	Semanal	Anual	Total Kw/h
LAMPARAS	**0,05**	5	2	10	62	62

Fuente: ERSSA Empresa Electica Regional del

CUADRO N° 75

Consumo Energía Electrica de la Planta Administrativa

Detalle	Kw/h	Número	Diario	Semanal	Anual	Total Kw/h
computadoras GATWAY	0,22	2	3,52	17,6	915,2	915,2
impresora	0,011	1	0,088	0,44	22,88	22,88
Lámparas	0,05	10	4	20	1040	1040
					TOTAL	**1978,08**

Fuente: ERSSA Empresa Electica Regional del

CUADRO N° 76

Consumo Total De Kw/H

Detalle	Kw/h
Total Planta de Producción	6650,14
Total Planta Administrativa	1978,08
TOTAL	8628,22

Fuente: Entrevista anexo **N° 73, 74,75**

Carga Fabril

En lo que corresponde a esta cuenta se ha agrupado todos los gastos que se debe realizar como son pago de agua necesaria para la pre mezcla de los ingredientes, energía eléctrica para las máquinas a emplear; en lo que corresponde a este gasto previamente se debe pagar un derecho de $50.00 cada año al ERRSSA para poder utilizar electricidad para las máquinas, lo que corresponde al aceite para máquinas se ha estimado un **7%** del valor de las mismas, ya que la producción es cuantiosa y por ende al producir a gran escala se necesita que las máquinas estén siempre con

lo mejor, el gas fungible será utilizado para funcionamiento del horno y poder calcinar los huesos, el combustible y lubricantes serán para el furgón a adquirirse.

CUADRO N° 77

Carga Fabril

Detalle	Unidad	Cantidad	V. Unit	Mensual	Anual
Agua Potable	M3	151,46176	0,26	3,28	39,38
Energía Electrica	KW/h	8628,22	0,079	56,80	681,63
Aceite/Máquinas	Galón	1	33,81	33,81	405,72
Gas Fungible 45Kg	Galón	1	12,00	12,00	540,00
Combustibles y Lubricantes	Galón	4	41,25	165,00	1980,00
				Total	**3646,73**

Fuente: Cuadro **N° 72,76**

CUADRO N° 78

Reparación y mantenimiento

Detalle	Valor Mensual	Valor Anual
Vehículo	72.00	864.00
Maquinaria	33.81	405.72
Total		1,269.72

Fuente: 0.30% del valor del Vehículo y 7% Valor Total de Máquinas y Equipos de fábrica

Se ha considerado el valor para mantenimiento de vehículo de un **0.30%** del costo del mismo, ya que ese valor será destinado para eventuales daños o quizás repuestos, y lo que corresponde a máquinas y Equipos de Fábrica será un **7%** del total del valor de las mismas, ya que su producción es grande.

Publicidad

Dentro de las proformas que se pudieron obtener, la mejor sugerencia en cuanto al precio están en la radio Semillas de Amor, en la misma se podrá realizar spot publicitarios dependiendo de horarios, en lo cual indica número de pautajes entre semana con un valor de $136+Iva y pautajes fines de semana con un valor de $28 dólares. A continuación el Cuadro Explicativo.

CUADRO N° 79

Publicidad

Detalle	Cantidad	Valor Total Anual
Semillas de Amor (6 pautajes diarios de lunes a viernes por $136 incluye Iva	1	136
Semillas de Amor (5 pautajes fines de semana por $28 Incluye Iva	2	224
Total		360

Fuente: Anexo Proforma N° 27

Personal Administrativo

Talento Humano destinado a la realización de actividades de carácter administrativa de la empresa, toma decisiones y aplicación de estrategias empresariales. Cada Rol se ha realizado con la debida fluctuación en lo que corresponde a Sueldo Básico y Remuneración Sectorial

CUADRO N° 80

Valor del Gasto Administrativo Gerente año 1

Denominacion	Valores	Sueldo Básico 2016
Remuneración Unificada	383,09	3,38%
Décimo Tercer Sueldo	31,92	366
Décimo Cuarto Sueldo	30,50	12
Vacaciones	15,96	24
Aporte Patronal	42,71	11,15%
Fondos de reserva	0,00	8,33%
Aporte al IECE	1,92	0,50%
Aporte al SETEC	1,92	0,50%
Total Mensual	**508,02**	
N° Operarios Sin Fondos de Reserva	1,00	
Total Anual	**6096,26**	

Fuente: Anexo N° 24 Tabla sectorial 2016

CUADRO N° 81

Valor del Gasto Administrativo Gerente año 2

Denominación	Valores
Remuneración Unificada	396,04
Décimo Tercer Sueldo	33,00
Décimo Cuarto Sueldo	31,53
Vacaciones	16,50
Aporte Patronal	44,16
Fondos de reserva	32,99
Aporte al IECE	1,98
Aporte al SETEC	1,98
Total Mensual	**558,18**
N° Operarios Sin Fondos de Reserva	**1,00**
Total Anual	**6698,19**

Fuente: Cuadro N° 80

CUADRO N° 82

Valor del Gasto Administrativo Secretaria Contadora año 1

Denominacion	Valores
Remuneración Unificada	189,99
Décimo Tercer Sueldo	15,83
Décimo Cuarto Sueldo	30,50
Vacaciones	7,92
Aporte Patronal	21,18
Fondos de reserva	0,00
Aporte al IECE	0,95
Aporte al SETEC	0,95
Total Mensual	**267,32**
N° Operarios Sin Fondos de Reserva	**1,00**
Total Anual	**3207,80**

Fuente: Tabla sectorial 2016

CUADRO N° 83

Valor del Gasto Administrativo Secretaria Contadora año 2

Denominacion	Valores
Remuneración Unificada	196,41
Décimo Tercer Sueldo	16,37
Décimo Cuarto Sueldo	31,53
Vacaciones	8,18
Aporte Patronal	21,90
Fondos de reserva	16,36
Aporte al IECE	0,98
Aporte al SETEC	0,98
Total Mensual	**292,71**
N° Operarios Sin Fondos de Reserva	**1,00**
Total Anual	**3512,55**

Fuente: Cuadro N° 82

CUADRO N° 84
Suministros de Oficina

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Resmas de papel	6	2,75	16,50
Esferos (Caja)	1	4,03	4,03
Sacagrapas	2	0,84	1,68
Perforadora y Grapadora	2	2,75	5,50
Caja de grapas 26-4	2	1,00	2,00
Caja de clips mariposa	2	1,50	3,00
Caja de clips normal	1	0,39	0,39
sacapuntas de escritorio	1	8,96	8,96
Dispensador de cinta	1	5,22	5,22
Cinta scotch	2	0,50	1,00
Estiletes	2	0,50	1,00
Tinta Para impresora RECARGAT664220 (BOTELLA L20070ML)	4	12,50	50,00
Tijeras	2	0,90	1,80
Resaltadores	2	0,90	1,80
Correctores	2	0,90	1,80
		Total	**104,68**

Fuente: Anexo N° 28

Primordiales para realizar las actividades de oficina como, es el papel, esferos entre otros materiales, los precios han sido obtenidos mediante proformas de la localización para su proyección se lo hace con la tasa de inflación que es de 3,38%.

Suministros de Limpieza

Necesarios para una presentación impecable, y cuidado de la salud del operario y las personas de la empresa. **Ver Anexo N° 29**

CUADRO N° 85
Suministros de Limpieza

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Galón de jabón liquido	3	14,78	44,34
Recogedores	3	1,97	5,91
Escobas cerda natural	4	1,97	7,88
Trapeadores Normales	3	3,70	11,10
Paquete de fundas de basura	4	1,97	7,88
Papel higiénico rollo para dispensador	4	5,50	22,00
Cloro de 2 litros	5	2,35	11,75
Detergente florar x5000 gr	4	2,45	9,80
Papelera being	2	3,22	6,44
Tanques para basura verde y negro	2	45,00	90,00
Franela Roja metros	3	0,90	2,70
Dispensador de papel	2	11,24	22,48
Dispensador de jabón liquido	2	5,50	11,00
		Total	253,28

Fuente: Anexo N° 29

Arriendo

Se alquilará en el Cantón Sozoranga para implementar la empresa de producción de balanceado una casa de dos platas, para adecuarla según se requiera. El costo será de $350.00 mensual.

CUADRO N° 86

Arriendo

Detalle	Mensual	Anual
Arriendo	350.00	4,200.00
	Total	**4,200.00**

Fuente: Anexo N° 36

Gasto Generales

En este rubro se encuentran prácticamente lo que solicita el cuerpo de bomberos como son extintores y botiquín de seguridad por si se presenta alguna emergencia dentro de la empresa y a más de ello los uniformes para garantizar el cuidado primeramente del operario, Laboratorista y el administrativo para su representación legal de la empresa.

CUADRO N° 87

Gastos Generales

Detalle	Cantidad	Valor	Valor Total
Línea Telefónica	**1**	60,00	60,00
Permiso de bomberos	**1**	15,00	15,00
Extintor	**1**	40,00	40,00
Botiquín de Hierro	1	17,00	17,00
Uniforme Operario- Analista	1	150,00	150,00
Uniforme Administraivo	1	150,00	150,00
		Total	**432,00**

Fuente: Anexos N° 16, 30, 31,32

CUADRO N° 88

Valor del gasto administrativo Total

Detalle	Valor Anual
Remuneración Personal	9304,06
Suministros de Limpieza	253,28
Suministros de Oficina	104,68
Teléfono	180
Internet	180
Gastos Generales	432,00
Arriendo	4200,00
Total	**14654,02**

Fuente: Cuadros N° 80 a 87

CUADRO N° 89

Proyección del gasto administrativo Total

Detalle	Valor Total	Año 2	Año 3	Año4	Año 5
Remuneración Personal Administrativo	9304,06	10210,74	10555,86	10912,65	11281,5
Suministros de Oficina	104,68	108,22	111,88	115,66	119,57
Suministros de Limpieza	253,28	261,84	270,69	279,84	289,3
Arriendo	4200	4341,96	4488,72	4640,44	4797,28
Servicio Telefónico	180	186,08	192,37	198,88	205,6
Servicio de Internet	180	186,08	192,37	198,88	205,6
Gastos Generales	432	446,6	461,7	477,3	493,43
TOTAL	14654,02	15741,52	16273,59	16823,65	17392,28

Fuente: Cuadro N° 88

CUADRO N° 90
Gasto de ventas

Detalle	Anual
Publicidad	360
Total	360,00

Fuente: Anexo N°27

CUADRO N° 91

Valor Total del Activo Circulante

Detalle	Valor Total	Valor Mesual
Materia Prima Directa	89.322,56	7.443,55
Materiales Indirectos	871,93	72,66
Mano de Obra Directa	5.840,63	486,72
Mano de Obra Indirecta (Laboratorista)	3.201,59	266,80
Carga Fabril	3.646,73	303,89
Reparación y Mantenimiento	1.269,72	105,81
Gastos Administrativos	14.654,02	1.221,17
Gastos en Ventas	360,00	30,00
Total	**119.167,17**	9.930,60

Fuente: Cuadros N° 54.57.63.69.77.78.88.90

CUADRO N° 92

Total de Inversiones

Detalle	Valor
Activo Fijo	32.622,68
Activo Diferido	6.148,00
Activo Circulante	9.930,60
Total	**48.701,28**

Fuente: Cuadro N° 46, 47, 91

El monto total de inversión que requiere el presente proyecto es **de $48.701,28** dólares los cuales serán financiados el 100% directamente por su único socio.

CUADRO N° 93

Total de Inversiones

Especificacion	%	VALOR
Fuente Interna	100%	48.701,28
Total	100%	48.701,28

Fuente: Cuadro N° 92

Fuente:

PRESUPUESTO DE COSTOS

Son todos los gastos que la empresa debe enfrentar durante el proceso productivo, Para su realización se consideró la inflación del año 2015 3.38% dato de INEC

CUADRO N° 94

Descripción	Año 1	Año 2 3,38%	Año 3 3,38%	Año 4 3,38%	Año 5 3,38%
Costo de Producción					
Costo Primo					
Materia Prima (Sal+Hueso+Huevo+Yuca+Maíz)	89.322,56	98.497,78	108.191,19	118.427,35	136.033,55
Mano de Obra Directa (Operario)	5840,63	6605,45	6.633,13	6857,33	7258,45
Total Costo Primo	95163,19	105.103,22	114.824,32	125.284,68	143.292,00
Costo de Fabricación					
Mano de Obra Indirecta (Laboratorista)	3201,59	3505,70	3624,19	3746,69	3873,33
Materiales Indirectos (Costales+Hilo)	871,93	961,49	1056,12	1156,04	1327,90
Total Costos de Fabricación	4073,52	4467,19	4680,31	4902,73	5201,23
Carga Fabril					
Agua Potable	39,38	40,71	42,09	43,51	44,98
Energía Electrica	681,63	704,67	728,49	753,11	778,56
Aceite/Maquinas	405,72	419,43	433,61	448,27	463,42
Gas fungible 45 kg	540,00	558,25	577,12	596,63	616,79
Combustibles y Lubricantes	1980,00	2046,92	2116,11	2187,63	2261,58
Reparación y mantenimiento	1269,72	1312,64	1357,00	1402,87	1450,29
Depreciación de Máquinas y Equipos	521,64	521,64	521,64	521,64	521,64
Total Carga Fabril	5438,09	5604,27	5776,06	5953,66	6137,26
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	104674,80	115.174,68	125.280,69	136.141,06	154.630,49
COSTOS DE OPERACIÓN					
Gastos Administrativos					
Remuneración Personal Administrativo	9304,06	10210,74	10555,86	10912,65	11281,50
Suministros de Oficina	104,68	108,22	111,88	115,66	119,57
Suministros de Limpieza	253,28	261,84	270,69	279,84	289,30
Depreciación de Equipos de Oficina	34,72	34,72	34,72	34,72	34,72
Depreciación de Muebles y Enseres	70,98	70,98	70,98	70,98	70,98
Depreciación de Equipos de computó	607,00	607,00	607,00	607,00	607,00
Depreciación de Vehículo	3840,00	3840,00	3840,00	3840,00	3840,00
Arriendo	4200,00	4341,96	4488,72	4640,44	4797,28
Servicio Telefonico	180,00	186,08	192,37	198,88	205,60
Servicio de Internet	180,00	186,08	192,37	198,88	205,60
Gastos Generales	432,00	446,60	461,70	477,30	493,43
Amortización de Diferido	1229,60	1229,60	1229,60	1229,60	1229,60
Total Gastos Administrativos	20436,32	21523,83	22055,89	22605,94	23174,58
Gasto en Ventas					
Transporte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Publicidad	360,00	372,17	384,75	397,75	411,20
Total Gasto de ventas	360,00	372,17	384,75	397,75	411,20
TOTAL GASTOS DE OPERACIÓN	20796,32	21896,00	22440,64	23003,69	23585,78
COSTOS TOTALES	125471,11	137070,68	147721,33	159144,76	178216,27

Fuente: Cuadros N° 40 al 91

Clasificación de Costos Fijos y Variables

CUADRO N° 95

Descripción	Clase	Costo Fijo	Costo Variable	Total
Costo de Producción				
Costo Primo				
Materia Prima (Sal+Hueso+Huevo+Yuca+Maíz)	variable		89.322,56	
Mano de Obra Directa (Operario)	fijo	5840,63		
Total Costo Primo				95.163,190
Costo de Fabricación				
Mano de Obra Indirecta (Laboratorista)	fijo	3201,59		
Materiales Indirectos (Costales+Hilo)	Variable		871,93	
Total Costos de Fabricación				4073,52
Carga Fabril				
Agua Potable	variable		39,38	
Energía Electrica	variable		681,63	
Aceite/Maquinas	variable		405,72	
Gas fungible 45 kg	variable		540,00	
Combustibles y Lubricantes	variable		1980,00	
Reparación y mantenimiento	fijo		1269,72	
Depreciación de Máquinas y Equipos	fijo	521,64		
Total Carga Fabril				5438,09
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN				104674,80
COSTOS DE OPERACIÓN				
Gastos Administrativos				
Remuneración Personal Administrativo	fijo	9304,06		
Suministros de Oficina	fijo	104,68		
Suministros de Limpieza	fijo	253,28		
Depreciación de Equipos de Oficina	fijo	34,72		
Depreciación de Muebles y Enseres	fijo	70,98		
Depreciación de Equipos de computó	fijo	607,00		
Depreciación de Vehículo	Fijo	3840,00		
Arriendo	fijo	4200,00		
Servicio Telefonico	fijo	180,00		
Servicio de Internet	fijo	180,00		
Gastos Generales	fijo	432,00		
Amortización de Diferido	fijo	1229,60		
Total Gastos Administrativos				20436,32

Fuente: Cuadro N° 94

ESTRUCTURA DE INGRESOS

Primeramente es necesario manifestar que se ha establecido el proceso técnico para la estimación de los ingresos en empresas de comercialización, para lo cual se ha considerado establecer mediante **Costo Unitario de Producción;** el mismo que permite establecer una relación entre el costo total Obtenido en el **Presupuesto de Costos Totales** (Costos de Producción +Gastos de Operación). Ver cuadro N° 94 y el número total de unidades que se calculó en el **Estudio Técnico** que será capaz de producir anualmente.

Una vez que se logró determinar el precio por método de c**osto Unitario de Producción,** se destina a marginar un **porcentaje de ganancia**, como se puede evidenciar en el formato de cálculo de ingresos para la EMPRESA ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES DE CORRAL" JOSÉ VIVANCO" se margina un **porcentaje del 13%**,para sacar este porcentaje se divide el valor de margen de utilidad de empresa para el costo unitario ,la **competencia** ya tiene el precio establecido (32 dólares el quintal de balanceado), por ende el precio debe ir de la mano o no exagerar a lo que la competencia ha logrado marcar, con ello; se destina calcular Ingresos para calcular el valor de margen de utilidad de empresa se resta PV-Costo unitario.

CUADRO N° 96

Años	Kilos De Balanceado De Engorde Producidos Anualmente	Costo Unitario	Márgen De Utilidad	Valor De Margen De Utilidad-Empresa	PVP	Total Ingresos-Empresa
1	201.553	0,62	13%	0,08	0,70	141087,1
2	214.990	0,64	13%	0,08	0,73	156942,7
3	228.427	0,67	13%	0,09	0,75	171320,25
4	241.864	0,69	13%	0,09	0,78	188653,92
5	268.738	0,71	13%	0,09	0,80	214990,4

Fuente: Cuadro N° 35,94, Entrevista anexo N°2

Estado De Pérdidas Y Ganancias.

El estado de pérdidas y ganancias incluye los ingresos por ventas, menos el costo del producción, de operación y otros desembolsos que la Ley exige, para obtener la utilidad liquida o pérdida neta en cada año. En este caso se presenta.

CUADRO N° 97
Estado de pérdidas y Ganancias

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas Totales	141087,10	156942,70	171320,25	188653,92	214990,40
(-) Costos de Operación	104674,80	115.174,68	125.280,69	136.141,06	154.630,49
(=) Margen Bruto	36412,30	41.768,02	46.039,56	52.512,86	60.359,91
(-) Gastos de Operación	20796,32	21896,00	22440,64	23003,69	23585,78
(=) Utilidad Operativa	15615,99	19872,02	23598,92	29509,16	36774,13
(-) 15% de Participación de trabajadores	2342,398	2980,803	3539,838	4426,374	5516,120
(=) Utilidad Neta	13273,59	16891,22	20059,08	25082,79	31258,01

Fuente: Cuadro N° 96

PUNTO DE EQUILIBRIO

Esta nos muestra cuando nuestros ingresos por ventas serán iguales al total costos fijos y variables, es el punto donde la empresa no tiene perdidas ni ganancias y se puede evitar que las cosas sucedan por inercia en la empresa y poder tomar decisiones acertadas a posibles sucesos.

Para calcular el punto de equilibrio utilizaremos fórmulas matemáticas para expresarlo en función de la capacidad instalada, de las ventas y método gráfico.

PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL PRIMER AÑO DE OPERACIÓN

a) En función de la capacidad instalada

Determina el porcentaje de la capacidad con la cual debe trabajar todos los

insumos o recursos para generar el volumen de ventas capaces de cubrir costos, su fórmula de cálculo es:

$$PE = \frac{Costos\ Fijos}{Ventas\ Totales\ -Costo\ Variables} x100$$

C á l c u l o :

$$\textbf{PE=} \frac{30360,17}{141087,10 - 95110,94} * 100 = 66,03\%$$

b) En función de las ventas

Considera el volumen de ventas que año a año se alcanza e ingresos monetarios que el genera, su fórmula es:

$$\mathrm{PE} = \frac{Costosos\ Fijos}{1 - \frac{Costos\ Variables}{Ventas\ Totales}} =$$

C á l c u l o :

$$\textbf{PE=} \frac{30360,17}{1 - \frac{95110,94}{141087,10}} = 93166,30$$

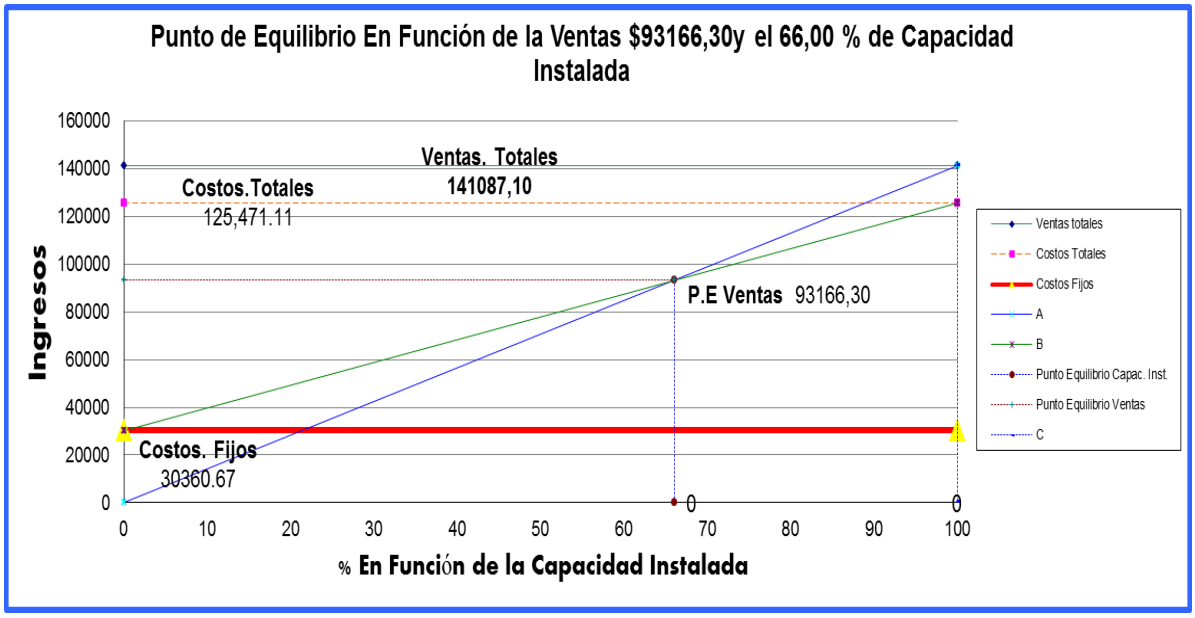
c) Método Gráfico

DATOS

COSTO VARIABLE	95110,94
COSTO FIJO	30360,17
VENTAS TOTALES	141087,10

RESULTADOS

COSTO TOTAL	125471,11
P.E CAPAC. INST	66,03
P.E VENTAS	93166,30



Interpretación:

Para qué EMPRESA ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES DE CORRAL" JOSÉ VIVANCO" mantenga una armonía sus ingres-egresos, debería utilizar una capacidad instalada del 66,03% y lograr un volumen de ventas de $93166,30dólares

EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera permite buscar el retorno que puede generar o no la inversión del proyecto y decidir si es factible o no, se lo determina mediante cálculos matemáticos que nos darán indicadores claves para tomar la decisión de inversión, estos son:

- Valor Actual Neto
- Tasa Interna de retorno,
- Recuperación de Capital,
- Relación Beneficio- Costo.

FLUJO DE CAJA.

El flujo de caja, permite una adecuada toma de decisiones y determina la liquidez de la empresa durante la vida útil del proyecto.

A este estado financiero se lo obtiene relacionando el total de ingresos con el total de los egresos de cada año de vida útil, más las depreciaciones y amortizaciones de los activos diferidos ya que no significan desembolsos para la empresa. Se detalla a continuación

CUADRO N° 98

Flujo de Caja

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad Neta		13273,59	16891,22	20059,08	25082,79	31258,01
(+) Depreciaciones Anuales		5681,34	5681,34	5681,34	5681,34	5681,34
(+) Amortizaciones del Diferido		1229,60	1229,60	1229,60	1229,60	1229,60
Flujo Efectivo Operacionales		20184,53	23802,16	26970,03	31993,73	38168,95
(-) Inversión Inicial	-48.701,28					
(-) Reinversión en computadoras					1.821,00	
(+) Valor de rescate						9071,97
Flujo Efectivo antes de Financiamiento	**-48.701,28**	**20184,53**	**23802,16**	**26970,03**	**33.814,73**	**47240,93**

Fuente: Cuadro N° 92

VALOR ACTUAL NETO

Permite comprobar la factibilidad del proyecto y por otra parte conocer el costo de la inversión a través del tiempo. Indica que si el resultado es igual o superior se acepte el proyecto y si es menor o negativo, no se lo acepte en mi caso el proyecto es aceptable debido a que la tasa de Oportunidad es del 10%, y aun así actualizando flujos, la inversión es mayormente rentable.

CUADRO N° 99
Valor Actual Neto

Años	Flujo Neto	Tasa de Actualización 10%	Valor Actualizado
1	20184,53	0,909090909	18349,57
2	23802,16	0,826446281	19671,21
3	26970,03	0,751314801	20262,98
4	33.814,73	0,683013455	23095,92
5	47240,93	0,620921323	29332,90
		Total	**110712,57**

Fuente: CUADRO N° 68

El VAN se lo calcula aplicando la siguiente fórmula se obtiene:

$$VAN = Sumatoria\ de\ Flujo\ \ Neto\ \ Actualizado\ -\ \ Inversión$$

VAN= 110.712,57 - 48.701,28

VAN= 62.011,29

Interpretación:

El valor obtenido en el VAN representa, que a más de exigirle el 10% aun así produce más dinero, esto indica que el valor del dinero aumenta durante su etapa de inversión, lo cual da la potestad de recomendar en invertir de acuerdo al criterio de evaluación donde el Van es positivo o mayor a uno, será rentable.

RELACIÓN BENEFICIO COSTO.

Con este indicador se obtendrá el valor correspondiente por cada unidad monetaria invertida, se lo demuestra en la siguiente tabla con su fórmula.

CUADRO N° 100

Relación Beneficio Costo

		10%			10%	
Años	**Costo Original**	**Factor de Actualización 10%**	**Costo actualizado**	**Ingreso Original**	**Factor de Actualización 10%**	**Ingreso Actualizado**
1	125471,11	0,909090909	114064,65	141087,10	0,909090909	128261,00
2	137070,68	0,826446281	113281,55	156942,70	0,826446281	129704,71
3	147721,33	0,751314801	110985,22	171320,25	0,751314801	128715,44
4	159144,76	0,683013455	108698,01	188653,92	0,683013455	128853,17
5	178216,27	0,620921323	110658,28	214990,40	0,620921323	133492,12
		Total Sumatoria Actualizada	**557687,71**			**649026,44**

Fuente: Cuadro De Estructura de Ingresos N°96

$$B/C = \frac{Ingreso\ actualizado}{Costos\ actualizado}$$

B/C = 649026,44 **/** 557687,71**=**1,16

Interpretación:

Por cada dólar invertido dentro de la empresa a crear se obtendrá una ganancia de 0,16 centavos de dólar.

TASA INTERNA DE RETORNO

Significa la tasa de rentabilidad que tiene un proyecto, misma que se la puede comparar con el costo de oportunidad del dinero.

CUADRO N° 101

Tasa Interna de Retorno

Años	**Flujo Neto**	**Factor de Actualización 45%**	**Valor Actual 1**	**Factor de Actualización 46%**	**Valor Actual 2**
1	20184,53	0,689655172	13920,37	0,684931507	13825,02
2	23802,16	0,475624257	11320,88	0,469131169	11166,33
3	26970,03	0,328016729	8846,62	0,321322719	8666,08
4	33.814,73	0,226218434	7649,52	0,220084054	7442,08
5	47240,93	0,156012713	7370,19	0,150742503	7121,22
		Suma Flujo Actualizado	**49107,57**		**48220,735**
		Inversión	**48.701,28**		**48.701,28**
		Suma Flujo Actualizado-Inversión	**406,29**		**-480,54**

Fuente: Cuadro N° 98 De Flujo De Caja

Aplicando la fórmula:

$$TIR = Tm + DT * (\frac{VAN\ menor}{VAN\ nemor - VANmayor})$$

TIR= 45,0% + 0,0100 ***** **(** 406,29 **/**406,29 **– (-**480,54**)** **)**

TIR= 45,46%

Interpretación:

La Tasa Interna de Retorno es de 45,46% %% lo cual indica que es mayor al costo de oportunidad con lo que se viene trabajando 10%: con ello se puede decir que la inversión en la empresa ofrece mayor rendimiento y por ende es aconsejable su inversión en ejecución.

PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL

Permite conocer a sus inversionistas en qué período de tiempo exactamente la inversión inicial será recuperada, para ello se emplean cada uno de los flujos netos de caja que se obtendrán con la operatividad de la empresa.

CUADRO N° 102

Período de recuperación del Capital

Años	Inversión Inicial	Flujo Neto	Flujo Acomulad
1	48.701,28	20184,53	20184,53
2		23802,16	43986,69
3		26970,03	70956,71
4		33.814,73	104771,44
5		47240,93	152012,37
	Total Sumatoria de Flujos Netos	**152012,37**	

Fuente: Cuadro N° 92,98

Aplicando la fórmula:

$$\boldsymbol{PRC} = \text{Año que supera la inversión} + (\frac{Inversión - \sum primeros\ flujos}{Flujo\ del\ año\ supera\ la\ inversión})$$

PRC= 3 + (48.701,28 - 70956,71 **/**26970,03 **)**

PRC= 2,174808493

Traducidos a Años, Meses y Días, Queda:

PRC= 2 Años

PRC= 0,1748085*12= **2 Meses**

PRC=0,097702*30= **3 Días**

Explicación: El dato obtenido en cuánto a recuperación del capital se ha obtenido una recuperación exactamente en un período de tiempo de **2 AÑOS, 2 MESES Y 3 DÍAS;** lo cual evidentemente es favorable la inversión ya que su recuperación está dentro de un límite razonable de rescate.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Mediante la realización de este análisis lo que se pretende determinar mediante cálculos matemáticos es que tan sensibles pueden llegar a ser las ganancias o los costos que se lograron obtener en el presente proyecto. A continuación se presenta en Análisis de Sensibilidad tanto a nivel de Costos como de Ingresos

CUADRO N° 103

SENSIBILIDAD EN EL INCREMENTO DE COSTOS

SENSIBILIDAD CON 7,004% DE INCREMENTO EN COSTOS								
7,004%					12,01%		13,01%	14
Años	Costo Total original	Costo Total Fluctuado	Ingreso Original	Flujo Neto Nuevo	Factor Actual 1	VAN 1	Factor Actual 2	VAN 2
1	125471,11	134259,11	141087,10	6827,99	0,892777431	6095,88	0,884877444	6041,93
2	137070,68	146671,11	156942,70	10271,59	0,797051541	8186,99	0,783008092	8042,74
3	147721,33	158067,73	171320,25	13252,52	0,711589626	9430,36	0,692866199	9182,22
4	159144,76	170291,26	188653,92	18362,66	0,635291158	11665,64	0,613101672	11258,18
5	178216,27	190698,53	214990,40	24291,87	0,567173608	13777,70	0,54251984	13178,82
					Suma Actualzación	49156,56		47703,89
					Inversión	48.701,28		48.701,28
					Resultado	455,28		-997,38
Nueva TIR	31,34%		TIR Proyecto	45,46%				
					Sensibilidad	0,99		
Dif de Tir	14,12%		% Variación	31,05				

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON INCREMENTO EN LOS COSTOS

Al calcular la sensibilidad sobre estos costos, lo que se pretende o se busca es: el porcentaje hasta cual dichos costos serán capaces de tolerar alguna variación en relación monetaria, en el **CUADRO N° 103** se presentan los cálculos con los cuales se determinó que el proyecto soporta un incremento es de 7,004%, con una sensibilidad

de 0,99.

CUADRO N° 104

SENSIBILIDAD CON DISMINUCIÓN EN LOS INGRESOS

SENSIBILIDAD CON EL 6,000% DE DISMINUCIÓN DE INGRESOS								
			6,000%		12,11%		13,11%	
Años	Costo Total original	Ingreso Original	Ingreso Fluctuado	Flujo Neto Nuevo	Factor Actual 1	VAN 1	Factor Actual 2	VAN 2
1	125471,11	141087,10	132621,87	7150,76	0,892020873	6378,63	0,884134212	6322,23
2	137070,68	156942,70	147526,14	10455,46	0,795701238	8319,42	0,781693304	8172,96
3	147721,33	171320,25	161041,04	13319,71	0,709782114	9454,09	0,691121793	9205,54
4	159144,76	188653,92	177334,68	18189,93	0,633140461	11516,78	0,611044422	11114,85
5	178216,27	214990,40	202090,98	23874,71	0,564774507	13483,83	0,540245278	12898,20
				Suma Actualizada		49152,74		47713,79
				Inversión		48.701,28		48.701,28
				Resultado		451,47		-987,49
Nueva Tir	31,37%		TIR Proyecto	45,46%				
					Sensibilidad	0,99		
Dif de Tir	14,08%		%Variación	30,98				

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON EL PORCENTAJE DE DISMINUCIÓN EN LOS INGRESOS

Con ello se pretende determinar hasta cuanto la empresa pudiera soportar si sus ventas bajarán o hubiese una complicación en sus ingresos, al realizar los cálculos en el Cuadro N° **104** indica que una sensibilidad de 0.99 se logra mantener con una disminución del 6.000% del total de sus Ingresos, caso contrario mayor disminución causaría inconvenientes a la empresa y no podría cumplir con sus obligaciones ni trabajar a cabalidad.

g. DISCUSION

Los resultados a partir de la aplicación de las encuestas, despliegan cuatro partes comprendidas en el Estudio de Factibilidad del proyecto en cuestión.

Por tal razón se disgregan a continuación en la Discusión:

Estudio de Mercado: En donde se obtuvo la demanda potencial concentrada en el 65,14% de la población encuestada, posteriormente la demanda Real que se presentó en 72,97% y finalmente la demanda efectiva reflejada en el 81,50% de las familias correspondientes al INEC. El análisis de la oferta existente en el cantón de Sozoranga Provincia de Loja se dio mediante la aplicación de entrevista aplicada al puesto Municipal de Sozoranga de Victoria Peña

Finalmente se obtuvo demanda insatisfecha en 277543 Demanda Insatisfecha en Kilos primer año, y con lo cual se fundamenta la creación de la empresa orientada a cubrir gran parte de esta demanda y optimizar las ventas mediante el despliegue del plan de marketing.

Estudio Técnico; Mediante chequeo por puntos, se fijó la ubicación idónea para la Planta de procesamiento del balanceado. El (268738 demanda insatisfecha en kilos), a partir del quinto año para la capacidad instalada.

Para llegar a este nivel de producción se requiere de activos comprendidos en recursos materiales y tecnológicos de última generación que optimicen tiempo y costos en la producción, además del óptimo diseño de distribución de planta en este caso es arriendo el diseño fue facilitado por el Municipio de Sozoranga.

Estudio Organizacional; Reúne los componentes legales correspondiente a la Norma Vigente de Constitución, por el cual enfocada en el monto de inversión la constitución Legal de la Empresa EMPRESA ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES DE CORRAL" JOSÉ VIVANCO", se lo realizó bajo la personería natural, donde, su único socio será el responsable de obligaciones y trámites de permisos en diferentes Instituciones como: Municipio cantonal, Bomberos, Servicio de Rentas Internas, y Entidades que garanticen la calidad del producto como IEPI, ARSCA E INEN. Además en él, queda expreso el organigrama estructural y funcional como representación gráfica de la organización interna, la Filosofía Empresarial fue diseñada bajo los parámetros del Autor Fred David, quien sugiere elaborar la filosofía empresarial dando respuesta a interrogantes claves con la finalidad de tener una dirección clara y concisa de "quiénes somos y quienes queremos ser", ya que mediante Misión, Visión, valores y principios la empresa buscará competir de la mejor manera pensando siempre en brindar al cliente un producto de eficacia superior, indudablemente sin dejar de lado la elaboración de Manuales de Funciones, Reglamento Interno y Políticas de Seguridad Laboral; propuestas sumamente importantes ya que con ello se pretende direccionar las funciones de cada trabajador y a su vez dar seguridad a sus labores, lo cual le facilite a la empresa un trabajo efectivo y un producto de calidad.

Estudio Financiero; Comprende el monto de las inversiones fijas, circulantes y diferidas con un total de $ 48.701,28 con la que se pondrá en marcha la empresa. En lo que corresponde al Presupuesto de Costos el mismo que recoge costos de producción y gastos de operación para el primer año alcanzan un total de $ 125471,11 y para el último año $ 178216,27 exactamente. Respecto de los ingresos

obtenidos, éstos alcanzan $ 141087,1 al primer año y en el quinto año $214990,40 La elaboración del estado de pérdidas y ganancias señala una utilidad de $13273,59 en el primer año y para el último año de vida útil del proyecto$ 31258,01.

La evaluación Económico – Financiera, refleja los siguientes resultados se tiene un Valor Actual Neto (VAN) de $62.011,29*,* Relación Beneficio Costo (RB/C) de 1,16 la Tasa Interna de Retorno (TIR) igual a 45,46% %, el Periodo de Recuperación del Capital (PRC) de 2 años 2 meses 3 días, la sensibilidad en el incremento en los costos de 7,004% y la sensibilidad en la disminución de ingresos 6,000%.

h. CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos y analizados puedo concluir:

- El estudio de mercado es de suma importancia ya que ayudó a establecer cuál es la población, de la misma manera permitió identificar a los consumidores a través de encuestas segmentando los tipos de demandas hasta llegar a la demanda insatisfecha donde se pretende ofrecer el producto tomando en cuenta sus necesidades con la finalidad de cubrir con las mismas, otorgando un producto oportuno y de óptima calidad para el cantón Sozoranga provincia de Loja. Así mismo, se evidencio que la empresa si tiene competencia la empresa PRONACA.
- Se obtiene que el estudio técnico ha permitido establecer la localización de la empresa, la materia prima se va a traer de la provincia de Loja la cascara de huevo Panadería Mi Pan Favorito el hueso de lugar mismo de Sozoranga al igual que la yuca y el maiz,a su vez con la micro localización se ha podido identificar el lugar específico de la empresa fabricante, la misma que estará ubicada en el sector Barrio 18 de Noviembre y su capacidad utilizada año 1 el 75% y 2, es 80% año 3, es 85% para el año 4 es de 90% el año 5 del 100% y con una capacidad instalada en base al último año 268738 de la demanda insatisfecha en kilos
- El estudio organizacional permitió elaborar la constitución legal de la empresa “ABAS”, la misma que está inscrita bajo escritura pública del cantón Sozoranga provincia de Loja y debidamente inscrita en la superintendencia de compañías para su normal funcionamiento y de esta manera evitar contratiempos legales en

el transcurso de la operatividad de la empresa en sus diferentes departamentos, encargados de llevar al éxito a la empresa.

- Con la aplicación del estudio financiero se determinó que para la producción de la empresa se necesita una inversión de $ 48.701,28 que a su vez será cubierto por el dueño
- Además con los resultados obtenidos se he podido determinar que el proyecto de inversión es rentable poniendo un precio de venta al público de 0,70 dólares el kilo precio no establecido para todos los años teniendo una utilidad del 13 % para el primer año y el resto de años , en la evaluación económica los resultados del VAN es $ 62.011,29 y su TIR es de 45,46% , en la Relación Beneficio Costo B/C tenemos que por cada unidad monetaria invertida se recupera $1,16 y el dato obtenido en cuánto a recuperación del capital es de 2 años 2 meses y 3 días y por último en el análisis de sensibilidad el proyecto está en la capacidad de soportar un incremento de costos hasta el 7,004%% y una disminución de ingresos de 6,000%%. Por lo tanto, en todos los indicadores financieros tenemos resultados favorables se concluye que es un proyecto factible que se le puede considerar como una opción para invertir.

RECOMENDACIONES

- Con respecto al estudio de mercado, se puede recomendar para los posibles inversionistas que la EMPRESA ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES DE CORRAL" JOSÉ VIVANCO", tiene una buena acogida por parte de la ciudadanía del cantón Sozoranga provincia de Loja, debido a que es un producto natural y beneficio para la salud

- Se puede indicar a los inversionistas que en cuanto a la adquisición de materia prima se puede obtener en gran cantidad en el cantón Sozoranga y también en las panaderías de la ciudad de Loja provincia de Loja por lo que se contara con el suficiente abastecimiento para la elaboración de los kilos de balanceado. De acuerdo a lo investigado se indica a los consumidores de este producto, que va estar de libre acceso tanto en la planta fabricadora como en los distintos intermediarios de venta como pueden ser bodegas, supermercados y tiendas del cantón.

- Recomendamos que para los administrativos de la empresa EMPRESA ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES DE CORRAL" JOSÉ VIVANCO", , está estructurada de muy buena manera para iniciar su operación bajo todos los lineamientos legales exigidos por normas locales y nacionales que se puedan dar, pero siempre deberán estar pendientes de cambios estructurales y legales, debido al cambio de normas municipales y a la vez cambios que se puedan dar en la Ley de compañías por lo que deberán actualizarse ciertos cambios que se presenten, para evitar inconvenientes posteriores en la empresa

- Se recomienda a los inversionistas que de acuerdo a datos técnicos que se han manejado en la evaluación financiera, se puede confirmar de una muy buena manera que la inversión es rentable; claro que con la creación de esta empresa, se contribuirá a que en este cantón genere industria y a la vez se genere fuentes de empleo que contribuyan al desarrollo de la Región sur y del País.

i. . BIBLIOGRAFÍA:

Libros

- Baca, G. (2010). Evaluacion De Proyectos. Isbn 970-10-3001: 4ta Ediciòn.
- Bravo, M. (2010). Contabilidad General. Primera Edicion.
- Chain, N. S. (2007). Proyectos De Inversion Formulacion Y Evaluacion De Proyectos. Primera Edicion.
- Cordova, M. (S.F.). Formulacion De Proyectos. Segunda Edicion.
- Gitman, L. J. (2003). Principios De Aministracion Financiera. 60.
- Granos, M. S. (1985). Alvaro Castillo Niña. Bogota:
- Karen, M. M. (2007). Evaluacion Financiera De Proyectos De Inversion. Primera Ediciòn.
- Keller, P., & Lane, K. (2006). Direccion De Marketing Mexico, Person Educacion. Mexico: Copyright.
- Martínez, A., & Fierro, M. (2011). Contabilidad General. Cuarta Edicion Isbn 958-648-697-2).
- Miranda, J. (2013). Gestión De Proyectos. Cuarta Edicion, 316.
- Morales, A., & Morales, J. (2008). Proyectos De Inversion. 118.
- Muñoz, J. (2008). Demanda. Coporinght.
- Nations, U. (2002). Clasificación Internacional Uniforme De Todas Las Actividades Económicas. New York Estados Unidos: Copyright Naciones Unidas.
- Ridao. (2009). Economia De La Empresa. Ridao, Editorial Algaida.
- Spiegel, M. R. (1991). Estadìstica Bàsica.

REVISTAS

- Avícolas), 2010
- Ceramic, D. (2013). Hueso Calcinado.
- Fernando, L. (2008/03). Clasificacion De Las Empresas. Blog Adm.

- Mann, H. (01/11/2010). Desarrollo Y Nutricion Animal S.A. Grupo Central Agricola Guatemala Ca,
- Produccion.
- Salud, M. (2011). Beneficios De La Cascara De Huevo.
- Salud, M. (2011). Sorprendentes Usos De La Cascara De Huevo. Mejor Con Salud.
- Salud, M. T. (2009). Sal Comun. Mejor Salud .Com.

PAGINAS WEB

- admluisfernando.blogspot.com/2008/03/clasificacin-de-las-empresas.html. (s.f.)
- http://ceramicdictionary.com/es/F/1772/fosfato-de-calcio-(hueso-calcinado-ceniza-de-hueso).
- Https://books.google.es/books?id=rM1hAAAAIAAJ&pg=PA56&dq=FACTIBILIDAD&hl=es&sa=X&ei=P0VEVcThFYqzggSu54KADg.
- *CA*, http://www.natursan.net/yuca-propiedades-y-beneficios/).

http://www.revistalideres.ec/lideres/50-millones-aves-crian-campos.html

j. Anexos

Anexos del Estudio de Mercado

Anexo N° 1

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÀREA JURIDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE BANCA Y FINANZAS

ENCUESTA:

La presente encuesta tiene como finalidad realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de balanceado para aves de corral, en el cantón Sozoranga provincia de Loja.

"POR FAVOR RESPONDER CON VERACIDAD"

1. ¿ Usted y su familia tienen aves de corral (pollos, gallinas, patos, pavos)?

SI ( ) NO ( )

Cuál:…

Alternativa	Señale con una X
Pollos	
Gallinas	
Patos	
Pavos	
Total	

Si respondió pollos continúe……

Si su respuesta fue pollos indique cuántos tiene:

Alternativa	MARQUE CON UNA X
1-50	
51-100	
101-150	
151-200	

2. ¿Adquiere alimentos balanceados para sus pollos?

SI ( ) NO ( )

Si responde si continúe

Indique cuántos pollos cría con balanceado:

Alternativa	
1-50	
51-100	
101-150	
151-200	

3. ¿Al momento de adquirir este producto que es lo primero que usted toma en cuenta?

Alternativa	
a. Marca	
b. Presentación	
c. Precio	
d. Componentes	

4. ¿Sabía usted que los alimentos balanceados, se pueden elaborar a base de (sal común, hueso calcinado, cáscara de huevo y yuca seca y molida y maíz) y estos conforman un alimento concentrado muy nutricional una mezcla mineral para sus pollos que les ayuda tanto al crecimiento como para el engorde y etapa final?

SI ( ) NO ( )

Para que etapa utilizaría

Alternativas	
Crecimiento(15-28 días de edad)	
Engorde (29-35 días de edad)	
Finalizador(36-45 días De Edad)	

5. ¿Conoce usted alguna empresa que produzca, alimento balanceado para pollos en etapa de crecimiento engorde y etapa final a base de (sal común, hueso calcinado, cascara de huevo y yuca seca y molida y maíz) y comercialice este tipo de producto en el cantón Sozoranga ?

SI ( ) NO ( )

Si respondió Si indíquenos cuál.....

6. ¿Si en nuestro cantón se creara una empresa dedicada a producir y comercializar, balanceado para aves de corral específicamente para pollos en etapa de crecimiento, engorde y etapa final, a base de (sal común, hueso calcinado, cascara de huevo y yuca seca y molida y maíz) teniendo en cuenta que es un alimento muy nutricional, estaría dispuesto a comprarlo ?

SI ( ) NO ( )

Si responde Si continúe……..

7. ¿A qué lugar acudiría a comprar este producto?

Alternativas	
a. Bodegas	
b. Centros Comerciales	
c. Supermercados	
d. Otros (Almacén ,Veterianarios,Tiendas)	

8. ¿Qué cantidad estaría dispuesto a adquirir de este producto semanalmente?

Alternativas	**Marque con una X**
0-10 Kilos	
11--20 Kilos	
21--30 Kilos	
31--40 Kilos	
41--50 Kilos	
51--60 Kilos	
61--70kilos	
71--80 Kilos	
81--90 Kilos	
91--100 Kilos	

9. ¿Cómo le gustaría la presentación ?

Alternativas	
En Funda Plástica Por Kilos	
En Un Saquillo De 12 Kilos	
En Un Saquillo De 50 Kilos	

10. Mediante qué medios de comunicación le gustaría que se haga publicidad de este producto natural y nutricional para pollos?

a) Radio ( )

b) Televisión ( )

d) Periódico ( )

11. ¿Si su respuesta fue radio, en que emisora le gustaría escuchar?

a) Luz y vida ( )

b) Radio Cariamanga ( )

c) Semillas de amor ( )

d) Ecua sur ( )

12) ¿A qué hora le gustaría que se trasmita el anuncio?

a) En la mañana ( )

b) En la tarde ( )

c) En la noche ( )

13. ¿Si su respuesta fue televisión en que canal le gustaría ver?

a) Teleamazonas ( ) **b)** Gama tv ( )

c) Ecotel ( ) **d)** UV Televisión ( )

15) ¿A qué hora le gustaría que se trasmita el anuncio?

a) En la mañana ( )**b)** En la tarde ( )**c)** En la noche ( )

16) ¿Si su respuesta fue periódico en cual le gustaría leerlo?

a) La hora ( )**b**) Crónica ( ) **c)** Centinela ( )

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo N° 2

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÀREA JURIDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE BANCA Y FINANZAS

ENTREVISTA

VENDEDORES

1. Usted qué tipo de negocio tiene?

Puesto Municipal

Tienda

Bodega

2. Hace que tiempo usted se dedica e este negocio

Menos de un año

De 1 a 3 años

Más de 3 años

3. En su negocio usted vende alimentos balanceados para aves de corral específicamente para pollos de engorde

Si **No**

3. Si la pregunta anterior fue afirmativa. Señale de qué componentes vende este producto.

_____

5. ¿Qué cantidad vende mensualmente?

_____

6. ¿En qué presentaciones vende ?

7. En su negocio usted vende alimentos balanceados para aves corral específicamente para pollos de engorde a base de sal común, hueso calcinado, yuca seca y molida y cáscara de huevo?

Si ( ) No ( )

8. A qué precio suele vender su producto

Anexos del Estudio Técnico

Anexo N° 3

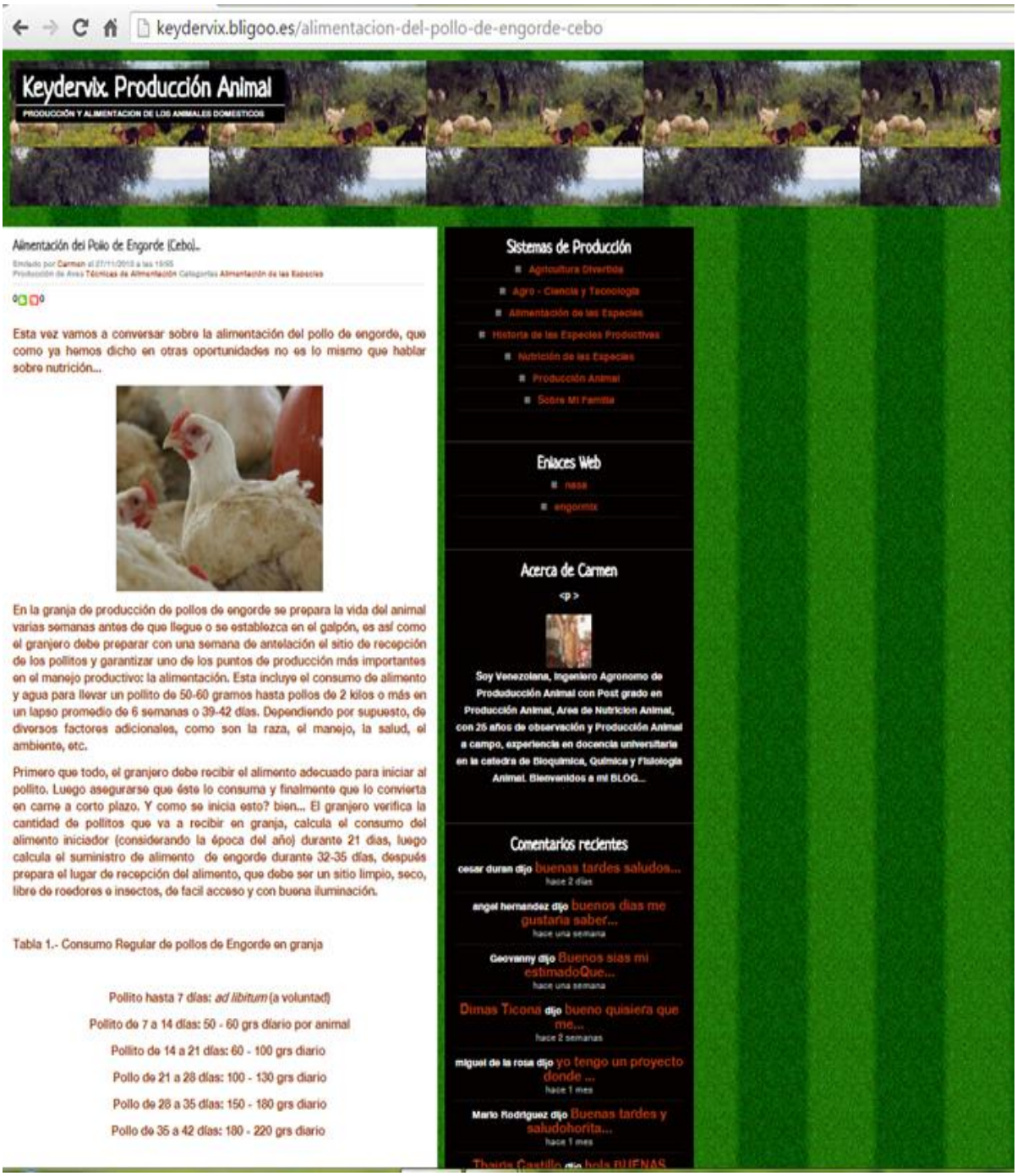
POLLOS ENGORDE

Recomendaciones:
Proveer agua fresca y limpia en todo momento. Recuerde que la calidad del maíz es importante, a continuación brindamos algunas referencias de las características principales que debe tener el maíz amarillo grado 2 (según norma INEN*) para mezclar con el núcleo proteico.

Producto	Análisis Garantizado		Uso edad(dias)	Dosis KG
	Proteina	Grasa		
Proaves Engorde 1 Iniciador 1-14	22.0%	4.5%	Del día 1 al 14	45
ProAves Engorde 2 Crecimiento 15 - 28	20.0%	5.0%	Del día 15 al 28	132
ProAves Engorde 2 Crecimiento 15 - 28	20.0%	5.0%	Del día 15 al 28	132
ProAves Engorde 3 Engorde 29 - 35	19.0%	5.0%	Del día 29 al 35	98
ProAves Engorde 3 Engorde 29 - 35	19.0%	5.0%	Del día 29 al 35	98
ProAves Engorde 3 Engorde 29 - 35	19.0%	5.0%	Del día 29 al 35	98
ProAves Engorde 4 Finalizador 36	18.0%	5.0%	Del día 36 a la salida	108
ProAves Engorde 4 Finalizador 36	18.0%	5.0%	Del día 36 a la salida	108
ProAves Engorde 4 Finalizador 36	18.0%	5.0%	Del día 36 a la salida	108

Anexo N° 4

Consumo de los 4 kilos



MANUAL PARA LA PODUCCIÓN DE ALIMENTO CASERO PARA GALLINAS

CAMADDS A.C. Centro de Capacitacion , Asesoria, Medio Ambiente y Defensa del Derecho a la Salud. Asosciacion Civil. 2012.

Proyecto: Concentrados caseros en apoyo a la producción de aves traspatio en la región Norte del Estado de Chiapas

ALIMENTACION DE AVES DE CORRAL

La cría de aves de corral permite obtener huevos y carne que mejoren la calidad de la alimentación de la familia además de ahorrar dinero. Pero la alimentación no se trata solo de

llenar la panza, es necesario **nutrirse,** te nutres cuando el cuerpo aprovecha los alimentos que comes, **una buena nutrición se ve en la salud y buen humor**.

Para obtener los beneficios de la carne y huevos se necesita que las aves estén sanas, bien nutridas, por esto la alimentación es uno de los aspectos más importantes en la crianza de aves.

Consecuencias de una mala nutrición:

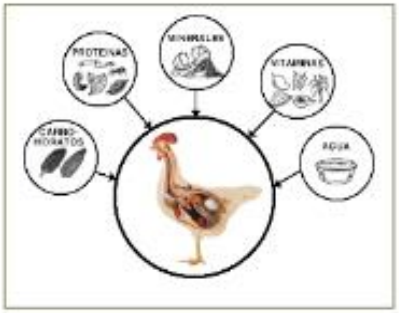
- Las aves crecen poco.
- La carne de las aves es dura.
- Las gallinas ponen pocos huevos.
- Los pollitos mueren ó crecen débiles.

MALA ALIMENTACIÓN

BUENA ALIMENTACIÓN

TIPOS DE NUTRIENTES

Las aves para crecer sanas, vigorosas y productivas, necesitan cuatro tipos de nutrientes:



Construcción y función de órganos.

Las **proteínas** son las que forman los **músculos**, es decir: **la carne,** también sirven para que los **organismos del cuerpo funcionen bien**. Para las aves las proteínas se les pueden dar con, harina de carne y huesos, lombriz de tierra, plantas leguminosas o plantas forrajeras como la Tithonia.

Energía.

Los **carbohidratos** y grasas producen energía para las funciones vitales de las aves. Los tipos de alimentos que aportan carbohidratos son: maíz, cebada, avena, trigo, arroz y melaza.

Funciones vitales de los órganos.

Para que los órganos del cuerpo funcionen necesitan **vitaminas y minerales,** estos ayudan y complementan los otros nutrientes para que el cuerpo los aproveche.

Agua

Más de la mitad del cuerpo de la mayoría de los seres vivos esta hecho de agua. **Sin el agua no funciona el cuerpo**. Las aves tienen que beber mucho agua para aprovechar los alimentos, siempre deben de tener agua limpia y fresca a su disposición, una gallina puede beber de ¼ a ½ litro de agua al día. **El agua debe estar siempre limpia, el agua sucia transmite enfermedades en las aves.**

¿POR QUÉ HACER UN CONCENTRADO CASERO?

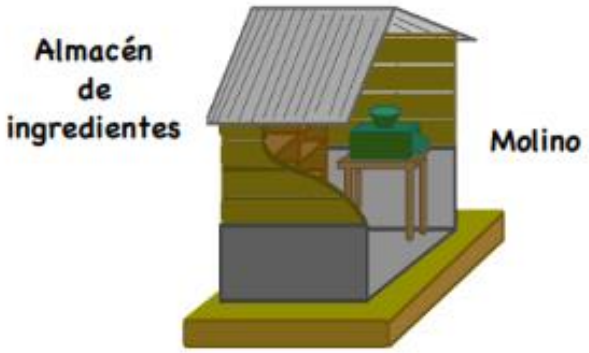
Cuando las aves se tienen sueltas y se deja que ellas completen su alimento existe el **riesgo de que se enfermen,** pues pueden consumir agua o alimentos contaminados. Otro problema es que **no es seguro que coma todo lo que necesita** para estar sana.

Solo algunos alimentos, por ejemplo el maíz, no proporciona solo los nutrientes que las aves necesitan, para estar bien nutrida necesita estar comiendo **todos los tipos de nutrientes, esto se logra dándoselos en un concentrado complementando con agua, lombrices e insectos.** Es también importante hacer el **concentrado con productos que se pueden conseguir en la comunidad**, por que los concentrados comerciales son caros y pueden usar ingredientes que no son saludables.

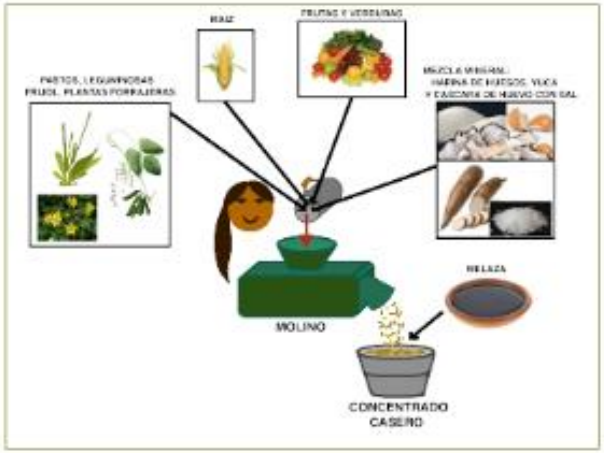
PREPARACIÓN DEL CONCENTRADO CASERO

Al **mezclar y combinar** entre si estos alimentos hacemos lo que se llaman **concentrados**.

La preparación de concentrados caseros permite aprovechar productos o ingredientes que existen en la comunidad. Utilizando una pequeña fabrica con espacios para almacenar los ingredientes y para el molino. Con la **elaboración de concentrados** se tiene la oportunidad de **ofrecer a las aves una alimentación balanceada mejorando la producción de huevo y carne.**



Con la **instalación de fábricas comunitarias** para la producción de **concentrados caseros** para la alimentación de las aves basada en el uso de productos locales, esto es: maíz, Stysolobium, Tithonia, etc., mediante trabajo comunitario para desarrollar un proceso productivo que genere mejor alimentación a las aves y ahorro de dinero.



Los **ingredientes de los concentrados** son los siguientes:

- **Mezcla mineral**

Para preparar 4.5Kg de mezcla mineral, que sirve para hacer 50Kg de concentrado.

INGREDIENTE	CANTIDAD
Sal común	1 Kg
Hueso calcinado	2 Kg
Cáscara de huevo	½ Kg
Yuca seca y molida	1 Kg
Total	**4.5 Kg**

¿Cómo se prepara?

Se calcinan los huesos y se muelen.
La cascara de huevo se tuesta y se muele.
La yuca se pone a secar al sol y se lleva al molino.
Se revuelven las cascaras, yuca y hueso molidos con la sal en la cantidad

- **Concentrado para gallinas ponedoras**

INGREDIENTE	CANTIDAD
Maíz	2 Kg
Harina de Tithonia	1 Kg
Harina de nescafe	1 Kg
Pasto seco y molido	½ Kg
Frutas y verduras frescas	½ Kg
Sal	3 Cucharadas
Harina de cascara de huevo	2 Cucharadas
Total	**9.7 Kg**

¿Cómo se prepara?

El maíz se prepara en nixtamal y se lleva al molino. La cascara de huevo se tuesta y se muele. Se pesa el frijol, se tuesta y se secan al sol, luego Las frutas, la Tithonia y el pasto se ponen a secar al sol y se muelen. Se martaja el frijol y se lleva al molino. Se mezclan los ingredientes.

- **Concentrado para pollitos con MENOS de 30 días**

INGREDIENTE	CANTIDAD
Harina de plátano	6 Kg
Harina de frijol	3 Kg

Mezcla mineral	900 gr
Melaza	200 gr
Total	**9.7 Kg**

¿Cómo se prepara? El plátano se corta en pedazos, se pone a secar y se lleva al molino. Se pesa el frijol, se tuesta y se secan al sol, luego se martaja el frijol y se lleva al molino. Se mezclan los ingredientes.

- **Concentrado para pollitos con MÁS de 30 días**

INGREDIENTE	CANTIDAD
Harina de yuca	7 Kg
Harina de fríjol	2 Kg
Mezcla mineral	½ Kg
Melaza	200 gr
Total	**9.7 Kg**

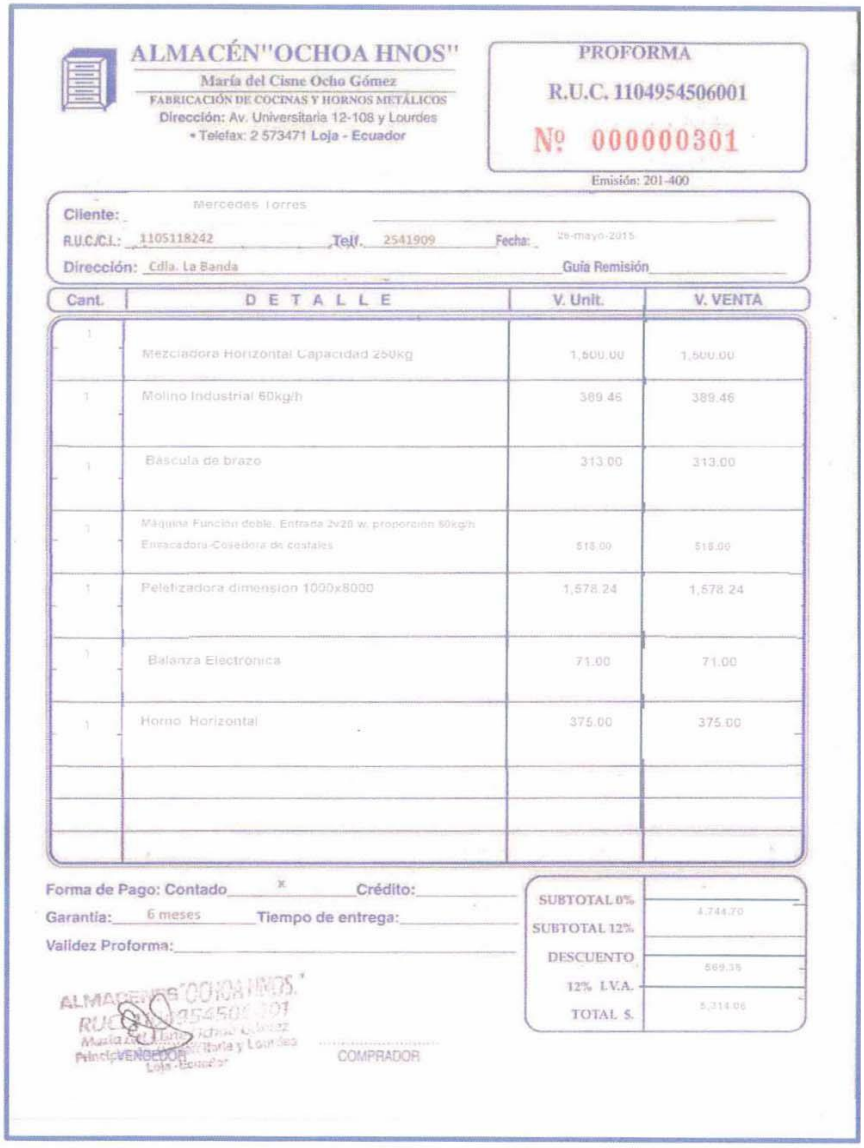
¿Cómo se prepara?
La yuca se pone a secar al sol y se lleva al molino. Se pesa el frijol, se tuesta y se secan al sol, luego se martaja el frijol y se lleva al molino. Se mezclan los ingredientes.

Anexos del Estudio Financiero

ACTIVOS FIJOS

Anexo Proforma N° 6

Maquinaria y Equipo de Fabrica



ALMACÉN"OCHOA HNOS"

María del Cisne Ocho Gómez

FABRICACIÓN DE COCINAS Y HORNOS METÁLICOS

Dirección: Av. Universitaria 12-108 y Lourdes

• Telefax: 2 573471 Loja - Ecuador

PROFORMA

R.U.C. 1104954506001

Nº 000000301

Emisión: 201-400

Cliente: Mercedes Torres

R.U.C./C.I.: 1105118242 Telf. 2541909 Fecha: 26-mayo-2015

Dirección: Cdla. La Banda Guia Remisión

Cant.	DETALLE	V. Unit.	V. VENTA
1	Mezcladora Horizontal Capacidad 250kg	1,500.00	1,500.00
1	Molino Industrial 60kg/h	389.46	389.46
1	Bascula de brazo	313.00	313.00
1	Máquina Función doble. Entrada 2x28 w. proporcion 60kg/h Ensacadora-Cosedora de costales	518.00	518.00
1	Peletizadora dimension 1000x8000	1,578.24	1,578.24
1	Balanza Electronica	71.00	71.00
1	Horno Horizontal	375.00	375.00

Forma de Pago: Contado x Crédito:

Garantía: 6 meses Tiempo de entrega:

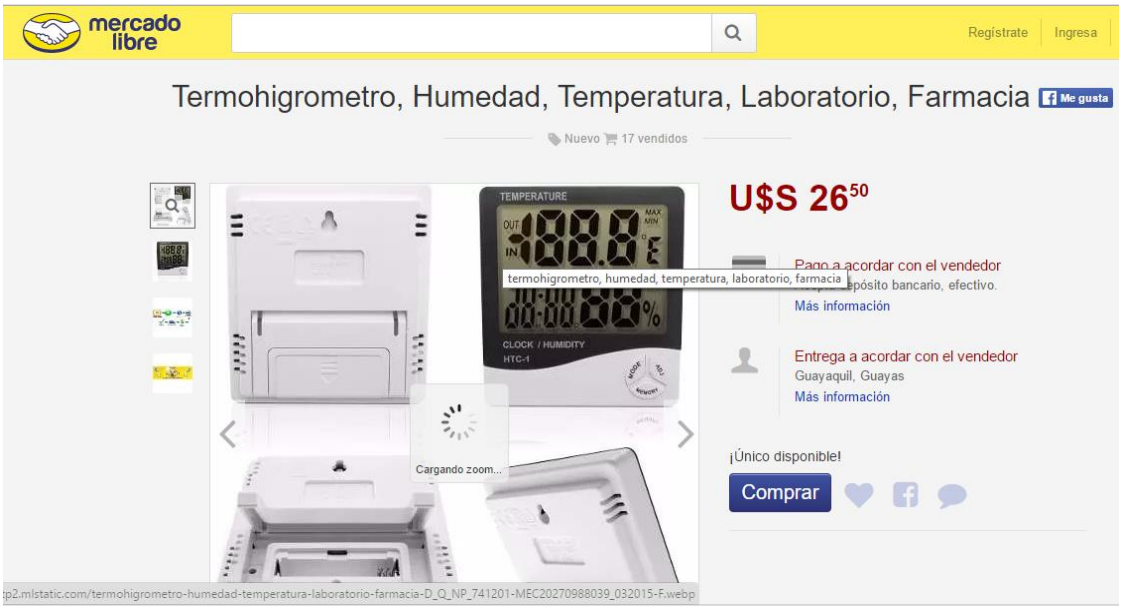
Validez Proforma:

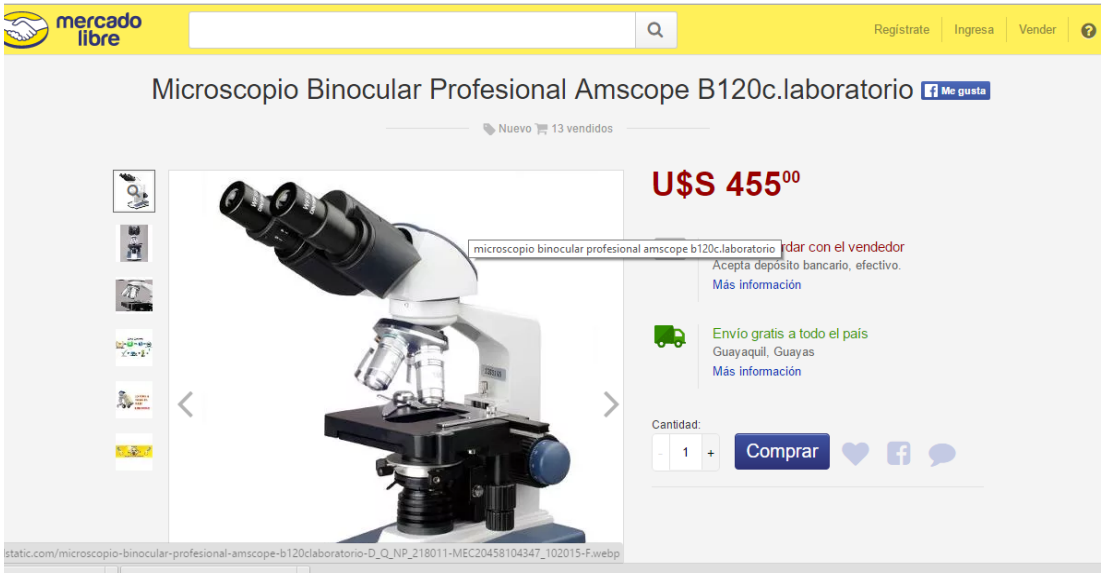
SUBTOTAL 0%	
SUBTOTAL 12%	4,744.70
DESCUENTO	569.35
12% I.V.A.	5,314.06
TOTAL $.	

VENDEDOR COMPRADOR

Fuente: Proforma Almacenes Ochoa

Anexo Proforma N° 7
Instrumentos de Laboratorio





Fuente: Proforma Virtual

Anexo Proforma N° 8
Equipo de Computo

VELSYSTEM
Tu solución informática...
ING. WILSON VELEZ LUDEÑA
RUC: 1103224638001

Fecha: jul 9, 2015

Atención Mercedes Torres
Empresa:

PROFORMA Nº 2015-ABC618810

Cant.	DESCRIPCION	P/Unitario	P/Total
2	**GATEWAY Pantalla 10" TOUCH** **SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 8 ORIGINAL** Procesador Intel Celeron 2805 1.26GHZ **Sofware Microsoft Office Home & Student 2013** Disco duro 500GB HDD Memoria Ram 2 GB DDR3 WLAN/BLUETOOTH 802.11b/n/g+BT Cámara web HD y Micrófono Puertos USB- HDMI-VGA 1 Año contra defectos de Fabricación	410,71	821,43
1	**Impresora Multifuncion EPSON L210 con Sistema de Tinta Continua Original**	299,11	299,11
2	**Flash Memory TDK de (GB**	7,14	14,29
1	**Teléfono PANASONIC TS500 con cable.**	22,32	22,32
1	**Sumadora CASIO de Rollo FR2650TWE**	57,14	57,14
	Gratis: **Estuche** **Mouse Optico** **Pen Drive 8GB** **1 Año de Antivirus** **Mouse Pad**		
		SUBTOTAL	1.214,29
		IVA 12%	145,71
		TOTAL	1.360,00

Validez: 15 dias Laborables

Garantía: 1 año contra defectos de Fabricacion
Tiempo Inmediata
Forma de Pago: contra entrega.

VELSYSTEM
ING. WILSON AUGUSTO VÉLEZ LUDEÑA
RUC: 1103224638001
Ing. Wilson Vélez Ludeña

Mercadillo 15-88 y 18 de Noviembre - Telefax: 07 257 6871 Móvil: 0980651001 - ventas@velsystem.com
Loja - Ecuador

Fuente: Proforma de casa Comercial

Anexo Proforma N° 9
Programa Mónica para Impresión de facturas

PROFORMA

DOCTOR DIVICE
"SERVICIO TECNICO"

VENTA AL POR MENOR DE PROGRAMAS PARTES Y ACCESORIOS DE COMPUTADORAS

Vendedor: Luis Pinta
DIR: Lourdes 12- 11 Y Olmedo Esquina
Telefono: 2589658
R.U.C : 1104367790001 Aut. SRI

OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD

Factura 002		N°	FECHA DE EMISION DIA	MES	AÑO
			27	5	2016

SR. (ES):

R.U.C./ C.I — TELF:

DIREC:

CANT.		DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	V. TOTAL

Proforma

Facturación electrónica donde se puede enviar documentos al SRI, pueden tener la autorización ver la factura en Pdf, xml, notas de débito , notas de crédito, guias de remisión, envios del documento a correos del cliente en formato Pdf y xml, también puede efectuar facturas manuales desde el mismo pograma. Garantia de un año con respaldo técnico y capacitación del mismo.

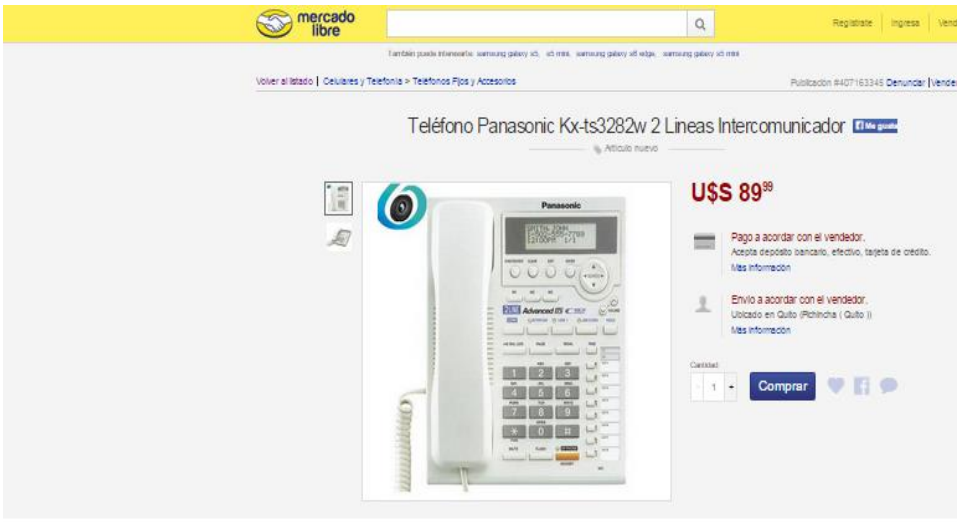
SUB TOTAL %	
SUB TOTAL 0%	
DESCUENTO $	
SUBTOTAL	
%	
VALOR TOTAL	**586,00**

FIRMA AUTORIZADA — RECIBI CONFORME

SALIDA LA MERCADERIA NO SE ACEPTA DEVOLUCIONES

Anexo Proforma N° 10

Equipos de Oficina



Fuente: Proforma Virtual

Fuente: Proforma Virtual

Anexo Proforma N° 11
Muebles Y Enseres

PROVE MUEBLE

FABRICACIÓN DE MUEBLES DE OFICINA EN HIERRO
ACERADO Y PINTURA EN POLVO AL HORNO
ELECTROSTÁTICA Y SILLONERÍA ITALIANA

PROFORMA
000003095

REPRESENTANTE			
AUTORIZADO POR	DIA	MES	AÑO
Karen Gonzaga	18	06	15

Ciudad: Loja
Cliente: Mercedes Torres
Dirección: La Banda

R.U.C/C.I: 1105118242
Tel.: 2541909

CANT.	DETALLE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
4.00	Escritorio en L	213.36	853.44
1.00	Sillón ejecutivo con base cromada	189.39	189.39
3.00	Silla Giratoria Con Apoya Brazos Tapizada En Tela ocuerina	90.09	270.28
4.00	Archivador librero	273.21	1,092.85
6.00	Sillas de oficina	23.11	138.63
		TOTAL	2,544.60

PROVE MUEBLE
R.U.C. 1102912464001

Anexo Proforma N° 12
Vehículo

Anexo Activo Diferido- Pagos
Anexo Proforma N° 13

Fuente: Instituto de Propiedad Intelectual

Anexo N° 14
ARSCA

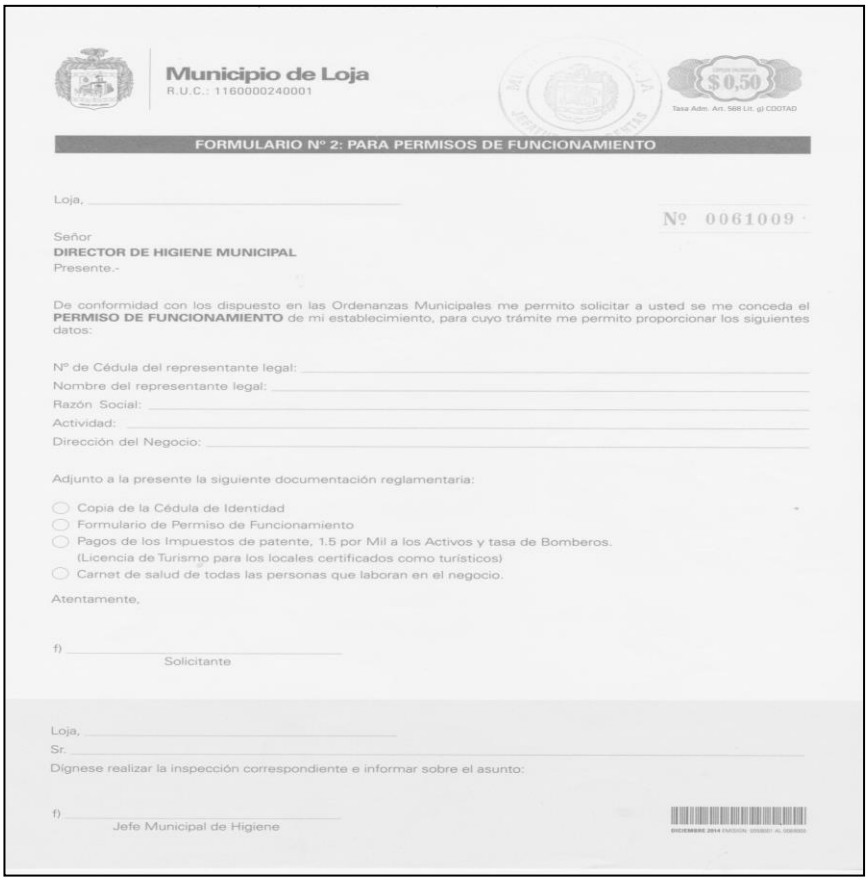
TASAS REGISTROS SANITARIOS/ NOTIFICACIONES SANITARIAS		
NO.	PRODUCTO	VALOR
1	ART. 1 Los importes a crobrarse por concepto de inscripción, certificaciones y notificaciones sanitarias obligatoria	
1.1	MEDICAMENTOS EXTRANJEROS	$ 2.258,41
1.2	MEDICAMENTOS NACIONALES	$ 904,34
1.3	MEDICAMENTOS GENERICOS EXTRANJEROS	$ 565,21
1.4	MEDICAMENTOS GENERICOS NACIONALES	$ 510,51
1.5	MEDICAMENTOS GENERICOS DEL CUADRO NACIONAL DE MEDICAMENTOS BASICOS	$ 452,17
1.6	CERTIFICADO DEL INICIO DE TRAMITE DE PRODUCTOS HOMEOPATICOS	$ 121,55
1.7	MEDICAMENTOS HOMEOPATICOS EXTRANJEROS	$ 904,34
1.8	MEDICAMENTOS HOMEOPATICOS NACIONALES	$ 510,51
1.9	PRODUCTOS NATURALES DE USO MEDICINAL EXTRANJERO	$ 991,85
1.10	PRODUCTOS NATURALES DE USO MEDICINAL NACIONALES	$ 430,29
1.11	DISPOSITIVOS MEDICOS NACIONALES	$ 678,25
1.12	DISPOSITIVOS MEDICOS EXTRANJEROS	$ 904,34
1.13	REACTIVOS BIOQUIMICOS	$ 678,25
1.14	ALIMENTOS PROCESADOS EXTRANJEROS	$ 904,34
1.15	ALIMENTOS PROCESADOS NACIONALES - INDUSTRIA	$ 714,72
1.16	ALIMENTOS PROCESADOS NACIONALES - PEQUEÑA INDUSTRIA	$ 340,34
1.17	ALIMENTOS PROCESADOS NACIONALES - ARTESANALES	$ 104,53
1.18	COSMETICOS EXTRANJEROS (VARIOS TITULARES CON UN MISMO CODIGO DEL NSO, PAGARA EN FORMA INDIVIDUAL)	$ 904,34
1.19	COSMETICOS NACIONALES	$ 565,21
1.20	PRODUCTOS PARA HIGIENE - EXTANJEROS	$ 904,34
1.21	PRODUCTOS PARA HIGIENE - NACIONALES	$ 565,21
1.22	CERTIFICADO DE MIGRACION DEL SISTEMA DE REGISTRO SANITARIO A NSO-COMUNIDAD ANDINA)	$ 271,06
1.23	PLAGICIDAS DE USO DOMESTICO EXTRANJERO	$ 542,12
1.24	PLAGICIDAS DE USO DOMESTICO NACIONAL	$ 271,06
1.25	INFORME DE PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA	$ 145,86

Fuente: Agencia de Regualación, Control y Vigilancia Sanitaria

Sello de Normalización

Fuente: INEN

Anexo N° 15
Permiso de Funcionamiento



Municipio de Loja
R.U.C.: 1160000240001

$ 0,50
Tasa Adm. Art. 568 Lit. g) COOTAD

FORMULARIO Nº 2: PARA PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO

Loja, _____

Nº 0061009

Señor
DIRECTOR DE HIGIENE MUNICIPAL
Presente.-

De conformidad con los dispuesto en las Ordenanzas Municipales me permito solicitar a usted se me conceda el **PERMISO DE FUNCIONAMIENTO** de mi establecimiento, para cuyo trámite me permito proporcionar los siguientes datos:

Nº de Cédula del representante legal: _____
Nombre del representante legal: _____
Razón Social: _____
Actividad: _____
Dirección del Negocio: _____

Adjunto a la presente la siguiente documentación reglamentaria:

- ◯ Copia de la Cédula de Identidad
- ◯ Formulario de Permiso de Funcionamiento
- ◯ Pagos de los Impuestos de patente, 1.5 por Mil a los Activos y tasa de Bomberos. (Licencia de Turismo para los locales certificados como turísticos)
- ◯ Carnet de salud de todas las personas que laboran en el negocio.

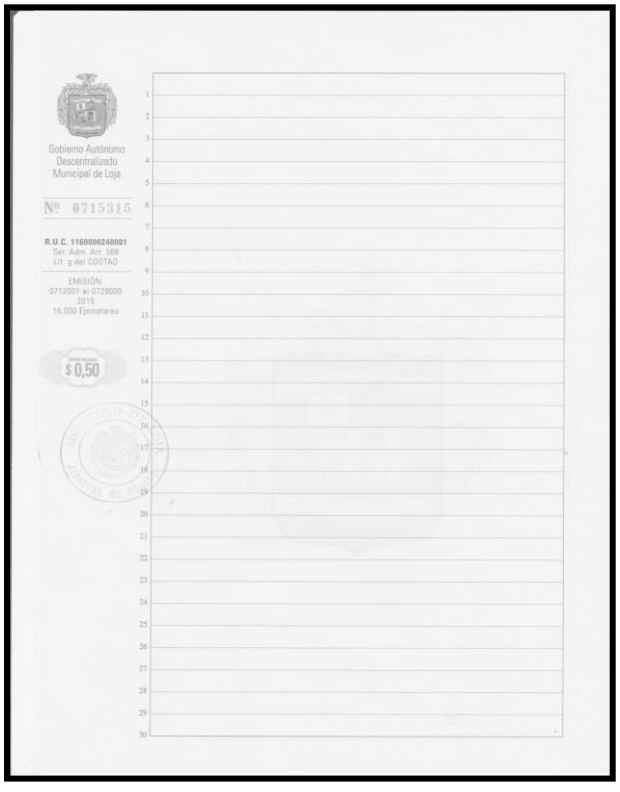
Atentamente,

f) _____
Solicitante

Loja, _____
Sr. _____
Dignese realizar la inspección correspondiente e informar sobre el asunto:

f) _____
Jefe Municipal de Higiene

Anexo N° 16
Permiso de bomberos



Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja

Nº 0715315

R.U.C. 1160000240001
Ser. Adm. Art. 568 Lit. g del COOTAD

EMISIÓN:
0712001 al 0728000
2015
16.000 Ejemplares

$ 0,50

Anexo N° 17
Permiso de Funcionamiento

Municipio de Loja
DIRECCIÓN DE HIGIENE Y ABASTO

$1,00
Tasa Adm. Art. 568 Lit. g) COOTAD

Nº 0105102

PERMISO DE FUNCIONAMIENTO

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL ESTABLECIMIENTO:

NOMBRE DEL PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL:

Nº DE R.U.C. DEL ESTABLECIMIENTO:

PROVINCIA: CANTÓN:

PARROQUIA: BARRIO:

DIRECCIÓN:

CÓDIGO DEL ESTABLECIMIENTO:

ACTIVIDAD(ES) / TIPO(S) DE ESTABLECIMIENTO(S):

FECHA DE EMISIÓN: FECHA DE VIGENCIA:

DIRECTOR(A) DE HIGIENE Y ABASTO DEL
MUNICIPIO DE LOJA

MUNICIPIO DE LOJA
JEFATURA DE RENTAS

PAPEL 100% RECICLADO

EMISIÓN: 0104501 AL 01011500 ENERO 2015

Anexo N° 18
Solicitud De Búsqueda Fonética

SOLICITUD DE BÚSQUEDA FONÉTICA

República del Ecuador
Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual –IEPI-
Dirección de Documentación y Estadística

Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual

* *Fe de presentación*

Solicitud N°:

A: Director de Documentación y Estadística. Solicito se me certifique si en la base de signos distintivos consta lo que a continuación detallo:

Solicitante :

Abogado patrocinador : Matrícula N°:

Tipo de signo:

Marca de fábrica [ ] Marca de servicios [ ]
Nombre Comercial [ ] Lema Comercial [ ]

Registrada [ ] En tramite de registro [ ]

Clase Internacional N°: *y sus clases relacionadas según el caso*

Denominación:

Recaudos anexos:

[ ] Comprobantes pago N°:

Otro si:

_____
Firma solicitante

_____
Firma abogado patrocinador

Casillero IEPI :
Casillero judicial :
Estudio jurídico :
Teléfonos :
Correo electrónico:

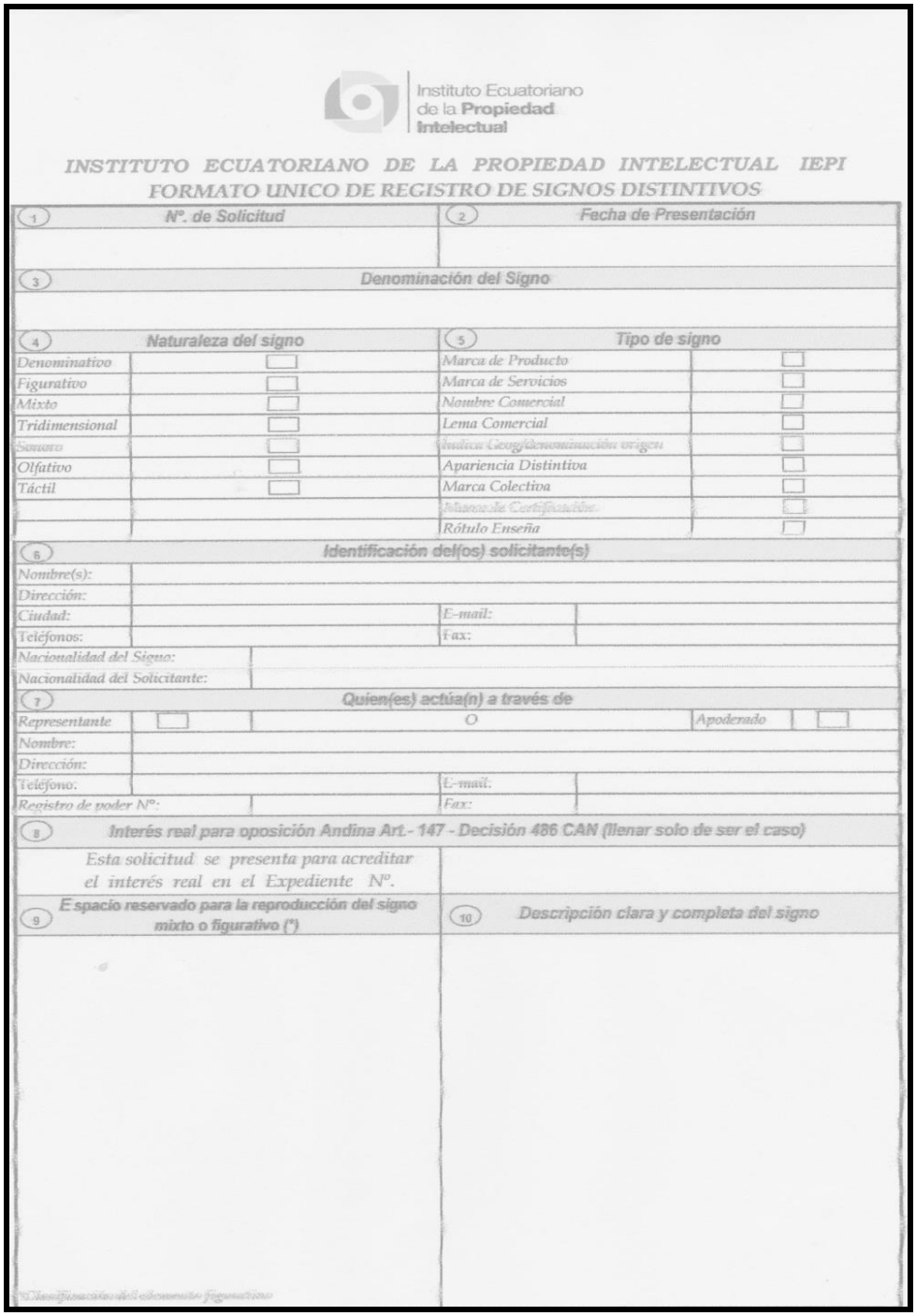
Favor llenar el presente formulario a máquina o con letra legible

* *Para uso IEPI*

Formato N° 05-2005-DNPI-IEPI

Anexo N° 19

Formulario del IEPI



Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual

INSTITUTO ECUATORIANO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL IEPI

FORMATO UNICO DE REGISTRO DE SIGNOS DISTINTIVOS

(1) N°. de Solicitud	(2) Fecha de Presentación

(3) Denominación del Signo

(4) Naturaleza del signo		(5) Tipo de signo	
Denominativo	☐	Marca de Producto	☐
Figurativo	☐	Marca de Servicios	☐
Mixto	☐	Nombre Comercial	☐
Tridimensional	☐	Lema Comercial	☐
Sonoro	☐	Indica Geográfica/denominación origen	☐
Olfativo	☐	Apariencia Distintiva	☐
Táctil	☐	Marca Colectiva	☐
		Marca de Certificación	☐
		Rótulo Enseña	☐

(6) Identificación del(os) solicitante(s)

Nombre(s):			
Dirección:			
Ciudad:		E-mail:	
Teléfonos:		Fax:	
Nacionalidad del Signo:			
Nacionalidad del Solicitante:			

(7) Quien(es) actúa(n) a través de

Representante	☐	O		Apoderado	☐
Nombre:					
Dirección:					
Teléfono:		E-mail:			
Registro de poder N°:		Fax:			

(8) Interés real para oposición Andina Art.- 147 - Decisión 486 CAN (llenar solo de ser el caso)

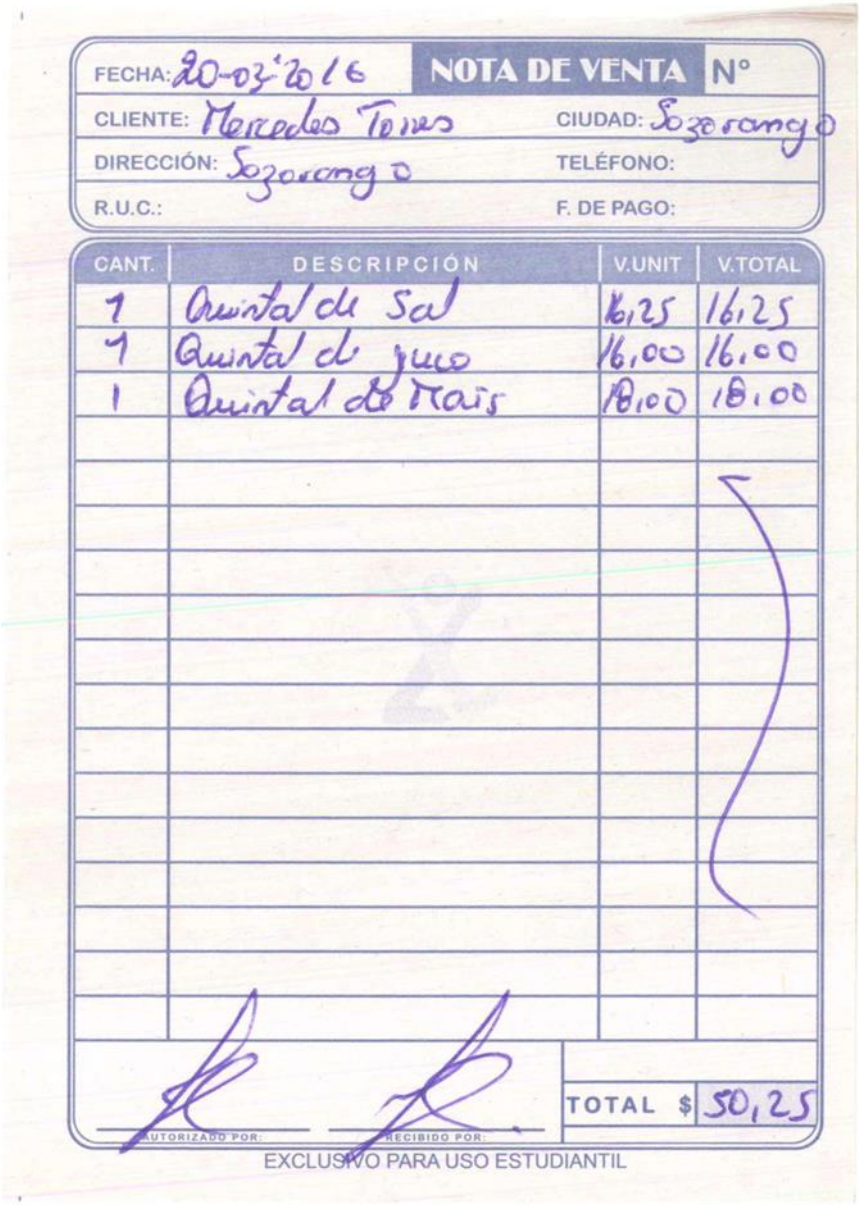
Esta solicitud se presenta para acreditar el interés real en el Expediente Nº.	

(9) Espacio reservado para la reproducción del signo mixto o figurativo (*)	(10) Descripción clara y completa del signo

(*) Especificación del elemento figurativo

Anexo Proformas Activos Circulantes

Anexo N° 20
Materia Prima



FECHA: 20-03-2016 **NOTA DE VENTA** N°

CLIENTE: Mercedes Torres CIUDAD: Sozoranga

DIRECCIÓN: Sozoranga TELÉFONO:

R.U.C.: F. DE PAGO:

CANT.	DESCRIPCIÓN	V.UNIT	V.TOTAL
1	Quintal de Sal	16,25	16,25
1	Quintal de Juco	16,00	16,00
1	Quintal de Mais	18,00	18,00

TOTAL $ 50,25

AUTORIZADO POR: RECIBIDO POR:

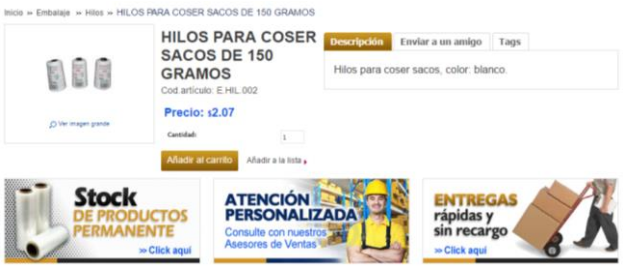
EXCLUSIVO PARA USO ESTUDIANTIL

Anexo N° 21
Costales de Polipropileno

				COTIZACIÓN DT-		107	
CLIENTE:	Mercedes Torres			**EMAIL:**	alexitaforever1992@hotmail.com		
ATENCIÓN:	Mercedes Torres			**TELEFONO:**	0980982905		
DIRECCIÓN:	Quito			**CIUDAD:**	Quito	**FECHA:**	08/07/2015
DESCRIPCIÓN			U/M	CANT.	PRECIO (USD)		TOTAL
Sacos Indefinido de Polipropileno			Und	3000	$ 0,17		$ 524,40
					Importe total		$ 524,40
					Descuento		
					Subtotal		$ 524,40
					I.V.A. 12%		$ 62,93
					TOTAL		$ 587,33
PAIS DE ORIGEN Y FABRICANTE:		Quito - Ecuador					
Plazo de Entrega:	**Inmediato.**						
Forma de Pago:	**Contado**						
Lugar de Entrega:	**Quito**						
Validez de la oferta:	15 dias						
Observaciones:							

Fuente: Proforma Virtual

Anexo N° 22
Conos de Hilo De Coser Costal



Fuente: Proforma Virtual

Anexo N° 23
Mínimo sectorial Operador- Trabajador

CARGO / ACTIVIDAD	ESTRUCTURA OCUPACIONAL	COMENTARIOS / DETALLES DEL CARGO O ACTIVIDAD	CÓDIGO IESS	TARIFA MÍNIMA SECTORIAL 2016
CAJA DE 22/U, PALETIZADO BAG	E2	TRABAJADORES QUE REALIZAN LABORES EN LAS EMPACADORAS EN CADA EMBARQUE, CLASIFICADOS DE LA SIGUIENTE MANERA DESMANADOR, DESFLORADOR, SANEADOR, LAVADOR, PESADOR, FUMIGADOR, EMBALADOR, TAPADOR, ESTIBADOR, ETIQUETERO, PALETIZADOR, APARADOR, SACADOR DE AIRE, SACADOR DE CAJA, PESADOR DE CAJAS, LLENAPLATOS, A ESTOS TRABAJADORES DE ACUERDO AL	0101011301136	0,1992

Fuente: Ministerio de Trabajo

Anexo N° 24
Minimo Sectorial Administrativo Administrador

RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA: **2.- ACTIVIDADES EN MATERIA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA**

CARGO / ACTIVIDAD	ESTRUCTURA OCUPACIONAL	COMENTARIOS / DETALLES DEL CARGO O ACTIVIDAD	CÓDIGO IESS	SALARIO MÍNIMO SECTORIAL 2016
GERENTE / AFINES	A1		1918200000101	383,09
ADMINISTRADOR DE LOCALES / ESTABLECIMIENTOS	B1		1910000000003	382,69
ADMINISTRADOR DE CAMPO	B1	Incluye: Mayordomo, Capataz	1910000000004	382,69
ADMINISTRADOR GERENCIAL	B1		1910000000005	382,69
SUBGERENTE / AFINES	B1		1910000000006	382,69
SUPERINTENDENTE / AFINES	B1		1910000000007	382,69
JEFE / AFINES	B2		1920000000008	381,81
SUPERVISOR / AFINES	B2	Incluye: Monitoreador	1920000000009	381,81
DIRECTOR / AFINES	B2		1920000000010	381,81
COORDINADOR / AFINES	B3		1930000000011	380,75
CONTADOR / CONTADOR GENERAL	C1		1910000000012	379,47
ANALISTA / AFINES	C1		1910000000013	379,47
ASESOR - AGENTE /AFINES	C1		1910000000014	379,47
TESORERO	C1		1910000000015	379,47
INSTRUCTOR / CAPACITADOR	C2		1920000000016	377,53
RELACIONADOR PÚBLICO	C2		1920000000017	377,53
LIQUIDADOR	C2		1920000000018	377,53
CAJERO NO FINANCIERO	C3		1930000000019	375,59
VENDEDOR / A	C3	Incluye: Empleado de Mostrador, Prevendedor	1930000000020	375,59
EJECUTIVO / AFINES	C3		1930000000021	375,59

Fuente: Ministerio de Trabajo

Anexo N° 25
Minimo Sectorial Administrativo Contador General

salario del contador X

RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA: 2.- ACTIVIDADES EN MATERIA DE GESTION ADMINISTRATIVA

CARGO / ACTIVIDAD	ESTRUCTURA OCUPACIONAL	COMENTARIOS / DETALLES DEL CARGO O ACTIVIDAD	CÓDIGO IESS	SALARIO MÍNIMO SECTORIAL 2016
GERENTE / AFINES	A1		1918200000101	383.09
ADMINISTRADOR DE LOCALES / ESTABLECIMIENTOS	B1		1910000000003	382.69
ADMINISTRADOR DE CAMPO	B1	Incluye: Mayordomo, Capataz	1910000000004	382.69
ADMINISTRADOR GERENCIAL	B1		1910000000005	382.69
SUBGERENTE / AFINES	B1		1910000000006	382.69
SUPERINTENDENTE / AFINES	B1		1910000000007	382.69
JEFE / AFINES	B2		1920000000008	381.81
SUPERVISOR / AFINES	B2	Incluye: Monitoreador	1920000000009	381.81
DIRECTOR / AFINES	B2		1920000000010	381.81
COORDINADOR / AFINES	B3		1930000000011	380.75
CONTADOR / CONTADOR GENERAL	C1		1910000000012	379.47
ANALISTA / AFINES	C1		1910000000013	379.47
ASESOR • AGENTE /AFINES	C1		1910000000014	379.47
TESORERO	C1		1910000000015	379.47
INSTRUCTOR / CAPACITADOR	C2		1920000000016	377.53
RELACIONADOR PÚBLICO	C2		1920000000017	377.53
LIQUIDADOR	C2		1920000000018	377.53
CAJERO NO FINANCIERO	C3		1930000000019	375.59
VENDEDOR / A	C3	Incluye: Empleado de Mostrador, Prevendedor	1930000000020	375.59
EJECUTIVO / AFINES	C3		1930000000021	375.59
DIGITADOR	D1		1910000000022	373.65
OPERADOR DE BODEGA	D1	Incluye:Almacenista	1910000000023	373.65
SECRETARIA / OFICINISTA	D1		1910000000024	373.65
RECEPCIONISTA / ANFITRIONA	D1		1910000000025	373.65
ASISTENTE / AYUDANTE / AUXILIAR DE CONTABILIDAD	D1		1910000000026	373.65

1 de 4 90%

Anexo ° 26
Gas Fungible

Fuente: Proforma Virtual

Anexo ° 27
Publicidad

RADIO SEMILLAS DE AMOR 89.7 fm

La popular desde Catamayo para el Sur del País
Catamayo-Loja-Ecuador
RUC: 1101078671001

TABLA DE PRECIOS MENSUALES POR SPOT PUBLICITARIOS DE LUNES A VIERNES

Nº DE PAUTAJES LUNES A VIERNES	GRATIFICACIÓN		VALOR MENSUAL SIN IVA	TOTAL SPOT MENSUALES
	SÁBADO	DOMINGO		
5 DIARIAS	2 DIARIAS	1 DIARIAS	100.00	112
6 DIARIAS	2 DIARIAS	2 DIARIAS	120.00	136
7 DIARIAS	3 DIARIAS	2 DIARIAS	140.00	160
8 DIARIAS	4 DIARIAS	3 DIARIAS	160.00	188
9 DIARIAS	5 DIARIAS	5 DIARIAS	200.00	220

NOTA: La grabación de la cuña corre por cuenta del anunciante

TABLA DE PRECIOS MENSUALES POR SPOT PUBLICITARIOS PARA SÁBADOS Y DOMINGOS

DISTRIBUCIÓN DE PUBLICIDAD		GRATIFICACIÓN SÁBADO Y DOMINGO	VALOR MENSUAL SIN IVA	TOTAL SPOT MENSUALES
SÁBADO	DOMINGO			
3 DIARIAS	2 DIARIAS	1 DIARIA	30.00	28
3 DIARIAS	3 DIARIAS	1 DIARIA	36.00	32
4 DIARIAS	3 DIARIAS	1 DIARIA	42.00	36
4 DIARIAS	4 DIARIAS	1 DIARIA	48.00	40
5 DIARIAS	4 DIARIAS	1 DIARIA	54.00	44

Fuente: Proforma de Medio de Comunicación

Anexo N° 28
Suministros de Oficina

BAZAR Y PAPELERÍA "AMAZONAS"

Ruc: 1102140900001
Teléfono: 0996544157
De: Lic. Eduardo Cuenca Macas
Dirección: Bolivar 11-33 y Azuay

Mercedes Torres Sotomayor

Dirección: Lourdes entre Bolivar y Sucre
Teléfono: 0939809023- 2572499

PROFORMA N° 547

CANT	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Calculadora BT 837	4.91	4.91
2	Grapadoras grandes Wex	4.02	8.04
2	Sacagrapas	0.75	1.5
2	Perforadoras	4.02	8.04
4	Caja de grapas 26-4	0.89	3.56
4	Caja de clips mariposa	1.34	5.36
2	Caja de clips	0.35	0.70
1	Sacapuntas de escritorio	8.00	8.00
2	Dispensador de cinta	4.66	9.32
2	Cintas scotch grandes	0.54	1.08
2	Estiletes	0.45	0.90
20	Sobres de manila F5	0.10	2.00
2	Tijeras	0.80	1.60
2	Caja de Esperos Big	3.60	7.20
2	Resaltadores	0.80	1.60
2	Marcadores	0.80	1.60
2	Resmas de papel	7.00	14.00
	SUMAN		**79.41**
	IVA: 0%		
	IVA: 12%		**9.53**
	TOTAL		**88.94**

Atentamente,

Lic. Eduardo Cuenca Macas.
Gerente – Propietario
Email. ecum36@gmail.com

Anexo N° 29
Suministros de Limpieza

MICROMERCADO ANAHY
RUC: 1104555253001
DIRECCION: Av. Eterna Juventud S/N Juan Montalvo.
TELEFONO: 0992944040

PROFORMA

Fecha de impresión: lunes 22 de junio de 2015

Cliente: Mercedes Torres
Dirección. La Banda

Descripción	Cant	P. Unit	V. Total
Galón de desinfectantes 5 litros	4	13.20	52.80
Escoba cerda natural	3	1.76	5.28
Trapeadores Normales	2	3.30	6.60
Recogedores de mango plástico	2	1.76	3.52
Paquetes de fundas	10	1.76	17.60
Paca de papel higiénico x4	4	3.52	14.08
Cloro en litros	3	2.10	6.30
Detergentes florar x 5000 gramos	2	11	22
Metros de franela Roja	1.00	0.88	8.80
		Subtotal	**136.98**
		Tarifa del 12%	**16.44**
		Total a Pagar	**153.42**

Ing. Yolanda Picoita
Gerente Propietaria

Anexo N° 30
Extintor

Anexo N° 31
Botiquín de Hierro

Anexo N° 32
UNIFORMES

PRECIO LANDIA

Dirección: Sucre entre Lourdes y Catacocha
Teléfonos: 099350295 **Fax:** 072-562-850
Email: www.precilandia.com.ec

Nombre: Mercedes Torres Sotomayor
Fecha: 29 de mayo de 2016

PROFORMA VIRTUAL

Nº 000000098

CANT	PRODUCTO	V. UNIT	V. TOTAL
1	Uniforme para Operador (overol, Botas, Guantes, casco)	100.00	100.00
1	Uniforme Ejecutivo (Pantalón, Casco en tela de poliéster)	150.00	150.00
1			
		Subtotal	250.00
		Descuento	----------
		IVA %	----------
		IVA 0%	----------
		TOTAL	250.00

Fuente: por medio de online

ANEXO N° 33

MATERIA PRIMA HUESO

Loja, 14 de Mayo del 2016

Srta: MERCEDES ALEXANDRA TORRES SOTOMAYOR

AUTORA DEL PROYECTO ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACIÒN DE BALANCEADO PARA AVES DE CORRAL, EN EL CANTON SOZORANGA PROVINCIA DE LOJA".

Presente:

Por medio de la presente como DUEÑO DEL CAMAL DE SOZORANGA del cantón Loja, expreso a usted la intención de vender materia prima **(huesos de animales terciarios),** de la cual, actualmente se viene realizando un proyecto de inversión para la elaboración de producto balanceado para aves de corral y poseo conocimiento por las ocasiones en las cuales usted ha requerido información para indagar sobre precios.

Actualmente la materia prima algunos comerciantes la desechan o simplemente comercializan a pequeñas por tal motivo deseamos como Asociación, de no existir inconveniente, nos considere de manera prioritaria para su compra, ya que sería una gran alianza para usted y los comerciantes ya que sería una entrada más para los integrantes del **CAMAL DE SOZORANGA** el compromiso de venta se cierra en conformidad a la tabla de distribución que usted nos hizo llegar mediante oficio de fecha 10 de mayo de 2015. A continuación adjunto una tabla de requerimientos proyectados.

Requerimientos de Kilos de Huesos (cerdo, res)
8.486
9.052
9.618
10.184
11.315

En espera de su amable y pronta respuesta, quedo a sus órdenes.

Sr. Angel Fermin Ruiz Torres
C.I 1100367489
DUEÑO DEL CAMAL DE SOZORANGA

ANEXO N° 34

MATERIA PRIMA CASCARA DE HUEVO

Loja, 14 de Agosto del 2015

Srta. MERCEDES ALEXANDRA TORRES SOTOMAYOR

AUTORA DEL PROYECTO ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACIÒN DE BALANCEADO PARA AVES DE CORRAL, EN EL CANTON SOZORANGA PROVINCIA DE LOJA".

Presente:

Por medio de la presente como Gerente de la PANADERÍA MI PAN FAVORITO del cantón Loja, expreso a usted la intención de vender materia prima **(CASCARA DE HUEVO),** de la cual, actualmente se viene realizando un proyecto de inversión para la elaboración de producto balanceado para aves de corral y tengo conocimiento por las ocasiones en las cuales usted ha requerido información para indagar sobre precios.

Actualmente la materia prima algunos comerciantes la desechan o simplemente comercializan a pequeñas por tal motivo deseo como Gerente, de no existir inconveniente, se considere de manera prioritaria para su compra, ya que sería una gran alianza para usted ya que sería una entrada más para mi como dueño de la PANADERIA MI PAN FAVORITO, el compromiso de venta se cierra en conformidad a la tabla de distribución que usted nos hizó llegar mediante oficio de fecha 10 de julio de 2015. A continuación adjunto una tabla de requerimientos proyectados.

CÁSCARA DE HUEVO
349
372
395
419
465

En espera de su amable y pronta respuesta, quedo a sus órdenes.

Ing. JIMENEZ JIMENEZ GERMAN
CI. 1102050885001
GERENTE PROPIETARIO DE PANADERIA
MI PAN FAVORITO

Anexo N° 35

DIAS FERIADOS

ANEXO N°36

Arriendo

CONTRATO DEARRENDAMIENTO

En la ciudad de Sozoranga, a 18/01/2015entre los señores: José Augusto Hidalgo portador de la Cédula de Ciudadanía No.: 1106708985que en adelante, para efectos del presente contrato se denominarán Arrendador y por otra parte el José Antonio Vivanco Quezada portador de la Cédula de Ciudadanía No 1789265556 que en adelante se denominará Arrendatario, Libre y voluntariamente convienen en celebrar el presente contrato de arrendamiento, al tenor de Las siguientes cláusulas:

Primera.- Antecedentes: El Sr José Augusto Hidalgo como propietario de La casa No 13-21 de este Cantón de Sozoranga, tienen a bien dar en arrendamiento al José Antonio Vivanco Quezada un local- y baños que se encuentra en dicho inmueble, construido, y por lo mismo en perfectas condiciones.

Segunda.- Arrendamiento:....El local materia del presente con- trato de arrendamiento consta de un local-tienda, incluidas las instalaciones eléctricas y estanterías, todas éstas de propiedad de los arrendadores y que tiene un valor de más de $ 350 .(dólares), además de las instalaciones de agua y del baño que forman parte del local que se toma en arriendo, todos ellos se encuentra en perfecto estado, comprometiéndose el arrenda- tario a devolver en iguales condiciones a la terminación, del presente contrato

Tercera.-Canon: El canon mensual de arrendamiento pactado libre y voluntario por las partes, es de $. 350 (dólares) mensualespagaderos por adelantado, y dentro de los primeros cinco dias de cada mes.

Cuarta.- El Plazo: El plazo de duración del presente contrato de arrendamiento será el de dos años, a partir de la fecha de la suscripción del presente contrato, plazo que será renovable si así convinieren las partes, mediante celebración de un nuevo contrato de arrendamiento.

Quinta.- Pago por Servicios: El pago por consumo de luz eléctrica será de cuenta exclusivadel arrendatario que instalará su propio medidor, aclarando que las instalaciones eléctricas son de propiedad de los arrendadores, quienes pagarán el consumo de agua potable.

Sexta.- Mejoras: Se aclara en forma expresa, que cualquier me- jora o adición, tanto en el alumbrado como en la construcción quedará en beneficio exclusivo de los propietarios-arrenda- dores/ los mismos que por dicha mejora no reconocerán ninguna cantidad de dinero a favor del arrendatario al terminar este contrato, y cualquiera de estas mejoras se lo realizará previo consentimiento expreso de los arrendadores.

Séptima.- Disposiciones Especiales: El arrendatario se obliga a entregar el local arrendado al terminarse este contrato, en las mismas perfectas condiciones en que lo recibe, corriendo de su cuenta y riesgo cualquier mejora existente, a no ser aquellas que se produzcan por el uso normal y legal del bien arrendado.

Octava.- Subarrendatario o Cesión: El arrendatario no podrá subarrendar, ceder ni traspasar el presente contrato de arrendamiento, parcial o totalmente, cambiar el orden de las instalaciones, ni modificar sin consentimiento expreso escrito de los arrendadores.

Novena.- Destino: El local materia del presente contrato de arrendamiento, será destinado exclusivamente destinado a la producción comercialización de balanceado para aves

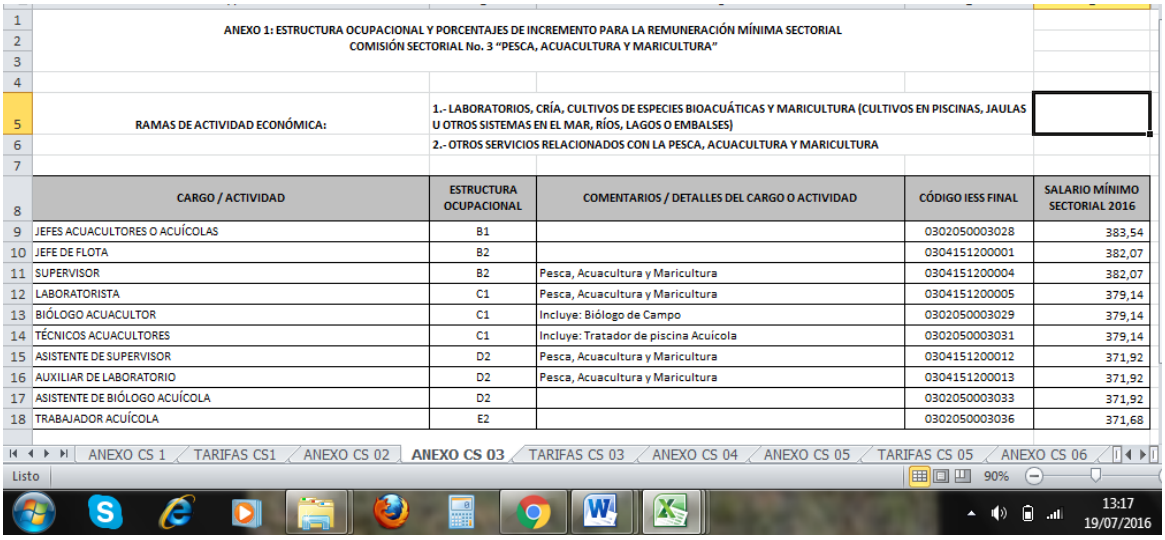
Décima Primera ... Terminación del Contrato: Las partes se someten de manera expresa a todo lo que dispone la Codifica-ción de la Ley de Inquilinato en actual vigencia, para dar por terminado el presente contrato, pero los arrendadores deberán comunicar al arrendatario su deseo de no renovar dicho con- trato, por medio de desahucio notificado legalmente por lo menos con 90 días de anticipación a la finalización del mismo; de igual modo el arrendatario comunicará con su voluntad de no renovar el contrato, mediante desahucio, notificando legal- mente a sus arrendadores por lo menos con 30 días de a la terminación del mismo, caso de no hacerlo ni uno ni otro, se entenderá renovado el presente contrato de arrenda- miento con iguales estipulaciones.

José Antonio Vivanco
ARRENDATARIO

José Augusto Hidalgo
ARRENDADOR

ANEXO N°37

Laboratorista



ANEXO 1: ESTRUCTURA OCUPACIONAL Y PORCENTAJES DE INCREMENTO PARA LA REMUNERACIÓN MÍNIMA SECTORIAL
COMISIÓN SECTORIAL No. 3 "PESCA, ACUACULTURA Y MARICULTURA"

RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA:
1.- LABORATORIOS, CRÍA, CULTIVOS DE ESPECIES BIOACUÁTICAS Y MARICULTURA (CULTIVOS EN PISCINAS, JAULAS U OTROS SISTEMAS EN EL MAR, RÍOS, LAGOS O EMBALSES)
2.- OTROS SERVICIOS RELACIONADOS CON LA PESCA, ACUACULTURA Y MARICULTURA

CARGO / ACTIVIDAD	ESTRUCTURA OCUPACIONAL	COMENTARIOS / DETALLES DEL CARGO O ACTIVIDAD	CÓDIGO IESS FINAL	SALARIO MÍNIMO SECTORIAL 2016
JEFES ACUACULTORES O ACUÍCOLAS	B1		0302050003028	383,54
JEFE DE FLOTA	B2		0304151200001	382,07
SUPERVISOR	B2	Pesca, Acuacultura y Maricultura	0304151200004	382,07
LABORATORISTA	C1	Pesca, Acuacultura y Maricultura	0304151200005	379,14
BIÓLOGO ACUACULTOR	C1	Incluye: Biólogo de Campo	0302050003029	379,14
TÉCNICOS ACUACULTORES	C1	Incluye: Tratador de piscina Acuícola	0302050003031	379,14
ASISTENTE DE SUPERVISOR	D2	Pesca, Acuacultura y Maricultura	0304151200012	371,92
AUXILIAR DE LABORATORIO	D2	Pesca, Acuacultura y Maricultura	0304151200013	371,92
ASISTENTE DE BIÓLOGO ACUÍCOLA	D2		0302050003033	371,92
TRABAJADOR ACUÍCOLA	E2		0302050003036	371,68

ANEXO N°38

FICHA RESUMEN PROYECTO APROBADO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE BANCA Y FINANZAS

TEMA:

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DEE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACIÒN DE BALANCEADO PARA AVES DE CORRAL, EN EL CANTON SOZORANGA PROVINCIA DE LOJA”

Proyecto de Tesis previo a la obtención del Grado de Ingeniería en Banca y Finanzas.

ASPIRANTE: Mercedes Alexandra Torres Sotomayor

DIRECTOR: Ing. Mauricio Alfredo Guillén Godoy

Loja – Ecuador
2015

a. TEMA:

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACIÒN DE BALANCEADO PARA AVES DE CORRAL, EN EL CANTON SOZORANGA PROVINCIA DE LOJA”

b. PROBLEMÁTICA

La producción avícola se centra generalmente no solo en la crianza de aves, sino también en preservar su hábitat y en las campañas de concientización es el arte y la práctica de cuidar y criar aves como animales domésticos con diferentes fines, y la cultura que existe alrededor de esta actividad de crianza, se puede decir que remonta a la época prehistórica (25 siglos A.C), en el Lejano Oriente. Donde se dan los primeros reportes es en China y Egipto, explotándose de forma rudimentaria.

Debido al crecimiento de la población y a las necesidades de alimento, empieza a tomar importancia, adaptándose sus hábitos de vida a las formas de refugio y alimentación que el hombre les proporciona. En Ecuador la avicultura es parte de la cadena productiva del maíz, soya, y balanceados, que es una de las de mayor importancia dentro del sector agropecuario ecuatoriano esta cadena productiva lejos de ser excluyente es un motor de superación de la pobreza para decenas de miles de pequeños productores agrícolas y avícolas que son actores integrados.

El propósito principal de la avicultura es obtener una cantidad máxima de carne y huevos al menor costo posible claro esta, esto ayudará a mejorar la economía nacional generando empleo y de esta manera incentivar a consumir lo nuestro la cría de aves en el Ecuador está en aumento.

Según la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua Espac-2012, del Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos (INEC), que realizó un análisis sobre la producción avícola del país, seis tipos de aves se crían en el territorio nacional estas son pollitos, pollitas, pollos y pollas; gallinas; patos; pavos; codornices y avestruces, la mayor producción de pollitos y pollos se concentra en la región Sierra, con un 62,33%.

De acuerdo a datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) las empresas en nuestro país oscilaran con un crecimiento del 4% a 5.1% teniendo una oferta

muy variada en bienes y servicios, por lo cual se vuelven competitivas y crean la necesidad de innovar cada día en la búsqueda de nuevos productos que se adapten a las necesidades de las personas

En Loja el principal propósito de la producción y comercialización de alimentos balanceados es satisfacer los requerimientos nutricionales o alimenticios de los animales, además de asegurar la calidad y disponibilidad de éste, problema característico de los alimentos no elaborados. Por este motivo se elabora un producto diferente para cada tipo de animal e inclusive para cada etapa de desarrollo

Sozoranga es un cantón poco desarrollado tanto en el sector empresarial y financiero por ende la producción y comercialización son esenciales para el desarrollo reduciendo el desempleo y evitando la emigración dando más oportunidades a las familias de mejorar sus condiciones de vida y por ende al desarrollo económico del país por lo que se considera importante conocer **¿Cómo incide el estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de Balanceado para aves de corral en el crecimiento empresarial del cantón Sozoranga provincia de Loja?**

c.- JUSTIFICACIÓN

En el ámbito académico considerando que en la Universidad Nacional de Loja, es importante la investigación y el aporte que como estudiante puedo dar a la sociedad ,por tal razón a través de los proyectos de investigación, pretendo optimizar el trabajo que se realiza en el campo de Banca y Finanzas con la construcción del proyecto antes mencionado que permitirá reforzar todos los conocimientos adquiridos hasta la actualidad, y que serán complementados con la investigación y práctica en el desarrollo de este proyecto , requisito esencial para obtener el título y contribuir a la solución teórica del problema.

El estudio de factibilidad dará un aporte a la economía ya que, a través de este se dará un buen manejo del circulante y la venta del alimento balanceado para aves generará ingresos al productor de tal manera que dará apertura a un nuevo mercado, creando fuentes de trabajo, e incentivando a la producción nacional el mismo que nos lleva a obtener un producto nuevo e innovador y así satisfacer los requerimientos nutricionales o alimenticios de las aves de corral.

El presente proyecto tiene como finalidad estudiar que tan factible es la creación de una empresa destinada a la producción y comercialización dentro del mercado un producto alimenticio para aves de corral como es el balanceado cual beneficiara tanto a las personas que desean que sus animales les rindan mas en su hogar para consumo propio como para las personas que se dedican a la producción de aves para la venta.

d.- OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Elaborar el estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de balanceado para aves de corral, en el cantón Sozoranga provincia de Loja

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un estudio de mercado para conocer la oferta y demanda que tendrá el producto.

- Efectuar el estudio técnico para determinar el tamaño óptimo del lugar de producción, mostrando la distribución y diseño de las instalaciones y organización requerida.

- Elaborar un estudio organizacional y posicional de la empresa asi como su manual de funciones, su marco administrativo – legal y su filosofía de la empresa.

- Realizar un estudio financiero con el objeto de determinar los costos totales de operación del proceso productivo y el monto de los ingresos que se aspira obtener en cada uno de los periodos de vida útil, para ello analizaremos los indicadores como la tasa interna de rentabilidad (TIR), el valor actual neto (VAN), beneficio costo (B/C), el periodo de recuperación de capital (PRC), y el análisis de sensibilidad (AS).

e. MARCO TEÓRICO

EMPRESA

Se entiende por empresa una entidad institucional en su calidad de productora de bienes y servicios, una empresa es un agente económico con autonomía para adoptar decisiones financieras y de inversión y con autoridad y responsabilidad para asignar recursos a la producción de bienes y servicios y que puede realizar una o varias actividades productivas.(NATIONS, 2002)

CLASIFICACIÓN:

1. **Según el Sector de Actividad:**

- **Empresas del Sector Primario:** También denominado extractivo, ya que el elemento básico de la actividad se obtiene directamente de la naturaleza: agricultura, ganadería, caza, pesca, extracción de áridos, agua, minerales, petróleo, energía eólica, etc.

- **Empresas del Sector Secundario o Industrial:** Se refiere a aquellas que realizan algún proceso de transformación de la materia prima. Abarca actividades tan diversas como la construcción, la maderera, la textil, producción de alimentos para animales, para aves etc.

- **Empresas del Sector Terciario o de Servicios:** Incluye a las empresas cuyo principal elemento es la capacidad humana para realizar trabajos físicos o intelectuales. Comprende también una gran variedad de empresas, como las de transporte, bancos, comercio, seguros, hotelería, asesorías, educación, restaurantes, etc.

2. **Según el Tamaño:**

Existen diferentes criterios que se utilizan para determinar el tamaño de las empresas, como el número de empleados, el tipo de industria, el sector de actividad, el valor anual de ventas, etc. Sin embargo, e indistintamente el criterio que se utilice, las empresas se clasifican según su tamaño en:

- **Grandes Empresas:** Se caracterizan por manejar capitales y financiamientos grandes, por lo general tienen instalaciones propias, sus ventas son de varios millones de dólares, tienen miles de empleados de confianza y sindicalizados, cuentan con un sistema de

administración y operación muy avanzado y pueden obtener líneas de crédito y préstamos importantes con instituciones financieras nacionales e internacionales.

- **Medianas Empresas:** En este tipo de empresas intervienen varios cientos de personas y en algunos casos hasta miles, generalmente tienen sindicato, hay áreas bien definidas con responsabilidades y funciones, tienen sistemas y procedimientos automatizados.

- **Pequeñas Empresas:** En términos generales, las pequeñas empresas son entidades independientes, creadas para ser rentables, que no predominan en la industria a la que pertenecen, cuya venta anual en valores no excede un determinado tope y el número de personas que las conforman no excede un determinado límite.

- **Microempresas:** Por lo general, la empresa y la propiedad son de propiedad individual, los sistemas de fabricación son prácticamente artesanales, la maquinaria y el equipo son elementales y reducidos, los asuntos relacionados con la administración, producción, ventas y finanzas son elementales y reducidos y el director o propietario puede atenderlos personalmente

Forma Jurídica Elegida

- **Empresas Individuales:** son unidades económicas de producción en las que la titularidad de negocio corresponde a una persona física, que asume la propiedad, la dirección y el riesgo.

- **Sociedades Mercantiles:** son entidades jurídicas y económicamente independientes de sus propietarios, creadas con la finalidad de aportar un fondo patrimonial común con el que emprender mayores inversiones y al mismo tiempo repartir o limitar la responsabilidad del negocio. (CHAIN, 2007)

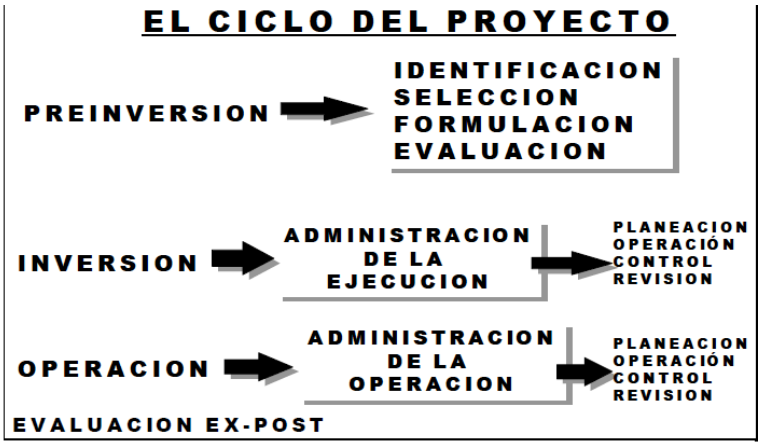
PROYECTO

"Descrito en forma general un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver, entre muchas una necesidad humana.

El proyecto de inversión se puede describir como un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporciona insumos de varios tipos, podrá producir un bien o servicio, útil al ser humano o a la sociedad en general".**(BACA, 2010, pág. 60)**

ETAPAS DEL PROYECTO

Desde hace algún tiempo se ve viene utilizando el término "ciclo del proyecto" para señalar las diferentes etapas que recorre el proyecto desde que se concibe la idea hasta que se materializa en una obra o acción concreta, estas etapas son: la "pre inversión", la "inversión" o "ejecución" y la etapa de "funcionamiento" u "operación", y lo que se suele denominar como la ¨ evaluación ex-post a la que le dedicaremos algunas líneas más adelante.



- La fase de "**pre inversión**", corresponde a todos los estudios que se precisa adelantar antes de tomar la decisión de canalizar recursos hacia algún objetivo particular; esta fase incluye los procesos de identificación, selección, formulación y evaluación del proyecto.

- La "**inversión o ejecución o implementación**" es básicamente una etapa de movilización de recursos tanto humanos, como financieros y físicos, con el propósito de garantizar los medios idóneos para el cumplimiento posterior del objetivo social de la empresa. Se trata, pues, de un proceso de transformación que utiliza diversos insumos para entregar un producto final, que pueden ser las instalaciones de una fábrica, un embalse para riego, una campaña de vacunación masiva, una nueva oficina

de recaudo de impuestos, un taller de mantenimiento de vehículos, los instalamentos de un centro de recreación o de atención de salud, el montaje de una planta termoeléctrica para atender las necesidades de energía para el desarrollo de una región, la construcción, dotación y equipamiento de un hospital regional, etc.

- La etapa de **"operación"** corresponde a una actividad permanente y rutinaria encaminada a la producción de un bien o a la prestación de un servicio; es la etapa, repetimos, en la cual se cumple el objetivo social de la empresa.

En las etapas de ejecución y operación se desarrolla el ciclo básico de la acción administrativa, vale decir: planeación, operación, seguimiento y control, por eso se suele denominar también "**la administración de la ejecución y operación del proyecto"**

La planeación que determina el curso de acción a seguir, la operación que es la traducción del plan a los hechos concretos, y el seguimiento y control que corresponde a la verificación de que lo ejecutado esté en armonía con lo planeado, de lo cual puede resultar la revisión de los planes y la corrección de las acciones.

Los proyectos en operación son objeto de análisis con el fin de contrastar si los planteamientos y expectativas resultantes del estudio de preinversión se dieron en la ejecución y si se están presentando en la operación; con el fin de verificar la bondad de los instrumentos de captura, procesamiento y análisis de la información y los mecanismos de decisión utilizados, esto corresponde a la llamada **"evaluación ex-post".**

Es oportuno invocar otro término de uso muy frecuente en el lenguaje de los expertos pues dada la importancia de la cronología y magnitud que la salida y entrada de dinero tiene en el análisis, se constituye en guía y punto de referencia obligatorio y permanente, es el ¨ **horizonte del proyecto**

La ejecución que es la etapa en la que se movilizan mayor cantidad de recursos humanos financieros, logísticos y de todo índole se expresa como salidas de dinero (flechas hacia abajo), la operación precisa la atención a costos de producción, administrativos, de ventas y financieros, que también constituyen salida de dinero (flechas hacia abajo), pero al mismo tiempo se generan ingresos derivados de las ventas de los productos o servicios (flechas hacia

arriba), cuando el proyecto deje de producir beneficios sociales, económicos o financieros se tendrá que liquidar, lo
que da por resultado unos ingresos correspondientes a la venta de los activos que aun tienen algún valor económico. El perfil de todos estas entradas y salidas de dinero en diferentes momentos del horizonte del proyecto, constituye el denominado ¨**flujo de caja**¨**,** resultante cuantitativo de la formulación y elemento básico para la evaluación del proyecto. **(MIRANDA, 2013, pág. 27)**

FACTIBILIDAD

Factibilidad se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas, generalmente la factibilidad se determina sobre un proyecto un estudio de factibilidad se prepara para atender dos tipos de necesidades, que, con alguna frecuencia pueden requerir orientaciones generales diferentes.

El primero y más importante, objetivo de un estudio debe ser proporcionar información adecuada y suficiente para que los inversionista potenciales tengan elementos de juicio suficientes para tomar la decisión de adelantar o descartar un proyecto propuesto.

El segundo objetivo de un estudio de factibilidad es el de servir de soporte ante las entidades financieras para las solicitudes de crédito que se presenten y debe incluir básicamente los resultados de la alternativa seleccionada **(GRANOS, 1985, pág. 49)**

OBJETIVO DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Un estudio de factibilidad permite determinar si se cuenta con el mercado suficiente para cumplir las proyecciones financieras de un negocio.

La complejidad de las decisiones de los negocios modernos exige un conocimiento confiable de los diversos mercados. La experiencia administrativa y los juicios son, por supuesto, ingredientes importantes para la toma de decisiones, pero deben reforzarse y expandirse con datos objetivos de investigaciones de campo sistemáticas.

La investigación de mercados tiene una función específica: auxiliar en la planeación efectiva y la toma de decisiones en los mercados. Éstos pueden ser de muchos tipos e implican

actividades de consumo, industriales, comerciales e institucionales. **(GRANOS, 1985, pág. 51)**

PRODUCCIÓN

El concepto de producción uno de los mas antiguos en el campo de los negocios sostiene que los consumidores prefieren productos que están ampliamente disponibles y tienen bajo costo. Los gerentes de las empresa orientadas hacia la producción se concentran en lograr una elevada eficiencia en la producción , costos bajos y distribución masiva . Esta orientación tienes sentido en los países en vías de desarrollo en los que los consumidores están mas interesados en obtener el producto que en sus características.

La producción es la actividad económica que aporta valor agregado por creación y suministro de bienes y servicios, es decir, consiste en la creación de productos o servicios y al mismo tiempo la creación de valor, más específicamente es la capacidad de un factor productivo para crear determinados bienes en un periodo de tiempo determinado. Desde un punto de vista económico, el concepto de producción parte de la conversión o transformación de uno o más bienes en otros diferentes. Se considera que dos bienes son diferentes entre sí cuando no son completamente intercambiables por todos los consumidores**." (KELLER & LANE, 2006, pág. 100)**

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

La capacidad de producción es el nivel de actividad máximo que puede alcanzarse con una estructura productiva dada. El estudio de la capacidad es fundamental para la gestión empresarial en cuanto permite conocer y analizar el grado de uso de cada uno de ellos en la organización y así tener oportunidad de optimizarlos.

Los incrementos y disminuciones de la capacidad productiva provienen de decisiones de inversión o desinversión (p. ej. adquisición de una máquina adicional). Cuando una línea de producción está formada por varias máquinas o estaciones de trabajo, la capacidad de producción de la planta está determinada por la máquina o la estación más lenta (la que tenga una menor capacidad de producción). Se llama balance de línea al proceso mediante el cual se determina la cantidad de máquinas y herramientas por estación de trabajo, para lograr que todas ellas estén bastante equilibradas, evitando desperdicios. **(KELLER & LANE, 2006, pág. 110)**

COMERCIALIZACION

Proceso social al que se dirige el flujo de bienes y servicios de una economía, desde el productor al consumidor, de una manera que equipara verdaderamente la oferta y la demanda y logra los objetivos de la sociedad.

No obstante, el énfasis de la comercialización no recae sobre las actividades de las organizaciones individuales. Por el contrario, el acento se pone sobre como funciona todo el sistema comercial**. (MARTÍNEZ & FIERRO, 2011)**

ETAPAS DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

ESTUDIO DE MERCADO

MERCADO

Se entiende como mercado, al área en que confluyen las fuerzas de la oferta y demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados.

En algunos mercados los compradores y vendedores se encuentran frente a frente, pero la proximidad física no es un requisito imprescindible para conformar un mercado. (BACA, 2010, pág. 180)

TIPOS DE MERCADO

SEGÚN LA NATURALEZA DEL PRODUCTO

Mercado de bienes perecederos

Los bienes perecederos son aquellos artículos cuyo uso hace que se destruyan en un periodo concreto de tiempo. Este tipo de mercado engloba, por tanto, a los potenciales compradores de unos bienes que por sus características dejan de ser útiles en un breve plazo de tiempo, como por ejemplo los productos alimenticios o los combustibles.

Mercado de bienes duraderos.

En este caso, y al contrario que los anteriores, este tipo de bienes permiten un uso continuado de los mismos antes de que se destruyan, como por ejemplo un automóvil, un electrodoméstico o una prenda de vestir.

Mercado de bienes industriales.

Los bienes industriales son aquellos que se incorporan al proceso productivo de las empresas, es decir, que se utilizan para producir otros bienes, como la materia prima y los productos manufacturados. A ellos se unen los bienes de capital y los suministros y servicios utilizados en el proceso de producción.

Mercado de servicios.

A diferencia de los bienes, los servicios tienen una naturaleza intangible y no son susceptibles de ser fabricados, sino que se prestan, como por ejemplo la sanidad, la educación, el transporte o la justicia.

SEGÚN SU ÁMBITO GEOGRÁFICO

Mercado local.

Es el ámbito geográfico más reducido que existe. Este tipo de mercado engloba a los consumidores de un ámbito municipal o provincial.

Mercado regional. El mercado regional es un mercado más amplio que el anterior. En el caso de la empresa malagueña, su acceso al mercado regional se produciría cuando comenzase a realizar obras y servicios en otras provincias de la comunidad autónoma andaluza.

Mercado nacional.

Como su propio nombre indica, los compradores potenciales de este tipo de mercado se extienden por todo el país.

Mercado internacional.

El mercado internacional surge cuando una empresa extiende su actividad por diversos países. Como no podía ser de otra manera, los compradores potenciales tienen distintas nacionalidades. Cualquier empresa multinacional opera en este mercado.

Mercado global.

Su origen no es otro que el fenómeno de la globalización. En un mundo tan avanzado como el actual, las empresas operan a nivel mundial realizando operaciones comerciales que incluye prácticamente todas las zonas del planeta. Internet ha jugado un papel decisivo en la consolidación de los mercados globales.

Mercado industrial.

El mercado industrial es un tipo de mercado profesional al que las empresas acceden para poder comprar los bienes y servicios que necesitan para realizar sus actividades. Un ejemplo sería el caso de una empresa de electricidad que compra materiales necesarios para el día a día de su actividad.

SEGMENTACION DE MERCADO

La segmentación de mercado es el proceso, como su propio nombre indica, de dividir o segmentar un mercado en grupos uniformes más pequeños que tengan características y necesidades semejantes, la segmentación de un mercado se puede dividir de acuerdo a sus características o variables que puedan influir en su comportamiento de compra.

TIPOS DE SEGMENTACION DE MERCADO

- ✓ **Geográfica**: Se divide por países, regiones, ciudades, o barrios.
- ✓ **Demográfica:** Se dividen por edad, etapa del ciclo de vida y por género.
- ✓ **Psicográfica:** Se divide según la clase social, el estilo de la vida, la personalidad y los gustos.
- ✓ **Conductual:** Se divide de acuerdo a las conductas, beneficios pretendidos, lealtad a la marca y actitud ante el producto.

OFERTA

Es la cantidad de bienes y servicios que un cierto número de oferentes (productores) están dispuestos a poner a disposición del mercado a un precio determinado.

El análisis de la oferta se lo realiza para determinar la cantidad de competidores y las condiciones en las que este proyecto podrá desarrollar su actividad comercial, para lo cual es necesario establecer el tipo de competencia existente en el mercado a fin de determinar las barreras de entrada que pueden presentarse.

Como analizar la oferta

Aquí también es necesario conocer los factores cuantitativos y cualitativos que influyen en la oferta. En esencia se sigue se sigue del mismo procedimiento que en la investigación de la demanda. Esto es, hay que recabar datos de fuentes primarias y secundarias. Entre los datos indispensables para hacer un mejor análisis de la oferta están: Número de productos, Localización, Capacidad instalada y utilizada., Calidad de precio de los productos,Planes de expansión, Inversión fija y número de trabajadores . **(MUÑOZ, 2008)**

DEMANDA

Se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en los diferentes precios del mercado por un consumidor (demanda individual) o por el conjunto de consumidores.

Como se analiza la demanda.

El principal propósito que persigue con el análisis de la demanda es y medir cuales son las fuerzas que afectan los requerimientos de mercado con respecto a un bien o servicio, así como determinar la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda. La demanda es función de una serie de factores, como son la necesidad real que se tiene de un bien o servicio, su precio, su nivel de ingreso de la población, y otros, por lo que en el estudio habrá de tomar en cuenta información proveniente de fuentes primarias y secundarias, de indicadores económicos. (MUÑOZ, 2008)

DEMANDA POTENCIAL

La Demanda Potencial es el volumen máximo que podría alcanzar un producto o servicio en unas condiciones y tiempo determinado, y se expresa en unidades físicas o monetarias.

VARIABLES QUE DETERMINAN LA DEMANDA POTENCIAL

- Las determinantes genéricas de la demanda: precios, renta y preferencias.

- El esfuerzo comercial realizado en su máxima intensidad, para modificar las preferencias de los consumidores.

- En la demanda futura hay que tener en cuenta el transcurso del tiempo.

- La evolución de la industria.

DEMANDA REAL

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

DEMANDA EFECTIVA

Conjunto de mercancías y servicios que los Consumidores realmente adquieren en el Mercado en un Tiempo determinado y a un Precio dado. La Demanda efectiva es el deseo de adquirir un Bien o servicio, más la capacidad que se tiene para hacerlo.

Demanda ejercida realmente en los mercados, que no tiene por qué coincidir con la demanda prevista o esperada.

DEMANDA INSATISFECHA

Se presenta cuando la oferta de los productores es insuficiente para satisfacer las necesidades de la población en general: por ejemplo, los medios de transporte público en la ciudad de México no alcanzan a cubrir las necesidades de la población, por lo que se dice que es una demanda insatisfecha.

DEMANDA SATISFECHA

Los productos ofrecidos son exactamente los que el mercado requiere .

LAS CUATRO P

PRODUCTO.

El servicio como producto y la comprensión de las dimensiones de las cuales está compuesto es fundamental para el éxito de cualquier organización de marketing de servicios. Como ocurre con los bienes, los clientes exigen beneficios y satisfacciones de los productos de servicios. Los servicios se compran y se usan por los beneficios que ofrecen, por las necesidades que satisfacen y no por sí solos.

PRECIO.

"El precio es aún considerado como uno de los elementos más importantes que condiciona la cuota de mercado de la empresa y su rentabilidad"
(RIDAO, 2009, pág. 67)

Es un instrumento a corto plazo con el que se puede actuar con una rapidez y flexibilidad superior a la de otros instrumentos, además de tener unos efectos inmediatos sobre las ventas y beneficios. Poderoso instrumento competitivo en un mercado en el que existan pocas regulaciones. No obstante, su utilización puede volverse un instrumento altamente peligroso ya que una extrema competencia en precios puede llegar a una situación en la que nadie sale ganando (sólo el consumidor).contribuye a que el producto se demande y sea vendido, los resultados en las variaciones del precio son más fáciles de cuantificar y son un determinante directo de los beneficios.

PROMOCIÓN

Sirve para informar, persuadir, y recordarles al mercado la existencia de un producto y su venta, con la esperanza de influir en los sentimientos, creencias o comportamiento del receptor o destinatario.

Uno de los principales propósitos de la promoción es difundir información. Permitirles a los compradores potenciales enterarse de la existencia del producto, de su disponibilidad y de su precio. Otra finalidad de la promoción es la persuasión.

PLAZA

Todas las organizaciones, ya sea que produzcan tangibles o intangibles, tienen interés en las decisiones sobre la plaza (también llamada canal, sitio, entrega, distribución, ubicación o

cobertura). Es decir, cómo ponen a disposición de los usuarios las ofertas y las hacen accesibles a ellos. La plaza es un elemento de la mezcla del marketing que ha recibido poca atención en lo referente a los servicios debido a que siempre se la ha tratado como algo relativo a movimiento de elementos físicos

IMPORTANCIA DE LA PLAZA

Para un fabricante es imposible llegar por sus propios medios a todo tipo de tiendas, por lo cual tendrá que hacer grandes y permanentes esfuerzos para "empujar" sus productos a que viajen por los canales de distribución y al mismo tiempo los consumidores los estén "jalando" al consumo. Si estos dos esfuerzos no tienen relación, el producto falla y la empresa no obtiene las utilidades esperadas, pudiéndose dar esta por perdida.

MUESTRA

La muestra es una representación significativa de las características de una población, que bajo, la asunción de un error (generalmente no superior al 5%) estudiamos las características de un conjunto poblacional mucho menor que la población global**. (Spiegel, 1991)**

ESTRATEGIAS DE MERCADO

CONSUMO

El término consumo es un término que puede entenderse tanto en sentido económico como también en sentido social. Cuando hablamos de consumo estamos haciendo referencia a la acción de consumir, de comprar diverso tipo de productos o servicios que pueden presentar diferente grado de importancia o relevancia en lo que respecta a nuestra calidad de vida, también tiene que ver con la economía ya que es el factor que alienta el movimiento económico y que le otorga dinamismo y al mismo tiempo, el consumo es un fenómeno social ya que puede transformarse en un estilo de vida y cambiar significativamente el modo en que los individuos desarrollan su día a día. El consumo también tiene que ver con el gasto, así como sucede con la energía, con un alimento, con un servicio.

INGRESO PER CÁPITA

El ingreso per cápita tiene una estrecha relación con el ingreso nacional. El ingreso hace referencia a todas las entradas económicas que recibe una persona, una familia, una empresa, una organización, etc. El ingreso nacional corresponde a la suma de todos los ingresos individuales de los nacionales de un país.

El ingreso per cápita es un cálculo que se realiza para determinar el ingreso que recibe, en promedio, cada uno de los habitantes de un país; es decir, en promedio, cuánto es el ingreso que recibe una persona para subsistir. Este cálculo se obtiene dividiendo el ingreso nacional entre la población total de un país.

Ingreso per cápita = Ingreso nacional (IN) / Población total (PT)

Al mirar esta relación, se puede deducir que, para mejorar el ingreso per cápita de una nación, se necesita que el ingreso nacional crezca más que la población total, pues, de lo contrario, el ingreso per cápita se reducirá. (BACA, 2010)

ESTUDIO TÉCNICO

Uno de los aspectos que mayor atención requiere por parte de los analistas es el estudio técnico que supone:

- La determinación del tamaño más conveniente, la identificación de la localización final apropiada obviamente,
- "La selección del modelo tecnológico y administrativo (Proceso) idóneo que sean consecuentes con el comportamiento del mercado y las restricciones de orden financiero"**. (KAREN, 2007)**

TAMAÑO: El estudio del tamaño de un proyecto es fundamental para determinar el monto de las inversiones y el nivel de operación que, a su vez , permitirá cuantificar los costos de funcionamiento y los ingresos proyectados , Varios elementos se conjugan para la definición del tamaño: la demanda esperada, la disponibilidad de insumos , la localización del proyecto, el valor de los equipos entre otros.

El tamaño de un proyecto corresponde a su capacidad instalada y se expresa en número de unidades de producción por año. Se distinguen tres tipos de capacidad instalada:

a.Capacidad de diseño: Tasa estándar de actividad en condiciones normales de funcionamiento.

b.Capacidad del sistema: Actividad máxima posible de alcanzar con los recursos humanos y materiales trabajando de manera integrada

c.Capacidad real: Promedio anual de actividad efectiva, de acuerdo con variables internas (capacidad del sistema) y externas (demanda). (BACA, 2010)

LOCALIZACIÓN

La localización que se elija para el proyecto puede ser determinante en su éxito o fracaso , por cuánto de ello dependerán en parte importante la aceptación o rechazo tanto de los clientes por usarlo como del personal ejecutivo por trasladarse a una localidad que adolece de incentivos para su grupo familiar, el evaluador de un proyecto deberá incluir en su análisis variables estratégicas de desarrollo futuro , flexibilidad para cambiar su destino y factores emocionales de la comunidad, entres muchos. **(CHAIN, 2007)**

INGENIERIA

La Ingeniería comprende: proceso productivo; maquinaria y equipo; definición de la relación insumo producto; layout y distribución en planta; terreno y edificios; dotación y calificación del personal.

ELEMENTOS DE LA INGENIERÍA

- **Maquinaria y equipo** - Factores a tomar en cuenta: precio; proveedor; dimensiones; capacidad; flexibilidad; costos de operación y mantenimiento; mano de obra; infraestructura; gastos de internación; costos de instalación y puesta en marcha; servicios post venta.

- **Relación Insumo-Producto:** Relación física que se valoriza en términos monetarios. Disponibilidad, proveedor y precio.

- **Layout y distribución en planta**: Como objetivo proporcionar condiciones de trabajo aceptables. Debe buscar operación más económica y seguridad.

- **Principios básicos:** integración total; mínima distancia de recorrido; ubicación en espacio cúbico; y flexibilidad. Distribución por producto o por proceso, terrenos y edificios.

- **Mano de obra:** Factores a tener en cuenta: dotación; calificación; disponibilidad; costo; y turnos de trabajo. (BACA, 2010)

EFECTOS ECONÓMICOS DE LA INGENIERÍA.

El proceso productivo y la tecnología seleccionadas influyen directamente sobre:

- El monto de las inversiones (maquinaria, equipos, herramientas, mobiliario, vehículos, obra física, etc.)
- El costo de operación
- Ingresos de operación

VOLUMEN MÍNIMO O MASA CRÍTICA TÉCNICA.

Se define como "masa crítica técnica" a la relación entre la capacidad de producción y el monto de la inversión.

Relación decreciente entre el costo unitario de producción y la capacidad de planta

(en unidades de producción).

CAPACIDAD INSTALADA

Técnicamente, la capacidad es el máximo de unidades (Bienes o Servicios) que se puede obtener de unas instalaciones productivas en la Unidad de Tiempo.

CAPACIDAD UTILIZADA

Fracción de capacidad instalada que se está empleando.

DISTRIBUCION LAYOUT

El concepto puede traducirse como disposición o plan y tiene un uso extendido en el ámbito de la tecnología**.**

La noción de layout suele utilizarse para nombrar al esquema de distribución de los elementos dentro un diseño**.** Es habitual que un diseñador que se dedica a la creación de páginas web desarrolle un layout y se lo presente a su cliente para que éste lo apruebe y decida sobre la distribución de los contenidos.

El layout, en este sentido, puede ser una especie de plantilla que presenta tablas o espacios en blanco.

FLUJOGRAMA DE PROCESOS

Son esquemas que describen paso a paso una actividad, Son una descripción de una secuencia de actividades.

Pueden ser usados para:

- Describir el proceso que se está estudiando.
- Describir el orden y la secuencia deseada de un sistema nuevo y mejorado.
- Describir desde el recorrido de una factura hasta los pasos para realizar una venta, un servicio o producto. (RAIMONT, 2007)

ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL

En los proyectos de inversión, la organización consiste en proporcionar una estructura formal encaminada formal encaminada al logro de metas específicas en este caso al logro de producir. Vender los productos y servicios que serán fabricados o prestados como resultados del proyecto de inversión **(MORALES & MORALES, 2008, pág. 118)**

ASPECTO LEGAL

En el aspecto legal la empresa se regirá a leyes y reglamentos del país como también a los impuestos tributarios fiscales establecidos .

CONSTITUCION DE EMPRESAS

A la hora de decidir crear una empresa, hay que tener en cuenta su planificación global y a largo plazo, definición de la actividad a desarrollar, valoración de riesgos, capacidad financiera, viabilidad del negocio, estudio de mercado, etc. Todos estos aspectos conviene recogerlos en lo que se denomina Plan de Empresa.

Un Plan de Empresa es un documento de trabajo en el que se desarrolla la idea del negocio que se pretende poner en marcha. Es un esquema de trabajo abierto y dinámico que debe completarse a medida que avanza la idea.

NIVELES JERARQUICOS DE LA EMPRESA

La jerarquía es la distribución escalonada en niveles de autoridad, responsabilidad y deberes, hasta llegar a formar una pirámide, en cuyo vértice está la autoridad máxima, y en la basé, aquellos empleados que sólo tienen responsabilidad por el cumplimiento de los deberes de su cargo y no cuentan con autoridad formal, por no tener sobre quiénes ejercerla.

La jerarquía o proceso escalar es indispensable como mecanismo funcional para la adecuada delegación de funciones, como canal de comunicación (conducto regular) y para ejercer racionalmente la coordinación y supervisión.

- Nivel directivo
- Nivel ejecutivo
- Nivel asesor
- Nivel auxiliar o de apoyo
- Nivel operativo
- Coordinaciones
- Puestos operativos

- Es la parte fundamental en la producción o realización de tareas primarias y/o. No tiene autoridad ni delega responsabilidad.

DEPARTAMENTACIÓN

ORGANIZACIÓN:

Las funciones de cada departamento en la empresa:

- **El departamento Comercial/Ventas** consigue vender los objetivos de ventas planteados para que la empresa consiga una rentabilidad, atendiendo y fidelizando a los clientes.

- **El departamento de Producción** fabrica la producción más el stock objetivo que luego será comercializado por Ventas cumpliendo los objetivos de gastos.

- **El departamento de Compras** adquiere buenas materias primas a buen precio siempre cuando es necesario, sin roturas de stock.

- **El departamento de Administración** contabiliza las facturas emitidas y recibidas, cobra a los clientes, paga a los proveedores y plantilla, y liquida los impuestos en las fechas correspondientes.

- **El departamento Financiero** consigue financiación para las necesidades de la empresa (inversiones o circulante), planifica para que ésta siempre tenga dinero para afrontar sus pagos puntualmente y tenga una situación patrimonial saneada (balance solvente), y controla que la actividad resulte rentable (cuenta de PyG con beneficios).

- **El departamento de Control** de Gestión supervisa y vigila que todos los departamentos cumplan sus objetivos, reportando a la dirección general.

- **El departamento de Marketing** colabora con el Comercial para conseguir más ventas y atender mejor a los clientes.

- **El departamento de Recursos Humanos** gestiona a las personas para garantizar el cumplimento de las distintas funciones en cada jornada y que los puestos estén siempre

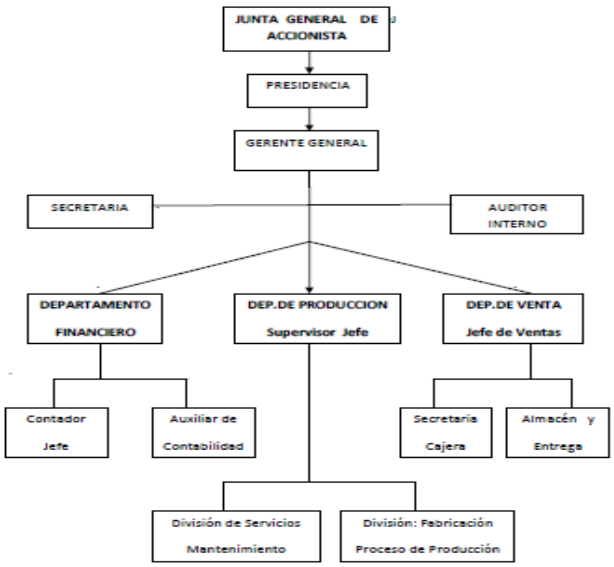
cubiertos, aplica las fórmulas de contratación más adecuadas en cada caso, remunera a los trabajadores y los mantiene motivados.

- **La Dirección/Gerencia** marca los objetivos estratégicos a alcanzar por la empresa, y funcionales a alcanzar por cada departamento, y supervisa y coordina su cumplimiento, asignando recursos y presupuestos para cada uno.

ORGANIGRAMAS

Se define como la agrupación de la organización mediante la representación gráfica de la estructura, las interrelaciones, obligaciones y autoridad para visualizar la agrupación detallada dentro de ella.

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



FUENTE EMPRESA EL INGENIO

MANUAL DE FUNCIONES:

Es un libro de intrusiones para el personal de una organización que describe vinculación, responsabilidad y actividades a desarrollar en un puesto o área específica para cada integrante de la organización

Manual de Organización y Funciones (MOF) es un instrumento normativo de gestión institucional que describe las funciones básicas a nivel de puestos de trabajo o cargos

contenidos en el cuadro de asignación de personal (CAP), formula los requisitos esenciales exigibles y establece las relaciones internas del cargo. **(MIRANDA, 2013, pág. 316)**

ESTUDIO FINANCIERO:

En esta parte de la evaluación, recae la decisión prácticamente final de invertir o no hacerlo, ya que se analiza sí ha de ser buen negocio o no, por lo tanto esta etapa se basan en técnicas fundamentales de evaluación, que toman en cuenta el valor del dinero en el tiempo, tales técnicas son: tasa interna de rentabilidad, el valor presente neto, rendimiento contable medio, periodo de recuperación descontado e índice de recuperación.

El objetivo del análisis financiero tiene como finalidad aportar una estrategia que permita al proyecto allegarse de los recursos necesarios para su implantación y contar con la suficiente liquidez y solvencia, para desarrollar ininterrumpidamente operaciones productivas y comerciales.

El análisis financiero aporta la información necesaria para estimar la rentabilidad de los recursos que se utilizarán, susceptibles de compararse con las de otras alternativas de inversión.

Estados financieros utilizados para el análisis

Básicamente el tipo de estados financieros que se utiliza en éste estudio son estados financieros pro forma, en donde, estos tienen como objetivo pronosticar un panorama futuro del proyecto y se elaboran a partir de los presupuestos estimados de cada uno de los rubros que intervienen desde la ejecución del proyecto hasta su operación. Los estados financieros pro forma representativos necesarios para éste análisis son: Estado de resultados, Balance General y Estado de Cambios en la Situación Financiera.

Las proyecciones de los estados financieros se calculan para un cierto número de años, con el objeto de permitir un análisis de comportamiento futuro del proyecto. El número de años dependerá de la clase de empresa que se emprenda con la posibilidad de estimar dichas proyecciones lo más apegado a la realidad. Obviamente las bases para llevar a cabo la

Elaboración de los estados financieros pro forma son: la elaboración del programa de inversión, la determinación de la estructura financiera del proyecto, la determinación de las fuentes y condiciones de financiamiento y la estimación de los ingresos y egresos del Proyecto". A continuación se presenta de manera esquemática la estructura de estos estados financieros en términos genéricos (ABREU BERISTAIN, págs. 16-25)

ACTIVO

Es un bien tangible o intangible que posee una empresa o persona natural. Por extensión, se denomina también activo a lo que una empresa posee. El activo forma parte de las cuentas reales o de balance. **(BRAVO, 2010, pág. 108)**

ACTIVO CIRCULANTE

Este grupo está formado por todos los bienes y derechos del negocio que están en rotación o en movimiento constante como principal característica la facial conversión en dinero efectivo.

- **Caja y Bancos.** Deben aparecer en primero y segundo lugar en el activo circúlate, por ser valores disponibles, o sea, valores que no necesitan ninguna conversión para ser dinero en efectivo, puesto que ya lo son.

- **Mercancías** de aparecer después de la de caja y bancos, por ser por ser el activo de más fácil conversión en dinero efectivo, debido que constantemente se están realizando.

- **Clientes** debe aparecer el activo circúlate, por su fácil conversión en dinero efectivo; esta cuenta es de fácil recuperación, debido a que el negocio da un corto plazo para pagar.

- **Cuenta de documentos por cobrar** debe figurar en el activo circúlate, por la fácil conversión de los documentos en dinero efectivo, su valor se recupera rápidamente debido a aquel su vencimiento por lo regular es corto.

La cuenta de deudores diversos también debe figurar en el activo circulante por su fácil conversión el dinero efectivo.

El vencimiento de las cuentas por cobrar-clientes, documentos por cobrar y deudores diversos deben ser aun un plazo no mayor de un año, para poderlas considerar como un activo circulante.

ACTIVO FIJO

Este grupo está formado por todos aquellos bienes y derechos propiedad del negocio que tiene cierta permanencia o fijeza y se han adquirido con el propósito de usarlos y no venderlos; naturalmente que cuando se encuentren en malas condiciones o no presten un servicio efectivo, si pueden venderse o cambiarse.

También deben figurar en el activo fijo las acciones, bonos y otros títulos de crédito que el negocio ha adquirido con el objeto de venderlas y tener una rápida conversión el dinero efectivo.

ACTIVO DIFERIDO

Este grupo está formado por todos aquellos gastos pagados por anticipado, por lo que se tiene el derecho de recibir un servicio, ya sea en el ejercicio en curso o en ejercicios posteriores.

Los principales gastos por anticipado que forman el activo diferido o cargos diferidos, son:

- Gastos de instalación
- Papelería y útiles
- Propaganda y publicidad
- Primas de seguros
- Rentas pagadas por anticipad
- Intereses pagados por anticipado.

Los gastos pagados por anticipado se consideran como un activo, porque nos dan el derecho de disfrutar de un servicio equivalente a la cantidad pagada anticipadamente.

CAPITAL

CAPITAL SOCIAL

Es el importe monetario, o el valor de los bienes que los socios de una sociedad (entendida esta como una empresa, conjunto de bienes, sea sociedad limitada, anónima o comanditaria en sus diferentes versiones) le ceden a ésta sin derecho de devolución y que queda contabilizado

en una partida contable del mismo nombre. En otras palabras, el capital social se constituye con los aportes iniciales de los socios, dinerarios o no dinerarios, para que la sociedad desarrolle los negocios que constituyen su objeto social.

CAPITAL SUSCRITO

Es el capital que el socio se compromete a aportar a la sociedad, por lo tanto la suscripción de acciones o de capital se convierte en un derecho de la sociedad a cargo del socio suscriptor al momento de la constitución de la empresa se debe pagar por lo menos la tercera parte.

CAPITAL PAGADO

Porción del capital suscrito que pagan los socios al momento de la constitución de la sociedad. El capital social está representado por el capital pagado y el capital suscrito, deduciéndose de éste las suscripciones de capital pendientes de integración.

AMORTIZACIONES:

Las amortizaciones son reducciones en el valor de los activos o pasivos para reflejar en el sistema de contabilidad cambios en el precio del mercado u otras reducciones de valor. Con las amortizaciones, los costes de hacer una inversión se dividen entre todos los años de uso de esa inversión.

DEPRECIACIONES:

La depreciación es el mecanismo mediante el cual se reconoce el desgaste que sufre un bien por el uso que se haga de él. Cuando un activo es utilizado para generar ingresos, este sufre un desgaste normal durante su vida útil que el final lo lleva a ser inutilizable. El ingreso generado por el activo usado, se le debe incorporar el gasto correspondiente desgaste que ese activo ha sufrido para poder generar el ingreso, puesto que como según señala un elemental principio económico, no puede haber ingreso sin haber incurrido en un gasto, y el desgaste de un activo por su uso, es uno de los gastos que al final permiten generar un determinado ingreso.

FINANCIAMIENTO

El financiamiento es el mecanismo por medio del cual una persona o una empresa obtienen recursos para un proyecto específico que puede ser adquirir bienes y servicios, pagar proveedores, etc. Por medio del financiamiento las empresas pueden mantener una economía estable, planear a futuro y expandirse.

COSTOS FIJOS

Son todos aquellos costes que son independientes a la operación o marcha del negocio. Aquellos costes en los que se debe incurrir independientemente de que el negocio funcione, por ejemplo alquileres, gastos fijos en agua, energía y telefonía; secretaria, vendedores, etc. Exista o no exista venta, hay siempre un coste asociado.

COSTOS VARIABLES

Es todo aquello que implica el funcionamiento vivo del negocio, por ejemplo, la mercadería o las materias primas. A diferencia de los costes fijos, los costes variables cambian en proporción directa con los volúmenes de producción y ventas. Para que el negocio tenga sentido, el precio de venta debe ser mayor que el precio de compra.

Esta diferencia es lo que se conoce como margen de contribución. **(BRAVO, 2010, pág. 100)**

PRESUPUESTO

Un presupuesto es un resumen sistemático elaborado en períodos regulares de las previsiones, en principio obligatorios, de todos los gastos proyectados y de las estimaciones de los ingresos previstos para cubrir dichos gastos. Un presupuesto se basa en la idea de equilibrio entre gastos e ingresos. Lo natural debe de ser la igualdad, el equilibrio, no sólo en el cálculo o en las probabilidades, sino en los resultados efectivos. Cuando esto sucede, se dice que el presupuesto está nivelado; cuando exceden los ingresos a los gastos, que hay superávit (excedente o remanente), y cuando por el contrario, superan los gastos a los ingresos hay déficit.

INGRESOS

Son de incrementos en patrimonio neto de la empresa durante el ejercicio ya sea en forma de entrada o aumento en el valor de los activos o de disminución en el valor de los pasivos siempre que no tenga origen en aportaciones de los socios (monetarios o no). Un ingreso no es más, que la valoración de un consumo a favor de la empresa.

Hay dos tipos de ingresos:

- **Ingresos de explotación,** que se define como la valoración de los servicios prestados, o los bienes entregados a terceros en el desarrollo de las actividades típicas y por los que la empresa recibe una contraprestación, o surge el derecho a la misma. O lo que es lo mismo, son los ingresos consecuencias de la actividad habitual de la empresa como pueden ser las ventas de mercaderías, los ingresos por prestación de servicios o los ingresos por comisiones.
- **Ingresos financieros,** que son, básicamente, rendimientos (intereses, dividendos y plusvalías) generados por depósitos en cuentas corrientes e inversiones financieras como por ejemplo los intereses de créditos o los ingresos por participación en capital.

EGRESOS

Los egresos incluyen los gastos y las inversiones**.** El gasto es aquella partida contable que aumenta las pérdidas o disminuye el beneficio, y siempre supone un desembolso financiero, ya sea movimiento de caja o bancario. El pago de un servicio (por ejemplo, de conexión a Internet) y el arrendamiento de un local comercial son algunos de los gastos habituales que forman parte de los egresos de las empresas.

ESTADOS FINANCIERO PROYECTADOS

Estados financieros proyectados corresponde al contador velar por la preparación y presentación de los estados financieros proyectados donde se contemplen todas las actividades de inversión, operación y financiación en base a la fijación previa de estrategias, políticas ,metas y objetivos que plantean sus directivas en las reuniones con el fin de mostrar la factibilidad de la empresa en el corto y largo plazo mediante un horizonte que muestre los estados financieros de resultado, flujo de caja , y balance general que facilite el seguimiento de las actividades del ciclo contable para comprobar el cumplimiento de metas y objetivos

Este procedimiento olvidado por la mayoría de empresas, con la norma internacional se requiere para la evaluación periódica de la entidad de continuar como negocio en marcha.

Los estados financieros proyectados son el mapa de navegación para el personal directivo de la empresa y se elaboran con base en un estudio de las perspectivas del negocio teniendo en cuenta sus ingresos, costos, gastos al igual que los costos del programa de mejoramiento, y para el cumplimiento de la norma básica de continuidad. **(MARTÍNEZ & FIERRO, 2011)**

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS:

El Estado de Resultado o Estado de Ganancias y Pérdidas, es uno de los estados financieros básico, el cual muestra la utilidad o pérdida obtenida en un período determinado por actividades ordinarias y extraordinarias. Se habla de un período determinado, por cuanto una utilidad o pérdida se obtiene por actividades de diversa naturaleza y realizadas a lo largo del tiempo. Desde el punto de vista financiero, reviste una importancia fundamental el determinar la correspondencia de ingresos, costos y gastos en diferentes períodos.

PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es aquel donde el costo de operación (costos fijos y variables) es igual a los ingresos por venta. El costo total de operaciones se define como los costos de operación fijos y variables.

Al análisis del punto de equilibrio o análisis de costo – volumen – beneficio está íntimamente relacionado al concepto de apalancamiento operativo, permite que la empresa

- Determine el nivel de operaciones que debe mantener para cubrir todos los costos de operaciones .

- Evaluar la rentabilidad o falta de rentabilidad a diferentes niveles de ventad. El análisis de punto de equilibrio puede ejecutarse algebraica y gráficamente.

Formula:

a) En función de la capacidad instalada

$$PE \frac{Costos\ Fijos}{Ventas\ Totales - Costos\ Costos\ Variables} * 100$$

b) En función de las ventas

$$PE = \frac{Costos\ Fijos}{\frac{Costos\ Variables}{Ventas\ Totales}}$$ **(GITMAN, 2003)**

FLUJO DE CAJA

Los flujos de caja son las variaciones de entradas y salidas de caja o efectivo, en un período dado para una empresa. es la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado y, por lo tanto, constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa. El flujo de caja se analiza a través del Estado de Flujo de Caja.

El objetivo del estado de flujo de caja es proveer información relevante sobre los ingresos y egresos de efectivo de una empresa durante un período de tiempo. Es un estado financiero dinámico y acumulativo.

La información que contiene un flujo de caja, ayuda a los inversionistas, administradores, acreedores y otros a:

- Evaluar la capacidad de una empresa para generar flujos de efectivo positivos.
- Evaluar la capacidad de una empresa para cumplir con sus obligaciones contraídas y repartir utilidades en efectivo
- Facilitar la determinación de las necesidades de financiamiento Identificar aquellas partidas que explican la diferencia entre el resultado neto contable y el flujo de efectivo relacionado con actividades operacionales.
- Conocer los efectos que producen, en la posición financiera de la empresa, las actividades de financiamiento e inversión que involucran efectivo y de aquellas que no lo involucran Facilitar la gestión interna de la medición y control presupuestario del efectivo de la empresa. **(GITMAN, 2003)**

EVALUACIÓN ECONÓMICA

La evaluación económica del proyecto en términos de oportunidades, consiste en comparar los beneficios proyectados asociados a una decisión de inversión con su correspondiente

corriente proyectada de desembolsos. Esto no es otra cosa que el flujo de caja estimado del proyecto. La evaluación económica del proyecto se realiza con dos fines posibles:

- Tomar una decisión de aceptación o rechazo cuando se estudia un proyecto específico.
- Decidir el ordenamiento de varios proyectos en función de su rentabilidad, cuando éstos son mutuamente excluyentes o existe racionamiento de capitales. (**CHAIN, 2007**)

VALOR ACTUAL NETO (VAN)

En finanzas, el valor presente neto (VPN) de una serie temporal de efectivo, tanto entrante como saliente, se define como la suma del valor presente (PV) de los flujos de efectivo individuales. En el caso de que todos los flujos futuros de efectivo sean de entrada (tales como cupones y principal de un bono) y la única salida de dinero en efectivo es el precio de compra, el valor actual neto es simplemente el valor actual de los flujos de caja proyectados menos el precio de compra (que es su propia PV). VPN es una herramienta central en el descuento de flujos de caja (DCF) empleado en el análisis fundamental para la valoración de empresas cotizadas en bolsa, y es un método estándar para la consideración del valor temporal del dinero a la hora de evaluar elegir entre los diferentes proyectos de inversión disponibles para una empresa a largo plazo.

FORMULA:

$$\mathbf{VAN} = -\mathbf{A} + \frac{Q1}{(1+K)} + \frac{Q2}{(1+K)^2} + \cdots + \frac{Qn}{(1+K)^n}$$

En Donde:

A = desembolso inicial.

Q1, Q2.....Qn = flujos netos de caja de cada período.

k = tipo de descuento.

n = número de años, vida de la inversión. (CORDOVA, pág. 130)

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La tasa interna de retorno (TIR) es una tasa de rendimiento utilizada en el presupuesto de capital para medir y comparar la rentabilidad de las inversiones. También se conoce como la tasa de flujo de efectivo descontado de retorno. En el contexto de ahorro y préstamos a la TIR también se le conoce como la tasa de interés efectiva. El término interno se refiere al hecho de que su cálculo no incorpora factores externos (por ejemplo, la tasa de interés o la inflación).

FORMULA:

$$TIR = Tasa\ menor + Diferencia\ de\ tasas * \frac{VAN\ Menor}{VAN\ menor - VAN\ Mayor}$$

RELACIÓN BENEFICIO /COSTO

BENEFICIO/COSTO (B/C)

La relación Beneficio/costo está representada por la relación

- Ingresos
- Egresos

En donde los Ingresos y los Egresos deben ser calculados utilizando el VPN o el CAUE, de acuerdo al flujo de caja; pero, en su defecto, una tasa un poco más baja, que se denomina "TASA SOCIAL" ; esta tasa es la que utilizan los gobiernos para evaluar proyectos.

El análisis de la relación B/C, toma valores mayores, menores o iguales a 1, lo que implica que:

- B/C > 1 implica que los ingresos son mayores que los egresos, entonces el proyecto es aconsejable.

- B/C = 1 implica que los ingresos son iguales que los egresos, entonces el proyecto es indiferente.

- B/C < 1 implica que los ingresos son menores que los egresos, entonces el proyecto no es aconsejable.

Formula:

$$B/C = \frac{Ingreso\ Actualizado}{Costo\ Actualizado}$$ **(CHAIN, 2007, pág. 236)**

PRC: PERIODO DE RECUPERACION DE CAPITAL (PRC)

El periodo de recuperación de capital es el periodo en el cual la empresa recupera la inversión realizada en el proyecto. Este método es uno de los más utilizados para evaluar y medir la liquidez de un proyecto de inversión.

Muchas empresas desean que las inversiones que realizan sean recuperadas no más allá de un cierto número de años. El PRC se define como el primer período en el cual el flujo de caja acumulado se hace positivo.

Dependiendo del tipo y magnitud del proyecto el periodo de recuperación de capital puede variar. Por ejemplo para grandes inversiones mineras el PRC pueden ser décadas. Sin embargo en la gran mayoría de las empresas, cuando se implementan proyectos de mejora el PRC seria de un par de años.

(CHAIN, 2007, pág. 263)

DEFICIENCIAS DEL PRC

- No dice nada respecto del aporte de riqueza que hace el proyecto
- No considera el costo de oportunidad del capital
- No asigna valor a los flujos posteriores al PRC
- Da la misma ponderación a los flujos anteriores al PRC

Consecuencias:

- No permite jerarquizar proyectos en forma eficiente
- Debe ser usado sólo como un indicador secundario

FORMULA:

$$P.R.C. = \frac{Inversión - \Sigma\ flujos\ que\ superen\ la\ inversión}{Flujo\ del\ año\ en\ que\ se\ supera\ la\ inversión}$$

Dónde:

a = Año inmediato anterior en que se recupera la inversión.
b = Inversión Inicial
c = Flujo de Efectivo Acumulado del año inmediato anterior en el que se recupera la inversión.
d = Flujo de efectivo del año en el que se recupera la inversión. **(CORDOVA, págs. 234-242)**

ANALISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad consiste en suponer variaciones que castiguen el presupuesto de caja, por ejemplo una disminución de cierto porcentaje en ingresos, o un aumento porcentual en los costos y/o gastos, etc. (Por ejemplo la tasa de interés, el volumen y/o el precio de ventas, el costo de la mano de obra, el de las materias primas, el de la tasa de impuestos, el monto del capital, etc.) y, a la vez, mostrar la holgura con que se cuenta para su realización ante eventuales cambios de tales variables en el mercado.

IMPORTANCIA DEL ANALISIS DE SENSIBILIDAD

"La importancia del análisis de sensibilidad se manifiesta en el hecho de que los valores de las variables que se han utilizado para llevar a cabo la evaluación del proyecto pueden tener desviaciones con efectos de consideración en la medición de sus resultados.

La evaluación del proyecto será sensible a las variaciones de uno o más parámetros si, al incluir estas variaciones en el criterio de evaluación empleado, la decisión inicial cambia. El

análisis de sensibilidad, a través de los diferentes modelos, revela el efecto que tienen las variaciones sobre la rentabilidad en los pronósticos de las variables relevantes.

Es importante visualizar qué variables tienen mayor efecto en el resultado frente a distintos grados de error, en su estimación permite decidir acerca de la necesidad de realizar estudios más profundos de esas variables, para mejorar las estimaciones y reducir el grado de riesgo por error.” **(CORDOVA, págs. 234-242)**

FORMULAS PARA SU DETERMINACIÓN:

DIFERENCIA DE T.I.R.: $T.I.R.\ del\ Proyecto - Nueva\ T.I.R.$

PORCENTAJE (%) DE VARIACIÓN: $\frac{Diferencia\ entre\ T.I.R.}{T.I.R\ del\ Proyecto}$

SENSIBILIDAD: $\frac{\%\ de\ Variación}{Nueva\ T.I.R.}$

f. METODOLOGÍA

METODOS

Método científico: Este método me ayudará a la observación ,formulación de hipótesis ,experimentación ,emisión de conclusiones en desarrollo de la investigación en sus diversas etapas

Método Deductivo.- Este método permitirá formular la problemática, el tema, los objetivos y encuestas para las mismas se toma como base datos del INEC del 2010 todo esto partiendo de lo particular a lo general

Método Inductivo.-.Este método se lo utilizara para sacar conclusiones partiendo de la problemática, objetivos y encuestas para de esta forma continuar con el proceso investigativo del proyecto y estudios a realizarse

Método Descriptivo – Analítico.- Este método ayudará a organizar, analizar la información obtenida, de la aplicación de las encuestas y entrevistas con la finalidad de evaluar si el producto tendrá la acogida esperada.

Método Matemático.- Este método servirá para realizar cálculos matemáticos, la aplicación de fórmulas y realizar el estudio financiero utilizado en el Balance general , Estado de Pérdidas y ganancias ,clasificación de orígenes y aplicaciones ,Flujo de caja, Periodo de recuperación, VAN , TIR ,Análisis de sensibilidad, el cual nos ayudará a conocer los recursos económicos necesarios para desarrollar el proyecto.

Método Estadístico: Este método servirá, para determinar la tabulación de los datos cuantitativos y cualitativos recolectados, que serán la base de los estudios del proyecto

TECNICAS DE INVESTIGACIÓN

Las técnicas que se aplicará en este trabajo investigativo son:

Observación: La empleare durante todo el estudio para observar e identificar diversos factores que influirán en el desarrollo.

Encuesta: Se la aplicara 359, a familias del cantón Sozoranga a los jefes de hogar **y** permitirá delimitar el espacio de aplicación de la muestra para conocer la demanda del producto a introducir en el mercado.

La Entrevista.- Permitirá dialogar con diferentes administradores de los supermercados y tiendas de la ciudad a partir de una determinada muestra con el objeto de conocer la oferta que tendrá el producto.

POBLACION Y MUESTRA

Una vez definido el problema a investigar, formulados los objetivos y delimitadas las variables, se hace necesario determinar los elementos o individuos con quienes se va a llevar a cabo el estudio o investigación.

Es el momento de delimitar el ámbito de tu investigación definiendo una población y seleccionando la muestra.

DATOS GENERALES

Población total INEC del cantón Sozoranga provincia de Loja	7465
Tasa de crecimiento anual	- 0.76%
Tasa margen de error	**5%**
Años de vida útil	5 años
Año base	2015

Fuente: INEC censo 2010

Cuadro N.- 1

AÑO	POBLACION TOTAL	POBLACIÓN POR FAMILIAS
2010	7465	1866
2011	7408	1852
2012	7351	1838
2013	7296	1824
2014	7240	1810
2015	7186	1797
2016	7131	1783
2017	7077	1769
2018	7023	1755
2019	6970	1743
2020	6917	1729

Fuente: INEC censo 2010

FÓRMULA DE INCREMENTO - PROYECCIÓN

$$\mathbf{Pf=}\ Po\ (1+i)^n$$

Donde:

Pf= Año proyectado.

Po= Población inicial.

1= Constante.

i= Tasa de crecimiento de población anual.

n= Número de años.

APLICACIÓN DE LA FÓRMULA

POBLACIÒN TOTAL

$$\mathbf{2011=}7465\ (1-\ 0.0076)^1=\ 7408$$

POBLACIÓN POR INTEGRANTES DE FAMILIA

$$\mathbf{Nf=}\ Pt/\ 4$$

Donde:

Nf= Número de familias.

Pt= Población de cada año.

4= Integrantes por familia.

$$\mathbf{2011=}7408\ /\ 4\ =1852$$

FÓRMULA DE LA MUESTRA

La muestra (denotada como "m") es el conjunto de casos extraídos de una población, seleccionados por algún método de muestreo. La muestra siempre es una parte de la población. Si tienes varias poblaciones, entonces tendrás varias muestras.

$$\mathbf{M} = \frac{N}{1 + N * e^2}$$

Donde:

M= Muestra

N= Población

1= Constante.

e^2**=** Tasa de margen de error.

$$\mathbf{M} = \frac{1797}{1 + 1797 * 0.05^2}$$

$$\mathbf{M} = \frac{1797}{5} = 359$$

Se la aplicara 359 encuestas a familias del cantón Sozoranga a los jefes de hogar para conocer la demanda del producto a introducir en el mercado esto determinado de acuerdo a la muestra calculada en base a la población del 2010 con una tasa de crecimiento del -0.76.% según datos estadísticos del INEC.

g. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	MARZO 2015				ABRIL 2015				MAYO 2015				JUNIO 2015				JULIO 2015				AGOSTO 2015				SEPTIEMBRE 2015				OCTUBRE 2015				NOVIEMBRE 2015				DICIEMBRE 2015				ENERO 2016		
PROCESO DE INVESTIGACIÓN	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
SELECCION DEL TEMA			X	X																																							
PROBLEMATICA, JUSTIFICACIÓN, OBJETIVOS MATERIALES, METODOS Y TECNICAS					X	X	X	X																																			
ESTUDIO DE MERCADO *Recolección y organización de la información *Presentación y análisis de la información *Interpretación de la información								X	X	X	X																																	
ESTUDIO TECNICO *Diseño planta y ubicación geográfica. *Análisis de la maquinaria											X	X	X	X																													
ESTUDIO ORGANIZACIONAL *Organigramas *Manual de funciones *Elaboración de la base legal															X	X	X																											
ESTUDIO FINANCIERO *Determinación de costos de producción * Punto de equilibrio *VAN, TIR, relación Beneficio costo, *Análisis de sensibilidad																	X	X	X	X																									
PRESENTACION DEL INFORME FINAL BORRADOR																						X	X																					
PREPARACION PARA LA AUDIENCIA RESERVADA																								X	X	X	X																	
SUSTENTACIÓN AUDIENCIA RESERVADA																												X	X	X	X													
EMPASTADO-TESIS																																						X	X	X	X	X		
SUSTENTACIÓN PUBLICA																																										X	X

h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO.

INGRESOS	
RUBROS	**CANTIDAD**
APORTE DE LA ESTUDIANTE MERCEDES TORRES	1261.00
TOTAL DE INGRESOS	**1261.00**
EGRESOS	
RUBROS	
TRANSPORTE	200.00
HORAS DE INTERNET	60.00
COMPUTADORA	600.00
FLASH MEMORY	15.00
HOJAS DE PAPEL BOND	40.00
IMPRESIÒN	50.00
CARPETA	20.00
ESFEROS	2.00
GRAPADORA	7.00
CALCULADORA	12.00
PERFORADORA	5.00
COPIAS	50.00
TOTAL EGRESOS	**1261.00**

FINANCIAMIENTO:

El financiamiento se dará por parte de la estudiante con fondos propios.

i. BIBLIOGRAFÍA:

Libros

- Baca, G. (2010). Evaluacion De Proyectos. Isbn 970-10-3001: 4ta Ediciòn.
- Bravo, M. (2010). Contabilidad General. Primera Edicion.
- Chain, N. S. (2007). Proyectos De Inversion Formulacion Y Evaluacion De Proyectos. Primera Edicion.
- Cordova, M. (S.F.). Formulacion De Proyectos. Segunda Edicion.
- Gitman, L. J. (2003). Principios De Aministracion Financiera. 60.
- Granos, M. S. (1985). Alvaro Castillo Niña. Bogota:
- Karen, M. M. (2007). Evaluacion Financiera De Proyectos De Inversion. Primera Ediciòn.
- Keller, P., & Lane, K. (2006). Direccion De Marketing Mexico, Person Educacion. Mexico: Copyright.
- Martínez, A., & Fierro, M. (2011). Contabilidad General. Cuarta Edicion Isbn 958-648-697-2).
- Miranda, J. (2013). Gestión De Proyectos. Cuarta Edicion, 316.
- Morales, A., & Morales, J. (2008). Proyectos De Inversion. 118.
- Muñoz, J. (2008). Demanda. Coporinght.
- Nations, U. (2002). Clasificación Internacional Uniforme De Todas Las Actividades Económicas. New York Estados Unidos: Copyright Naciones Unidas.
- Ridao. (2009). Economia De La Empresa. Ridao, Editorial Algaida.
- Spiegel, M. R. (1991). Estadìstica Bàsica.

REVISTAS

- Avícolas), 2010
- Ceramic, D. (2013). Hueso Calcinado.
- Fernando, L. (2008/03). Clasificacion De Las Empresas. Blog Adm.
- Mann, H. (01/11/2010). Desarrollo Y Nutricion Animal S.A. Grupo Central Agricola Guatemala Ca,

- Produccion.
- Salud, M. (2011). Beneficios De La Cascara De Huevo.
- Salud, M. (2011). Sorprendentes Usos De La Cascara De Huevo. Mejor Con Salud.
- Salud, M. T. (2009). Sal Comun. Mejor Salud .Com.

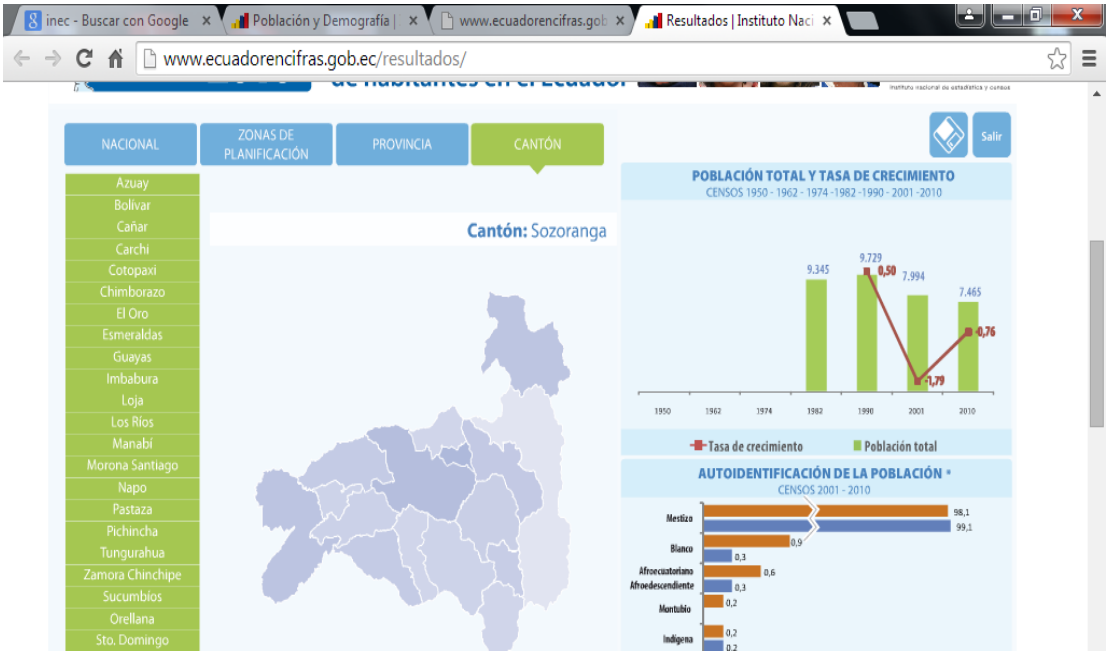
PAGINAS WEB

- admluisfernando.blogspot.com/2008/03/clasificacin-de-las-empresas.html. (s.f.)
- http://ceramicdictionary.com/es/F/1772/fosfato-de-calcio-(hueso-calcinado-ceniza-de-hueso).
- Https://books.google.es/books?id=rM1hAAAAIAAJ&pg=PA56&dq=FACTIBILIDAD&hl=es&sa=X&ei=P0VEVcThFYqzggSu54KADg.
- *CA*, http://www.natursan.net/yuca-propiedades-y-beneficios/).

http://www.revistalideres.ec/lideres/50-millones-aves-crian-campos.html.

11. ANEXOS

www.elcomercio.com.ec/actualidad/inec-desempleo-ecuador-pobreza-economia.html
INEC: el desempleo en Ecuador está en 3,9%
Me gusta A 34 personas les gusta esto. Sé el primero de tus amigos.
5953
COMPARTIR
34
24
Redacción Negocios · 16 de octubre de 2014 11:43
Durante septiembre del 2014, la tasa de desempleo a escala nacional fue de 3,90% en Ecuador, informó al mañana de este jueves 16 de octubre del 2014 el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), añadiendo que la ocupación plena, conformada por las personas trabajan como mínimo la jornada legal y ganan más que el salario básico, llegó al 44,57%.
TU VIDA SE MERECE NUEVAS EXPERIENCIAS
DESCUBRÁMOSLAS JUNTOS
Mira el video
LO ÚLTIMO EN ACTUALIDAD
12:00 La economía ecuatoriana creció 3,8% en el 2014
11:52 Nuevo deslizamiento de tierra en la Simón Bolívar
11:54 Policía localiza un cadáver en el Parque Metropolitano de Quito
11:28 En Tulcán fueron sepultadas dos ancianas asesinadas en las últimas horas
11:23 A vista de todos, se venden ramos de palma en San Roque
LA ACTUALIDAD EN VIDEO


www.ecuadorencifras.gob.ec/resultados/
NACIONAL
ZONAS DE PLANIFICACIÓN
PROVINCIA
CANTÓN
Salir
Azuay
Bolívar
Cañar
Carchi
Cotopaxi
Chimborazo
El Oro
Esmeraldas
Guayas
Imbabura
Loja
Los Ríos
Manabí
Morona Santiago
Napo
Pastaza
Pichincha
Tungurahua
Zamora Chinchipe
Sucumbíos
Orellana
Sto. Domingo
Cantón: Sozoranga
POBLACIÓN TOTAL Y TASA DE CRECIMIENTO
CENSOS 1950 - 1962 - 1974 - 1982 - 1990 - 2001 - 2010
9.345
9.729
0,50
7.994
7.465
0,76
-1,79
1950
1962
1974
1982
1990
2001
2010
Tasa de crecimiento
Población total
AUTOIDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN *
CENSOS 2001 - 2010
Mestizo
98,1
99,1
Blanco
0,9
0,3
Afroecuatoriano
Afrodescendiente
0,6
0,3
Montubio
0,2
Indígena
0,2
0,2

Ecuador registró una inflación mensual de 0,59% en enero

La canasta básica se ubicó en $ 653,21. Foto: Archivo

Ecuador registró una inflación mensual de 0,59% en enero del 2015 frente al 0,72% del mismo mes del 2014, según el último reporte del Índice de Precios al Consumidor (IPC), publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

En el primer mes del año, el país registró una inflación anual de 3,53% en comparación al 2,92% que alcanzó en enero del 2014.

Manta es la ciudad con la inflación mensual más alta con el 1,14%, seguida de Loja con el 1,12%. Mientras, Santo Domingo (ciudad que se incorpora a la medición del IPC con el cambio de base del IPC) y Machala son las que menos inflación tienen con el 0,22% y 0,38% respectivamente.

La canasta básica se ubicó en $ 653,21, mientras el ingreso familiar mensual con 1,6 perceptores es de $ 660,80, lo que significó un superávit de $ 7,59.

Conjuntamente con el reporte de inflación del mes, el INEC presentó la serie empalmada del IPC que permite la comparación histórica de la misma, respetando las variaciones mensuales, anuales y acumuladas del indicador. El empalme de la serie se puede encontrar en el siguiente link: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/historicos-ipc/

Etiquetas: Ecuador, INEC, Inflación, Machala, Manta, Santo Domingo de los Tsáchilas

nomia/item/ecuador-registro-una-inflacion-mensual-de-059-en-enero.html

10:27 Prefectos quedaron divididos en 2 grupos

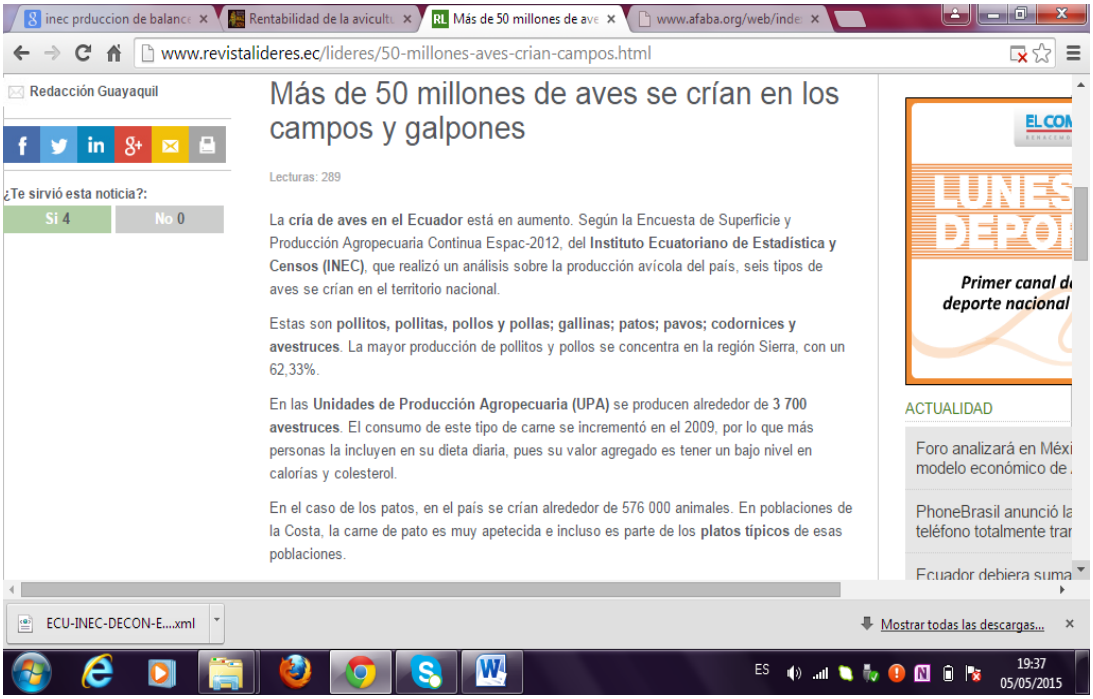
10:06 Nigeria vota en la presidencial más reñida de su historia

09:30 El copiloto de Germanwings quería que "todo el mundo" conozca su...

09:00 Caminata de la Fe se realizó sin contratiempos (Galería)

MÁSQMENOS

Se publica todos los lunes



inec prduccion de balance | Rentabilidad de la avicultu | Más de 50 millones de ave | www.afaba.org/web/inde

www.revistalideres.ec/lideres/50-millones-aves-crian-campos.html

Redacción Guayaquil

¿Te sirvió esta noticia?: Si 4 No 0

Más de 50 millones de aves se crían en los campos y galpones

Lecturas: 289

La **cría de aves en el Ecuador** está en aumento. Según la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Contínua Espac-2012, del **Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos (INEC)**, que realizó un análisis sobre la producción avícola del país, seis tipos de aves se crían en el territorio nacional.

Estas son **pollitos, pollitas, pollos y pollas; gallinas; patos; pavos; codornices y avestruces**. La mayor producción de pollitos y pollos se concentra en la región Sierra, con un 62,33%.

En las **Unidades de Producción Agropecuaria (UPA)** se producen alrededor de 3 **700 avestruces**. El consumo de este tipo de carne se incrementó en el 2009, por lo que más personas la incluyen en su dieta diaria, pues su valor agregado es tener un bajo nivel en calorías y colesterol.

En el caso de los patos, en el país se crían alrededor de 576 000 animales. En poblaciones de la Costa, la carne de pato es muy apetecida e incluso es parte de los **platos típicos** de esas poblaciones.

EL COM

LUNES DEPO

Primer canal d deporte nacional

ACTUALIDAD

Foro analizará en Méxi modelo económico de

PhoneBrasil anunció la teléfono totalmente tra

Ecuador debiera suma

ECU-INEC-DECON-E....xml

Mostrar todas las descargas...

ES 19:37 05/05/2015

INDICE

PORTADA..... i
CERTIFICACIÓN ii
AUTORÍA.....iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN. iv
DEDICATORIA..... v
AGRADECIMIENTO.....vi
a. TITULO: 1
b. RESUMEN 2
ABSTRACT..... 4
c. INTRODUCCION..... 6
d. REVISIÓN DE LITERATURA 9
e. MATERIALES Y MÉTODOS 35
f. RESULTADOS..... 42
g. DISCUSION 185
h. CONCLUSIONES..... 188
i. RECOMENDACIONES..... 190
j. . BIBLIOGRAFÍA:..... 192
k. ANEXOS 194
INDICE..... 237