



1859

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TITULO

"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN DE BLOQUES DE CEMENTO DE COLORES Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA"

Tesis previa la obtención del grado de Ingeniero Comercial

AUTOR:

Mario Nazario Guilcapi Villa

DIRECTOR DE TESIS:

Ing. Lofyta Hualpa Lima Mg. Sc.

Loja - Ecuador
2014

CERTIFICACIÓN

Ing. Lolyta Hualpa Lima Mg. Sc.

DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

CERTIFICA:

Haber revisado y dirigido de manera concisa y minuciosamente el proceso de la elaboración del trabajo investigativo. **"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN DE BLOQUES DE CEMENTO DE COLORES Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA"** elaborado por el señor, Mario Nazario Guilcapi Villa por lo tanto autorizo su presentación al haber cumplido con todos los requerimientos académicos correspondiente para su presentación.

Loja, julio del 2014

Atentamente,



Ing. Lolyta Hualpa Lima Mg. Sc.

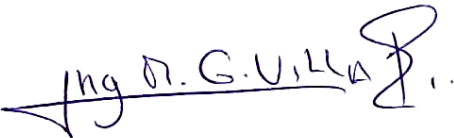
DIRECTORA DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Mario Nazario Guilcapi Villa, declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

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

Autor: Mario Nazario Guilcapi Villa

Firma:  Ing. D. G. Villa

Cédula: 060216510-2

Fecha: Loja, julio del 2014

CARTA DE AUTORIZACION DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACION ELECTRONICA DEL TEXTO COMPLETO

Yo, **Mario Nazario Guilcapi Villa**, declaro ser autor de la tesis Titulada **"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN DE BLOQUES DE CEMENTO DE COLORES Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA"** Como requisito para optar al título de **Ingeniero Comercial**; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de 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 las redes de Información de país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

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

Para constancia de esta autorización en la ciudad de Loja a los 29 días del mes de Julio del dos mil catorce, firma el autor.

Firma: 

Autora: Mario Nazario Guilcapi Villa

Cedula: 0602165102

Dirección: Quito (Monjas Alto 4 – 20 Calles A- G)

Correo Electrónico: nazarioguilcapi@hotmail.com

Teléfono: 0991255807

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis: Ing. Lolyta Hualpa Lima Mg. Sc.

Tribunal de Grado:

Dr. Luis Quizhpe Salinas MAE.

Presidente

Ing. Carlos Rodríguez Armijos Mg, Sc.

Vocal

Ing. Edison Espinosa Bailón MAE.

Vocal

AGRADECIMIENTO

Expresar mi agradecimiento y gratitud a la Universidad Nacional de Loja, a la Modalidad de Estudios a Distancia, a la Carrera de Administración de Empresas, por haberme dado la oportunidad de llegar a cumplir con mis objetivos y metas que en el futuro serán la base de la vida profesional al servicio del país.

Gratitud especial para la Ing. Lolyta Hualpa Lima, docente; quien con su experiencia y conocimientos y en calidad de Directora de tesis me ha sabido guiar para culminar con éxito el presente trabajo investigativo.

A Dios, mis Padres, mis amigos y compañeros que fueron una guía y me ayudaron a lo largo de todos estos meses.

A la comunidad de la provincia de Santa Elena, a los cantones especialmente al cantón la Libertad, por la apertura dada para ejecutar mi trabajo investigativo, y a cada una de las personas que han colaborado con el desarrollo de la presente tesis de grado previa a la obtención del título de Ingeniero Comercial.

El Autor.

DEDICATORIA

La tesis la dedico a la memoria de mis padres, me hubiera gustado tenerlos físicamente presente, pero sé que desde el cielo siempre han estado y estarán dándome sus bendiciones, a Dios por ser fuente de inspiración divina quien ha permitido con su voluntad empezar y concluir la carrera.

A mis profesores que compartieron sus conocimientos y a todas aquellas personas que han facilitado la culminación de este trabajo.

Mario Nazario Guilcapi Villa

a. TÍTULO

"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN DE BLOQUES DE CEMENTO DE COLORES Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA"

b. RESUMEN

La investigación realizada se refiere a un **"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN DE BLOQUES DE CEMENTO DE COLORES Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA** "con el propósito de invertir a través en la producción de bloques de cemento de colores para el sector de la construcción y la sociedad en general.

La investigación para su desarrollo se basó a través de métodos como el histórico, inductivo, deductivo y analítico sintético; además fueron necesarias técnicas como la encuesta, entrevista, observación y bibliográfica, que se utilizaron a lo largo de la misma.

Para desarrollar el estudio técnico de la microempresa, se identificó la localización, ubicación, capacidad del proyecto, el mismo que se ubicará en la Provincia de Santa Elena, en el cantón La Libertad, en el Barrio 25 septiembre en la Av. Carlos Espinoza Larrea S/N Av. José Luis Tamayo, donde contará con una infraestructura para producir el producto y comercialarlo al sector constructivo.

La microempresa para poner en marcha el proyecto, requerirá de una inversión de USD 20.131,58; monto que será solventado en un 60% con capital propio que representa a \$ 12.131,58 mientras que el 40% restante será financiado con un crédito de \$ 8.000,00 a un plazo de 2 años con una tasa de interés del 12% anual.

En relación a los costos para el primer año de funcionamiento del proyecto serán de \$ 66.262,68 y se percibirá un valor de \$ 71.557,09 por ingresos generados por la venta del bloque de cemento de colores.

En la evaluación financiera se obtiene los siguientes resultados: El VAN es positivo de \$ 55.355,13 lo que asegura un rendimiento o rentabilidad en el

valor de la empresa al final de su vida útil. El periodo de recuperación del capital será en 2 años 12 meses y 30 días. La relación beneficio costo obtenida es de 1,50 lo que significa que por cada dólar de invertido se obtiene 0,50 centavos de utilidad, cabe señalar que de acuerdo al análisis de sensibilidad de este proyecto demuestra que soporta incremento de 15% en los costos y un decremento en los ingresos 14% de lo que señala que el proyecto es factible de implementarlo.

Finalmente la Microempresa “**DON LEO E.U**” para su funcionamiento se constituirá jurídicamente y su razón social será Microempresa “**DON LEO E.U**”. De la Provincia de Santa Elena, en el cantón La Libertad, en el Barrio 25 septiembre en la Av. Carlos Espinoza Larrea S/N Av. José Luis Tamayo, la cual producirá y venderá bloque de cemento de colores. En cuanto a la Organización Administrativa de la microempresa, esta contará con la el Gerente, asesoría jurídica, secretaría, conserje, producción y ventas, quienes se involucraran en la puesta en marcha del presente proyecto de inversión.

ABSTRACT

The investigation relates to a "DRAFT FEASIBILITY STUDY FOR THE ESTABLISHMENT OF A SMALL BUSINESS PRODUCTION COLOR CEMENT BLOCKS AND MARKETING IN THE PROVINCE OF SANTA ELENA" for the purpose of investing through the production of concrete blocks colors for the construction industry and society in general.

The research was based development through methods such as historical, inductive, deductive and analytical synthetic; techniques were also necessary as the survey, interview, observation and literature, which were used along with it.

To develop the technical study of micro, location, location, capacity of the project, it will be located in the Province of Santa Elena, in La Libertad, in the Barrio September 25 at Avenida Carlos Espinoza Larrea identified S / N Av José Luis Tamayo, which will have an infrastructure to produce the product and market it to the construction sector.

Microenterprise to implement the project will require an investment of USD 20,131.58, amount that will be funded with 60% equity representing \$ 12,131.58 while the remaining 40% will be financed with a credit of \$ 8,000.00 for a term of two years with an interest rate of 12% annually.

In terms of costs for the first year of the project will be \$ 66,262.68 and \$ 71,557.09 worth of revenue generated by the sale of concrete block colors were levied.

In the financial evaluation, the following results were obtained: The NPV is positive of \$ 55,355.13 which ensures a yield or return on the value of the company at the end of its useful life. The capital recovery period will be in 2 years 12 months and 30 days. The cost benefit ratio obtained is 1.50 which

means that for every dollar invested 0.50 cents profit is obtained, it should be noted that according to the sensitivity analysis shows that this project supports 15% increase in costs and a decrease in revenue of 14% which indicates that the project is feasible to implement it.

Finally Microenterprise "DON LEO EU" will be established to operate legally and its name will Microenterprise "DON LEO EU". Province of Santa Elena, in La Libertad, in the Barrio September 25 at Av Carlos Espinoza Larrea S / N Av José Luis Tamayo, which produce and sell cement block colors. Regarding the administrative organization of micro, this will include the Manager, legal, secretarial, concierge, production and sales, who will be involved in the implementation of this investment project.

c. INTRODUCCIÓN

En el Ecuador la industria de la construcción es, sin duda, uno de los principales motores para el desarrollo económico y social del país, debido a que genera encadenamientos con gran parte de las ramas comerciales e industriales de la sociedad.

La presente investigación se refiere al "PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN DE BLOQUES DE CEMENTO DE COLORES Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA".

A través de este trabajo investigativo se da a conocer los puntos por los cuales se cree que la idea de inversión está basada en la creación de una microempresa dedicada a la producción de bloque de cemento de colores en la Provincia de Santa Elena, es factible, aspirando de esta forma mejorar el comercio, la producción, economía del sector y por la calidad de vida de los habitantes.

El problema que se planteó fue la falta de una micro empresa para la producción de bloques de cemento de colores, no permite una satisfacción total del cliente, mismo que surge de la necesidad de aportar a la provincia de Santa Elena, del cantón La libertad con la implementación de una empresa de producción y comercialización, frente a esta situación y con la finalidad de contribuir al desarrollo económico-social, se ha realizado el presente trabajo investigativo.

Este proyecto se inicia con un estudio de mercado de la provincia de Santa Elena, que ha permitido determinar las características en las cuales se desenvuelve la vida de sus habitantes; luego se hace un breve análisis sobre la situación actual de las microempresa dedicadas a la comercialización de bloques de cemento a colores, con la información obtenida, se llevó a cabo

el estudio de mercado que constituye la base para determinar la posibilidad real de crear una microempresa de producción de bloque de cemento a colores y su comercialización en la provincia de Santa Elena.

Los objetivos de esta investigación fueron realizar un estudio de mercado que permita conocer la demanda y oferta de producción de bloques de cemento a colores y su comercialización en la ciudad de Santa Elena, analizando también el mercado el producto, precio, plaza y promoción; realizar un estudio técnico para definir el tamaño, localización e ingeniería del proyecto; ejecutar un estudio económico – financiero donde se llegue a determinar a los costos necesarios para la inversión, los presupuestos, estados financieros, evaluación financiera y determinar la factibilidad y rentabilidad del proyecto; plantear un modelo organizacional que esté de acuerdo a las necesidades de la microempresa; y, evaluar el proyecto con los criterios comunes de evaluación financiera para determinar la factibilidad del proyecto.

La presente investigación está estructurada de una portada, preliminares, el título de la investigación; el resumen, donde detalla en forma general todo el trabajo realizado; la introducción que se refiere a la importancia del tema de investigación, los materiales, métodos y técnicas utilizados en todo el trabajo investigativo; los resultados se refieren al análisis, tabulación de encuestas detalladas mediante cuadros y gráficos, seguidamente se presenta la discusión, en donde se incluye el estudio de mercado dentro del cual se analiza la oferta, demanda y la preferencia de los usuarios con respecto al

producto a ofertarse; así también se estableció el canal de distribución más adecuado para la presentación del producto. El Estudio técnico sobre tamaño y localización con la finalidad de determinar la capacidad de espacios que ha de instalarse y la localización de la empresa de bloques de cemento a colores.

Posteriormente se describen aspectos técnicos del proyecto específicamente sobre la instalación y funcionamiento de la microempresa en estudio, ajustados al proceso que se requerirá para ofrecer el servicio, señalando su ubicación. También se realizó un estudio de la organización administrativa que indica la estructura administrativa y las funciones que deberán cumplir las personas que integrarán la microempresa. Seguidamente se realizó el estudio económico en donde se detallan los presupuestos de mano de obra, maquinaria, insumos e instrumentos necesarios para la puesta en marcha del proyecto. Se detalla el monto de la inversión requerida y su financiamiento, sus fuentes de ingreso y egresos durante la vida útil del proyecto.

Finalmente se desarrolló la evaluación financiera con el propósito de determinar la factibilidad del proyecto a través de indicadores como: valor actual neto, tasa interna de retorno, relación beneficio costo, período de recuperación de capital y análisis de sensibilidad y, finalmente en base a estos resultados se elaboraron las conclusiones y recomendaciones.

d.- REVISIÓN DE LITERATURA

MARCO REFERENCIAL

En la elaboración de un Bloque de Concreto intervienen los siguiente Materiales:



La superficie destinada a recibir friso debe ser áspera para asegurar una buena adherencia; cuando el Bloque es utilizado en Obra Limpia la superficie debe ser uniforme y sus esquinas bien definidas y sin rotura.¹

Los Bloques de Concreto son utilizados:

- En Paredes de Ventilación.
- Como elemento para aligerar entresijos y Platabandas.
- En Paredes de Carga.

¹ www.bloqueraelsella.com/fabricacion.asp

MARCO CONCEPTUAL

ESTUDIO DE MERCADO

“Es aquel que nos permite conocer adecuadamente cual es la situación de comportamiento de los aspectos de oferta y demanda del producto relacionado con el proyecto. En este estudio se da importancia a los aspectos como precio, comercialización y publicidad del producto a efectos de que la decisión de inversión sea la más adecuada para los intereses del inversionista”²

Mercado

Eje alrededor del cual giran las fuerzas que conducen al cambio, o campo en el cual operan fuerzas para modificar el título de un artículo determinado y desde y hacia el cual las mercancías tienden a moverse

Demanda

Es la cantidad de bienes y servicios que el o los consumidores están dispuestos a adquirir en el mercado a un precio determinado en un período de tiempo limitado. Por lo tanto la demanda depende de varios puntos como son:

- El precio del producto
- La calidad del servicio, la misma que está dada por la atención al cliente

Oferta

Son todos los bienes y servicios que el productor está en condiciones de poner en el mercado a un precio determinado en un tiempo limitado con la finalidad de satisfacer sus necesidades.

² CANELOS S., Ramiro, Formulación y Evaluación de un Plan de Negocio, Primera Edición, Universidad Internacional, Quito –Ecuador, 2003

Canales de Distribución

Es el camino que siguen los productos al pasar de manos del productor al consumidor o usuario final y, en función del cual se puede incrementar su valor". Existen varios canales de comercialización que se aplican para productos de consumo popular como para los de consumo industrial y su elección apropiada depende del productor.

Producto

Es la transformación de la materia prima en la cual el consumidor lo identifica y acepta como algo que ayuda a satisfacer sus necesidades.

Precio

Es el valor mercantil que se le da un bien o servicio

Plaza

Es el lugar o espacio físico donde se reúnen tanto oferentes como demandantes con la finalidad de realizar actividades mercantiles.

Promoción

Conjunto de actividades que están encaminadas a colocar y dar a conocer las cualidades y bondades de un bien o servicio en el mercado.

EL ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico conforma la segunda etapa de los proyectos de inversión, en el que se contemplan los aspectos técnicos operativos necesarios en el uso eficiente de los recursos disponibles para la producción de un bien o

servicio deseado y en el cual se analizan la determinación del tamaño óptimo del lugar de producción, localización, instalaciones y organización requeridos.

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

- Donde ubicar la empresa, o las instalaciones del proyecto.
- Donde obtener los materiales o materia prima.
- Que máquinas y procesos usar.
- Que personal es necesario para llevar a cabo este proyecto.

“En este estudio, se describe que proceso se va a usar, y cuanto costara todo esto, que se necesita para producir y vender. Estos serán los presupuestos de inversión y de gastos”(inversión.monografías.com/trabajos).

TAMAÑO DEL PROYECTO

Hace relaciona la capacidad de producción que tendrá la empresa durante un período de tiempo de funcionamiento considerado normal para la naturaleza del proyecto de que se trate, se refiere a la capacidad instalada y semidea unidades producidas por año.

La determinación y análisis de este punto resulta importante para la posterior realización y evaluación del proyecto porque permitirá en primer instancia llevar a cabo una aproximación de costos involucrados en las inversiones necesarias para la realización y puesta en marcha del proyecto, que conlleven a un grado óptimo de aprovechamiento conforme a lo requerido por un tamaño y capacidad determinados.³

³ WENTZ Walter, Investigación de Mercado

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El estudio y análisis de la localización de los proyectos puede ser muy útil para determinar el éxito o fracaso de un negocio, ya que la decisión acerca de dónde ubicar el proyecto no solo considera criterios económicos, sino también criterios estratégicos, institucionales, técnicos, sociales, entre otros. Por lo tanto el objetivo más importante, independientemente de la ubicación misma, es el de elegir aquel que conduzca a la maximización de la rentabilidad del proyecto entre las alternativas que se consideren factibles.

De tal modo que para la determinación de la mejor ubicación del proyecto, el estudio de localización se ha subdividido en dos partes: Macrolocalización y Microlocalización, los cuales se muestran a detalle en los siguientes dos apartados.

INGENIERIA DE PROYECTOS

FACTORES DETERMINANTES

Para determinar el tamaño de nuestro proyecto existen ciertos parámetros, entre los que tenemos:

- Las ventas
- Capital
- Número de trabajadores, etc.

TECNOLOGÍA

Consiste en definir el tipo de maquinarias y equipos serán necesarios para poder fabricar el producto o la prestación del servicio, por ejemplo en el caso de una empresa metal mecánica tenemos las máquinas de soldar, máquinas

de cortar metal, etc; en una empresa textil tenemos las máquinas de costura recta, bordadoras, etc.

PROCESOS PRODUCTIVOS

En toda actividad productiva existen procesos que permiten llevar a cabo la producción de un producto de una manera eficiente que permite un flujo constante de la materia prima, eficiencia en el uso del tiempo, orden, etc. Por tal motivo es importante diseñar los subprocesos dentro del proceso de producción de tal manera que pueda darse un proceso óptimo en la fabricación del producto o la prestación del servicio.

INFRAESTRUCTURA



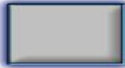


Todo proceso de fabricación o de prestación de servicios se realiza en un lugar físico y dicho lugar debe responder a las necesidades de los procesos que allí se van a realizar, en tal sentido establecer las características del local o de la infraestructura en donde se van a llevar estos procesos de producción o de prestación de servicios, para lo cual se tiene que considerar:

FLUJOGRAMA

“EL Flujograma o Diagrama de Flujo, consiste en representar gráficamente hechos, situaciones, movimientos o relaciones de todo tipo, por medio de símbolos.

El Flujograma o Fluxograma, es un diagrama que expresa gráficamente las distintas operaciones que componen un procedimiento o parte de este, estableciendo su secuencia cronológica. Según su formato o propósito, puede contener información adicional sobre el método de ejecución de las

operaciones, el itinerario de las personas, las formas, la distancia recorrida el tiempo empleado, etc.

<i>Actividad</i>	<i>Símbolo</i>	<i>Resultado predominante</i>
Operación		Se produce o se realiza algo.
Transporte		Se cambia de lugar o se mueve un objeto.
Inspección		Se verifica la calidad o la cantidad del producto.
Demora		Se interfiere o se retrasa el paso siguiente.
Almacenaje		Se guarda o se protege el producto o los materiales.

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA EMPRESARIAL

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional es clave para organizar la cadena de mando, la distribución de la autoridad y el control”.⁴

El propósito de una estructura organizacional es definir las guías, parámetros y el procedimiento necesario para un grupo para alcanzar un objetivo principal. Por ejemplo, la anatomía de una estructura organizacional, organiza prioridades en forma jerárquica.

La estructura organizacional implica como un negocio por ejemplo, organiza categoriza y delega tareas para alcanzar un objetivo en particular. Determinando como un negocio está yendo para tomar decisiones y como esas decisiones son implementadas es el propósito y la esencia de la estructura organizacional.

⁴ <http://socioempresa.blogspot.com/2009/07/estructura-organizacional-un-concepto.html>

El diagrama organizacional u organigrama muestra como los departamentos, divisiones, y varios niveles de una organización interactúan entre sí. Un diagrama organizacional es a menudo representado como una ilustración visual.

Organigrama (órgano = órgano u organismo + grama = gráfico) es la gráfica que representa la organización de una empresa, o sea, su estructura organizacional.

Es la gráfica estadística, esto es, corresponde a la radiografía de la empresa y muestra su esqueleto y su constitución interna, pero no su funcionamiento ni su dinámica. También son herramientas necesarias para llevar a cabo una organización racional.

Cadena de mando

La importancia de la estructura organizacional identifica quienes participan del proceso de toma de decisión y como estas decisiones se actualizan.

Distribución de la autoridad

Implica la determinación de como una estructura distribuye autoridad a través de un organización. Por ejemplo 1) Los subordinados están implicados en la toma de decisiones? 2) La toma de decisiones está exclusivamente reservada para unas pocas figuras de autoridad en cada departamento?

Estructura de línea vs. Estructura de staff

Una estructura organizacional puede adoptar una estructura de línea o de staff o ambas. Una estructura de línea identifica las actividades que son responsables por el objetivo principal de la organización. Una estructura de staff es el soporte o la red de asistencia a la línea en sus objetivos.

Departamentalización

La estructura organizacional define como tareas específicas y actividades son asignadas a sus departamentos. Por ejemplo, los representantes de ventas estarán agrupados dentro del departamento o división de ventas.

Control

En la estructura organizacional se define el número de empleados sobre los cuales un mando ejerce su autoridad.

ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL

Desde que se inicio y se conoció la administración se sabía que era una forma de administrar recursos financieros para generar utilidades y que se mantenga en el mercado determinada empresa. Pero a través del tiempo se ha ido evolucionado la administración con diferentes conceptos a través de ella misma.

Por ejemplo tenemos lo que es la estructura administrativa que es una forma de separar cada departamento administrativo de una empresa para que tengan más claro sus actividades a realizar y tareas a manejar.

Y a través de esta forma de administrar determinando la estructura administrativa en una empresa se puede ver el desarrollo organizacional.

La estructura administrativa es el **"sistema de relaciones formales que se establecen en el interior de una organización/empresa para que ésta alcance sus objetivos de conservación, productivos y económicos"**.

Una organización es un grupo humano deliberadamente constituido en torno a tareas comunes y en función de la obtención de metas específicas. Para poder alcanzar los propósitos propuestos, partiendo, en la casi totalidad de los casos, de recursos limitados, resulta necesaria la construcción de un esquema o modelo, que permita la interrelación e interacción de sus elementos. La estructura será entonces, la herramienta que le permita a la organización alcanzar sus objetivos.

Permite lograr una determinada disposición de sus recursos, facilita la realización de las actividades y coordinación de su funcionamiento. De esta manera, puede realizarse el esfuerzo coordinado que lleve a la obtención de objetivos, definiendo las relaciones y aspectos más o menos estables de la organización.

"La estructura organizacional puede definirse como el conjunto de medios que maneja la organización con el objeto de dividir el trabajo en diferentes tareas y lograr la coordinación efectiva de las mismas".

En la estructura, las partes están integradas, es decir que se relacionan de tal forma que un cambio en uno de los elementos componentes afecta y genera cambios en los demás, en las relaciones entre los mismos y en la conducta de toda la organización.

Eficacia y eficiencia en la estructura administrativa

A través del diseño de la estructura de la organización se busca el logro de un adecuado grado de eficacia y eficiencia. La estructura formal es un elemento fundamental para proporcionar un ambiente interno adecuado, en el que las actividades que desarrollan sus miembros contribuyen al logro de los objetivos. Una estructura es eficiente si permite esa consecución con el mínimo de costo o evitando consecuencias imprevistas para la organización.

Lo formal y lo informal en la estructura organizacional

La estructura organizacional presenta dos aspectos:

Lo formal. Se puede identificar con los elementos visibles, susceptibles de ser representados, modelados con el uso de diversas técnicas, que se verán más adelante, como organigramas, manuales, procedimientos, documentación de sistemas, etc.

Lo informal. Se puede identificar con lo que no se ve, lo no escrito, lo que no está representado en los modelos formales; entran aquí las relaciones de poder, los intereses grupales, las alianzas interpersonales, las imágenes, el lenguaje, los símbolos, la historia, las ceremonias, los mitos y todos los atributos conectados con la cultura de la organización, que generalmente más importa para entender la vida organizacional.

Elementos de la estructura administrativa

Los elementos de la estructura administrativa consisten en la especificación de las tareas a realizar en cada posición de trabajo y agrupamiento de las tareas similares y/o relacionadas en departamentos, los que a su vez serán ordenados en unidades mayores que los contengan, de acuerdo a su especialización, similitud o vinculación de procesos y funciones. A este proceso se lo denomina departamentalización.

Fijación de los mecanismos de coordinación de las personas entre sí, por un lado y de las unidades o departamentos, por el otro. Existen tres mecanismos de coordinación:

- **Adaptación mutua, o comunicación informal:** Se logra a través del conocimiento de lo que cada uno debe hacer dentro de una lógica de decisiones programadas.

- **Supervisión directa:** surge como consecuencia directa de la autoridad que establecerá y controlará qué, o quién, cómo, cuándo y dónde debe hacerse algo.
- **Formalización o normalización:** consiste en estandarizar actividades o atributos respecto de un proceso, producto o resultado. Se plasma a través de instrumentos como los manuales, los circuitos administrativos, etc.
- **Determinación del sistema de autoridad:** A través de éste se consolidarán: Los niveles jerárquicos, los procesos de toma de decisiones, las asignaciones de atribuciones (misiones y funciones) y los alcances de las responsabilidades.

Las organizaciones poseen diferentes estructuras entre sí, y una misma puede ir cambiando, conforme evoluciona su número de integrantes, la especialización, el grado de concentración de la autoridad, etc. Por lo tanto, esta puede ser modificada toda vez que las necesidades de la institución así lo requieran; debiendo guiarse por una lógica que permita el logro de la eficacia y eficiencia organizacional.

Toda organización, en función de su misión y objetivos y de acuerdo a determinados factores, como el contexto, la tecnología que emplea en sus actividades, su tamaño, etc., decidirá la forma particular de su estructura. La elección de una u otra forma definirá la filosofía que guiará el accionar organizacional, que se materializará a través de su diseño institucional, dentro del cual sus participantes verán condicionados sus comportamientos, en función de las relaciones espacio-temporales que se verifican.

Para la determinación de los niveles o escalas jerárquicas, se puede utilizar el modelo de los autores clásicos, que representa la estructura de las organizaciones como un triángulo, habitualmente llamado "**pirámide administrativa**", en el que se determinan tres niveles: Superior o político, intermedio, ejecutivo o directivo y el inferior, técnico u operativo.

De esta manera, la estructura formal representa una cadena de niveles jerárquicos, o cadena escalar, superpuestos, formando una pirámide. En cada uno de estos se presenta una división administrativa en la cual los superiores tienen autoridad sobre los subordinados que se encuentran en los inferiores, aumentando la autoridad y la responsabilidad a medida que se asciende en la escala jerárquica.

En general, cuanto más grande es la organización, mayor es el número de subdivisiones en cada renglón de su estructura. Existen tres aspectos fundamentales en la estructura: Cantidad de niveles jerárquicos, normas o reglas para acotar las tareas y centralización (o descentralización) de la toma de decisiones.

Lo que constituye las dimensiones de la estructura: Complejidad, formalización y centralización. Luego de analizar los puestos de la organización, se elaborará un proceso de síntesis, que permita la agregación de los puestos en unidades homogéneas, lógicas y consistentes. Por lo tanto, se definirán los criterios sobre los que se agruparán los puestos o unidades (departamentos) y éstas en unidades mayores (direcciones) y la dimensión de las mismas.

Departamentalización

Este concepto se refiere a agrupar tareas homogéneas, de acuerdo a algún criterio. A medida que la organización crece, el organigrama también. Es común encontrar una conjugación de diversos tipos de departamentalización expuestos no son suficientes para que a través de ellos mismos, se estructure una organización por cuanto no indican claramente como son establecidas las interrelaciones entre los diversos departamentos, ni cómo deben estar subordinados.

"La departamentalización busca organizar las actividades de una empresa, de forma tal que facilite el logro de sus objetivos. No es tampoco la solución ideal, pues la separación de actividades, cualquiera que sea el tipo adoptado, crea problemas de coordinación generalmente de difícil solución".

La ventaja principal de la departamentalización según criterios funcionales, además de su lógica intrínseca, es la larga experiencia que existe al respecto. Por otra parte, este sistema al colocar los más altos directivos al frente de los departamentos que realizan las funciones básicas de la empresa, asegura a ésta que la realización de estas funciones será la preocupación permanente de ellos, quienes naturalmente tratarán de defender el poder y el prestigio de sus posiciones, de las amenazas de su seguridad por parte de los departamentos de servicios o de los grupos de staff.

La especialización ocupacional que mantiene por funciones y por tanto una mayor eficiencia en el uso de los recursos humanos, es otra ventaja de la departamentalización funcional. Otras ventajas son la facilidad de entrenamiento del nuevo personal, y de un estricto control puesto que la responsabilidad por el rendimiento económico de la empresa, se halla localizada totalmente al más alto nivel.

Coordinación

Tiene como fin lograr que los diferentes departamentos funcionen como una unidad. Es el resultado de la necesidad que tienen las organizaciones de integrar diversas funciones. La misma deberá conciliarse con la necesidad de la especialización. La falta de coordinación provoca conflictos, pérdida de control y una responsabilidad diluida por la separación entre autoridad y competencia y rechazo de la responsabilidad.

Los dispositivos que contribuyen son: la autoridad; la coordinación entre departamentos, que a su vez puede lograrse a través de: Los comités, el sistema de planificación, el manual de organización, los procedimientos, las comunicaciones laterales, las reuniones, las funciones de asesoramiento y las unidades de proyectos especiales.

Delegación: autoridad y responsabilidad

Es el proceso por el cual una persona que posee una autoridad superior otorga a otra persona una específica que, al aceptarla se responsabiliza frente al superior por el cumplimiento de la tarea.

De esta definición surge que en este proceso la única responsabilidad que se transfiere es la relacionada con las cuestiones de eficiencia y operatividad, es decir, la ejecución de acciones tendientes a la realización de las tareas. Es decir, la responsabilidad que la función exige; así como la autoridad y los medios necesarios para que la persona pueda cumplir con lo que se le ha delegado, dentro de los límites establecidos.

Por ello, quien delega autoridad conserva la responsabilidad última, lo que significa que un administrador sigue siendo responsable, ante su superior, en última instancia, por las acciones de sus subordinados a quienes se les ha delegado autoridad y transferido la responsabilidad operativa.

Descentralización

Descentralizar es "**desconcentrar el poder de toma de decisiones**". La descentralización no se aprecia en el organigrama, pues en éste sí se puede ver quién depende de quién, pero no alcanzamos a apreciar quién es quien toma las decisiones en la organización. Pues, además, en la toma de decisiones intervienen muchos aspectos informales. Por ejemplo, relaciones de parentesco, o el caso de directores de una misma línea jerárquica, pero que informalmente tienen distinto poder a la hora de tomar decisiones.

Organigrama

El organigrama es un "**modelo gráfico que representa, entre otras cosas, la forma en que se han agrupado las tareas, actividades o funciones en una organización**". Muestra las áreas o departamentos de una organización. El organigrama da una visión global de la organización, permite comparar ésta con otras y aclara rápidamente las incongruencias, como las fallas de control, duplicación de funciones, etc.

Parámetros a respetar en el diseño de organigramas: claridad, simplicidad y simetría (los niveles de igual jerarquía se ubican a la misma altura), teniendo siempre en cuenta que estos modelos deben cumplir con la finalidad de facilitar la comunicación entre las personas.

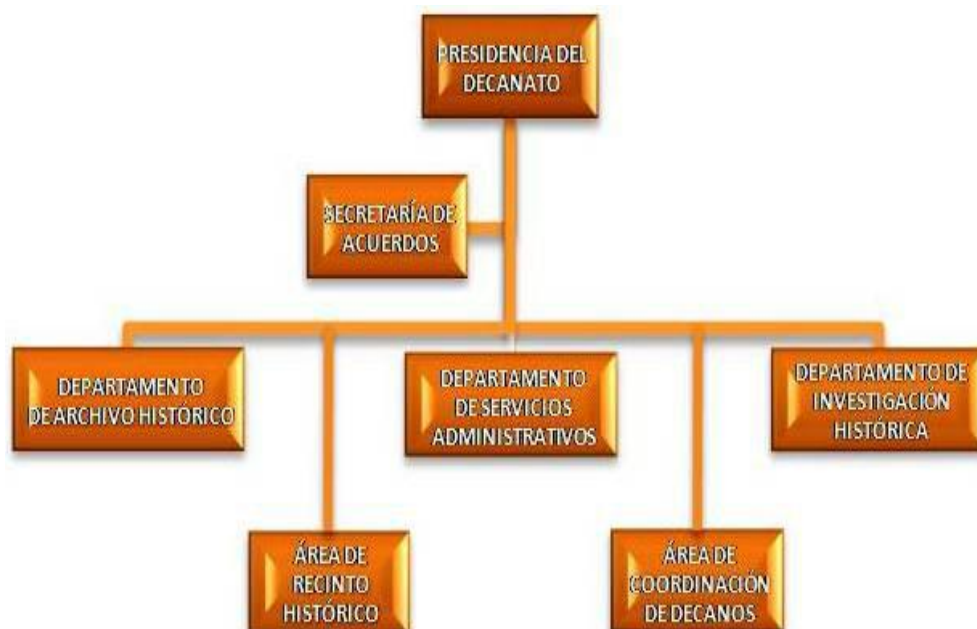
Existen tres clases de organigramas:

- Organigrama Estructural
- Organigrama Funcional
- Organigrama Posicional

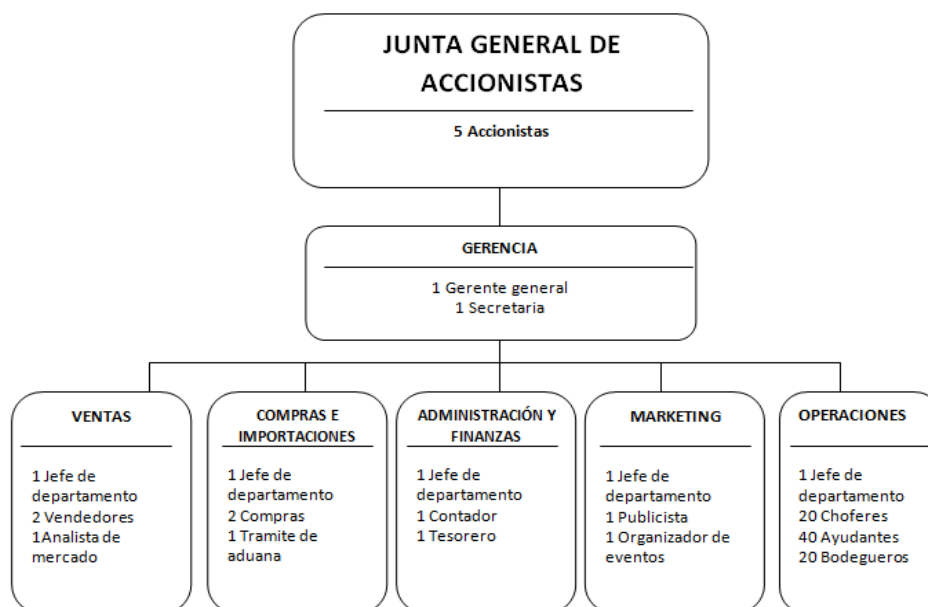
Organigrama Estructural



Organigrama Funcional



ORGANIGRAMA POSICIONAL



MANUALES

Son folletos, libros, carpetas, que de cualquier manera puedan canalizar en forma sistemática y ordenada los elementos administrativos de una empresa.

El contenido de estos está directamente relacionado con el tamaño de la empresa, el asunto a tratar, lo citados manuales no deben reflejar solo las leyes, reglas, decretos, sino que también deben poner en manifiesto la misión y visión que la empresa se ha planteado.

Los procedimientos administrativos son conceptualizados como aquellos métodos, procesos y técnicas fundamentales mediante los cuales una organización coordina o regula sus acciones. Dentro de los proyectos de inversión, al hacer el detalle de los procedimientos administrativos que pueden implementarse se está generando información acerca de la

influencia de dichos procedimientos sobre la cuantía de las inversiones y costos de los proyectos.

EL ESTUDIO FINANCIERO

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

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

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

El objetivo central del estudio económico es la determinación de los métodos económicos del proyecto y para ello hay la necesidad de identificar las necesidades de inversión, los ingresos, los gastos, la utilidad y rentabilidad del proyecto.⁵

El estudio financiero tienen efecto directo sobre el anterior y su objetivo central es determinar las necesidades de recursos financieros, las fuentes y las condiciones de ellas y las posibilidades reales de tener acceso a dichas fuentes.

⁵ VARELA Rodrigo, Evaluación económica de alternativas operacionales y proyectos de inversión

PLAN DE INVERSIONES DE UN PROYECTO

Corresponde a la descripción detallada de las necesidades de capital en que se va a incidir para la materialización del mismo. Las inversiones son los desembolsos necesarios para la ejecución de proyecto y como por el momento no se relacionan con los mecanismos que se vayan a utilizar para el financiamiento de los mismos.

- Las inversiones fijas.- constituyen lo que más tarde serán los activos fijos de la empresa y corresponden a los bienes que la empresa adquiere con el ánimo de destinarlos a su explotación.
- Capital de trabajo o de operación.- es uno de los aspectos más importantes de un proyecto pero lamentablemente la mayor parte de las veces se lo descuida y en general existe una tendencia a subestimar el monto requerido e ignorar aspectos básicos.

Se llama capital circulante o de trabajo el patrimonio en cuenta corriente que requiere la empresa para atender las operaciones de producción y distribución de bienes o servicios.

“El Plan de Inversión comprende la inversión en equipos: Equipo Transmisor, Sistema Radiante, Equipo de Producción, Infraestructura: Comprende la inversión en terrenos, caminos de acceso, torres, instalaciones electromecánicas, edificios, casetas, etc. equipos de oficina, computadoras, vehículos, etc., incluyendo repuestos y accesorios, fletes internos, derechos de introducción y gastos de instalación.

Costos

Son valores monetarios en los que incide la empresa para la producción de un bien o prestación de un servicio. Es decir es el desembolso en moneda o su equivalente necesarios para conseguir el volumen de producción deseado, la utilidad, las ventas y objetivos propuestos en el proyecto.

Clasificación de Costos

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

COSTOS FIJOS.- “Son aquellos cuyo monto total no se modifica de acuerdo con la actividad de producción. En otras palabras, se puede decir que los Costos Fijos varían con el tiempo más que con la actividad; es decir, se presentarán durante un período de tiempo aun cuando no haya alguna actividad de producción”.⁶

COSTOS VARIABLES.- “Es aquel que se modifica de acuerdo a variaciones del volumen de producción (o nivel de actividad), se trate tanto de bienes como de servicios. Es decir, si el nivel de actividad decrece, estos costos decrecen, mientras que si el nivel de actividad aumenta, también lo hace esta clase de costos”⁷

PUNTO DE EQUILIBRIO

Se denomina Punto de Equilibrio al nivel en el cual los ingresos son iguales a los costos y gastos, es decir es igual al **Costo Total** y por ende no hay utilidad ni pérdida.

Es necesario entender que, el incremento en el volumen de producción, genera visiblemente mayores ganancias, por lo que es necesario obtener un mínimo de producción, con la finalidad de cubrir los Costos Fijos y Variables. Cuyo análisis permitirá proyectar a la empresa con mayor seguridad y eficiencia.

⁶ <http://www.promonegocios.net/costos/costos-fijos.html>

⁷ http://es.wikipedia.org/wiki/Costo_variable

MATEMÁTICAMENTE:*** PE en función de la Capacidad Instalada**

$$PE = \frac{CF}{VT - CV} * 100 =$$

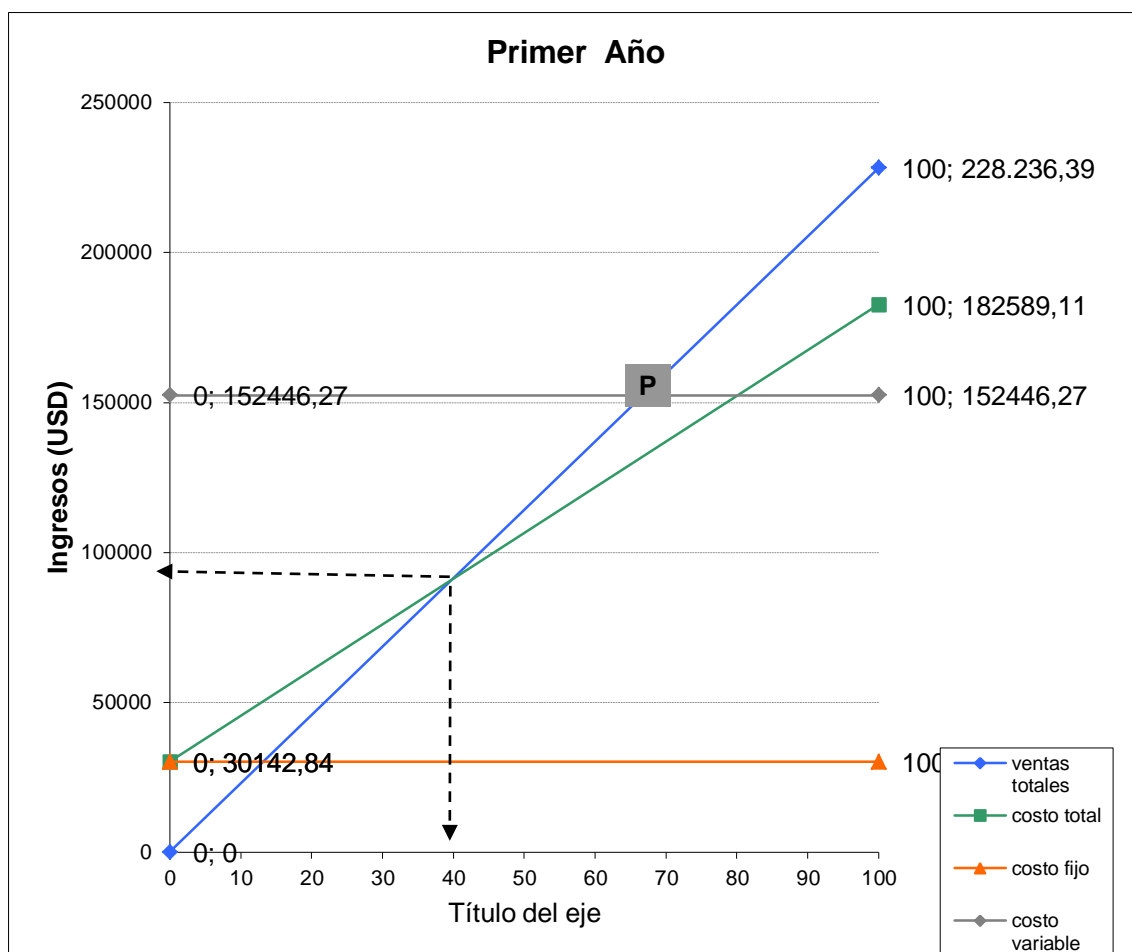
*** PE en función de los Ingresos (Ventas)**

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

*** PE en función de las Unidades Producidas**

$$CV_u = \frac{CV}{UP} =$$

$$PE = \frac{CF}{PV_u - CV_u}$$



Presupuesto

Es un instrumento contable esencial que nos permite estimar los ingresos y egresos a fin de tener cierta información básica que permita tomar las decisiones más adecuadas.

Flujo de Caja

Son las previsiones realizadas en torno al movimiento de ingresos y egresos que permite medir el verdadero potencial económico de la empresa, en otras palabras los flujos de caja influyen o inciden directamente en la capacidad de

la empresa para pagar deudas o comprar activos. Para su cálculo no se incluyen las depreciaciones ni las amortizaciones.⁸

EVALUACIÓN

“La evaluación del proyecto se realiza sobre el flujo efectivo de fondos. El resultado de la evaluación se mide a través de distintos criterios que más que optativos son complementarios entre sí. Muchos métodos se han desarrollado para incluir el riesgo e incertidumbre de la ocurrencia de los beneficios que se esperan del proyecto.”⁹

Algunos incorporan directamente el efecto del riesgo en los datos del proyecto, mientras que otros determinan la variabilidad máxima que podrían experimentar algunas de las variables para que el mismo siga siendo rentable, este último criterio corresponde al análisis de sensibilidad.

- **Valor actual neto (VAN).**- consiste en determinar el valor presente de los flujos de costos e ingresos generados a través de la vida útil del proyecto. Alternativamente esta actualización puede aplicarse al flujo neto y en definitiva corresponde a la estimación al valor presente de los ingresos y gastos que se utilizaran en todos y cada uno de los años de operación económica del proyecto. Se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$\text{FACTOR DE ACTUALIZACIÓN} = \frac{1}{(1+i)^n}$$

$$\text{VAN} = \Sigma \text{FNA} - \text{INVERSIÓN INICIAL}$$

Análisis: Si el VAN es mayor a uno el proyecto se acepta
Si el VAN es igual a uno el proyecto es indiferente

⁸ AYALA MOLINA Jorge, Técnicas financieras para evaluar proyectos

⁹ VARELA Rodrigo, Evaluación económica de alternativas operacionales y proyectos de inversión.

Si el VAN es menor a uno el proyecto se rechaza

Por tanto, el proyecto se acepta debido a que su VAN es mayor a uno.

Tasa interna de retorno (TIR).- Se define a la Tasa Interna de Retorno, como aquella tasa que iguala el valor presente de los flujos de ingresos con la inversión inicial. La tasa de descuento es el valor presente neto sea 0; es decir, que el valor presente de los flujos de caja que genera el proyecto sea exactamente igual a la inversión neta realizada.(DRUDIS, 2002).Se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$TIR = T_m + D_t \frac{VAN \text{ Menor}}{VAN \text{ Menor} - (-VAN \text{ Mayor})}$$

Análisis: Si la TIR es mayor que el costo del capital debe aceptarse el proyecto.

Si la TIR es igual que el costo del capital es indiferente llevar a cabo el proyecto

Si la TIR es menor que el costo del capital debe rechazarse el proyecto.

Por tanto, el proyecto se acepta por cuanto la TIR es mayor que el costo de oportunidad del dinero.

- **Período de recuperación de la inversión (PRI).**- consiste en el tiempo requerido para recuperar la inversión original, en una medida de la rapidez con que el proyecto reembolsara el desembolso original de capital. Los periodos de recuperación de la inversión o capital se utilizan para evaluar las inversiones proyectadas. El período de recuperación consiste en el número de años requeridos para recobrar la inversión inicial. Se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$PRC = \text{Año Anterior a Cubrir la Inversión} + \frac{\sum \text{Primeros Flujos Actualizados} - \text{Inversión}}{\text{Flujo Neto del Año que Supera la Inversión}}$$

Análisis: El capital se recupera en 2 años, 12 meses y 30 días

- **Análisis beneficio-costo (A B/C).**- de interpreta como la cantidad obtenida en calidad de beneficio por cada dólar invertido, pues dada la toma de decisiones se deberá tomar en cuenta lo siguiente: Se calcula mediante la siguiente fórmula:

- $B/C > 1$ Se puede realizar el proyecto.
- $B/C = 1$ Es indiferente realizar el proyecto.
- $B/C < 1$ Se debe rechazar el proyecto

Análisis: Si R (B/C) es mayor a uno se acepta el proyecto
 Si R (B/C) es igual a uno el proyecto es indiferente
 Si R (B/C) es menor a uno no se acepta el proyecto

Por tanto, el proyecto se acepta debido a que su R (B/C) es mayor a uno.

- **Análisis de sensibilidad.**- se trata de medir si le afectan o no a un proyecto. El análisis de sensibilidad es la interpretación dada la incertidumbre en lo que respecta a la posibilidad de implantar un proyecto, debido a que no se conoce las condiciones que se espera en el futuro.

$$NTIR = T_m + Dt = \frac{VAN_{Menor}}{VAN_{Menor} + VAN_{Mayor}}$$

1. DIFERENCIA DE TIR

$$DIF.TIR = TIR \text{ PROJ} - \text{NUEVO TIR}$$

2. % DE VARIACIÓN

$$\%V = \frac{DIF - TIR}{TIR_{PROYECTO}} \times 100$$

$$3 \text{ SENSIBILIDAD} = \%V / \text{NUEVO TIR}$$

Análisis: Si el coeficiente de Sensibilidad es mayor que uno el proyecto es sensible.

Si el coeficiente de Sensibilidad es igual que uno no se ve efecto alguno.

Si el coeficiente de Sensibilidad es menor que uno el proyecto no es sensible.

El proyecto no se acepta por ser sensible.

e. MATERIALES Y MÉTODOS

Para la elaboración y desarrollo del presente proyecto se consideró los elementos más relevantes en lo referentes a las técnicas y materiales de investigación para el cual se aplicaron los siguientes métodos:

Métodos

Método Histórico: este método proporcionó la comprensión del objetivo de la investigación basada en los momentos más importantes de la evolución, de tal manera que permitió conocer el desarrollo de producción de bloques de cemento de colores y su comercialización en la Provincia de Santa Elena.

Método Inductivo: Se utilizó este método para analizar las causas y experiencias particulares que determina el motivo de estudio, sean estas la necesidades de información, las cuales fueron provistas a través de la observación directa. Este método ha sido utilizado en todo lo referente al estudio técnico y de mercado.

Método Deductivo: Este método se aplicó para determinar el muestreo estadístico, para lo cual se empleó la encuesta como técnica de recolección de información, cuyos resultados serán importantes en la investigación a fin de solucionar un objetivo propuesto.

Método Analítico Sintético: Este método hace posible la comprensión de todo hecho, fenómeno, idea, o caso, que influya directa o indirectamente en la investigación de la propuesta. La Síntesis ha permitido concluir resultados importantes especialmente en el estudio de mercado, con lo cual se ha definido el perfil del potencial consumidor y sus necesidades.

Técnicas

La Encuesta: Con esta técnica se obtuvo información de fuentes primarias, es decir los constructores de la provincia de Santa Elena quienes

respondieron una encuesta, cuyas respuestas fueron procesadas y analizadas, de acuerdo con los objetivos esperados en la investigación.

La Observación: Con esta técnica se realizó una observación a empresas comercializadoras de bloque, específicamente en la Provincia de Santa Elena donde existen empresas productoras de bloques y el sitio donde se implementará la empresa, habiéndose determinado las ventajas y limitantes en la ejecución del proyecto.

Bibliografía: Esta técnica permitió seleccionar y recopilar todo el material bibliográfico relacionado con el tema de investigación, como libros, tesis, revistas, documentos, folletos, internet, etc.

Muestreo

El universo de estudio está constituido de una población total de 9.235 constructores de la Península de Santa Elena, información que se obtuvo por el INEC, censo del 2010, proyectada para 2012 con tasa de crecimiento del 1,80 %.

Para determinar el tamaño de la muestra de los constructores de la Provincia de Santa Elena, para el cálculo se realizó de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde:

N = Tamaño de la muestra

N = Población constructora 9.235 (INEC 2010) (1,80%) TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL constructores de la provincia de Santa Elena.

PROYECCION DE LA POBLACION

Pf = Población Futura

$$Pf = Pa_{2010} (1+TC)^{n2012}$$

$$Pf = 9235 (1+0.18)^2$$

$$(1 * 0.018) + (0.018 * 0.018)^2$$

$$(0.018) + 0.000324$$

$$1 + 0.036 + 0.000324$$

$$9235 (1.036324)$$

$$Pf = 9.570 \text{ constructores}$$

$e^2 =$ Margen de error, se aplica el 5%

$$n = \frac{9570}{1 + (9570)(0.05)^2}$$

$$n = \frac{9570}{1 + (9570)(0.0025)}$$

$$n = \frac{9570}{1 + 23.93}$$

$$n = \frac{9570}{24,93}$$

$$n = 384$$

f. RESULTADOS

ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado se lo define como el conjunto de operaciones que realiza la empresa desde que dispone de las mercancías para la venta o aún antes en algunos casos, al estudiar las necesidades del público hasta que estas se ponen al alcance de los consumidores.

El proyecto que tiene por objeto estimar la cuantía de la demanda como la oferta que la sociedad estará dispuesta a adquirir, considerando determinados precios y períodos de tiempo del producto, y por ende la demanda insatisfecha a cubrir por mi empresa

Comprende el análisis y proyección de la demanda, la comercialización del bien, producto o servicio, en definitiva el movimiento de bienes, producto o servicios entre productoras y consumidores

DISTRIBUCIÓN MUESTRAL

Con el universo investigado a los tres cantones de la provincia de Santa Elena, se toma una muestra representativa de 384 encuestados, finalmente aplicar las encuestas a los constructores de los cantones de la provincia de Santa Elena

DISTRIBUCIÓN MUESTRAL

Nombre de la provincia	Población constructores	MUESTRA	PORCENTAJE
SANTA ELENA	9.570	384	100%
Nombre de los cantones	Población constructores	MUESTRA	
SANTA ELENA	3070	123	32%
LIBERTAD	3600	144	38%
SALINAS	2900	116	30%
TOTAL	9.570	384	100%

Fuente: INEC censo en el año 2010

Elaboración: El Autor

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La demanda se define como la respuesta al conjunto de bienes o servicios ofrecidos a un cierto precio y una plaza determinada y con los consumidores estén dispuestos adquirir este producto.

En esto intervienen la variación que se da por efecto de los consumidores a mayor volumen de compra se debe obtener un menor precio es bajo estas circunstancias como se satisfacen las necesidades de los consumidores frente a la oferta de los vendedores.

COMPORTAMIENTO DEL MERCADO

El análisis realizado de mercado se puede demostrar en los siguientes cuadros.

Para poder determinar si compran este tipo de producto se procedió a preguntar:

ENCUESTA DIRIGIDA A CONSTRUCTORES DE LA PROVINCIA DE SANTA ELENA

1. ¿Usted se dedica a la construcción de viviendas?

Cuadro No. 1

Variable	f	%
SI	384	100
NO	0	0
TOTAL	384	100

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

GRÁFICO Nro. 1



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Mediante la investigación se puede determinar que el 100% de los encuestados mencionan que sí se dedican a la construcción de viviendas.

2. ¿Qué tipo de bloque prefiere para la construcción?

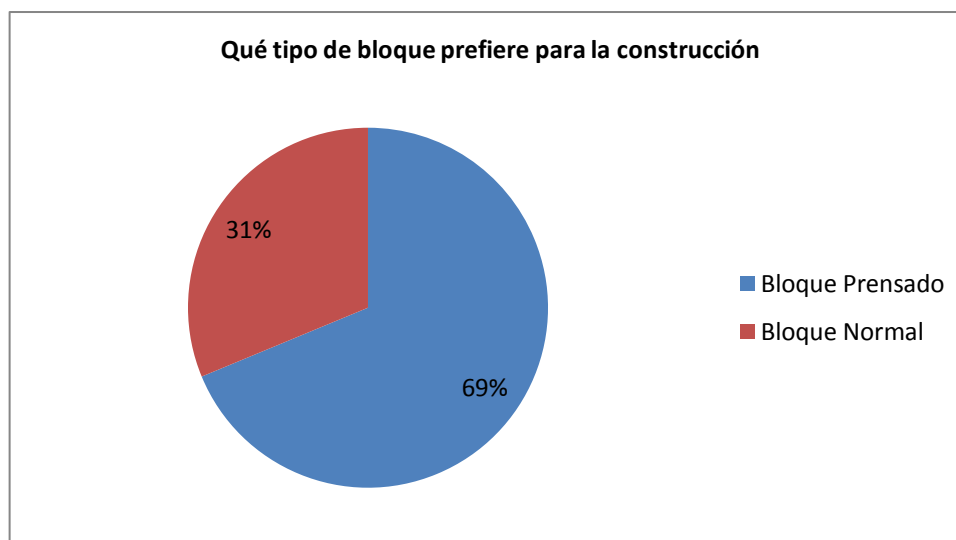
CUADRO N° 2

Variable	f	%
Bloque Prensado	264	69%
Bloque Normal	120	31%
TOTAL	384	100%

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

GRÁFICO Nro. 2



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De la información obtenida, el 69% utiliza. Analizando la respuesta de esta pregunta puede decir que los encuestados adquieren bloque de cemento prensado el 69% de 264 encuestados y el 31% de 120 encuestados prefieren bloques normales.

3. ¿Ha adquirido usted bloques de cemento a colores para la construcción?

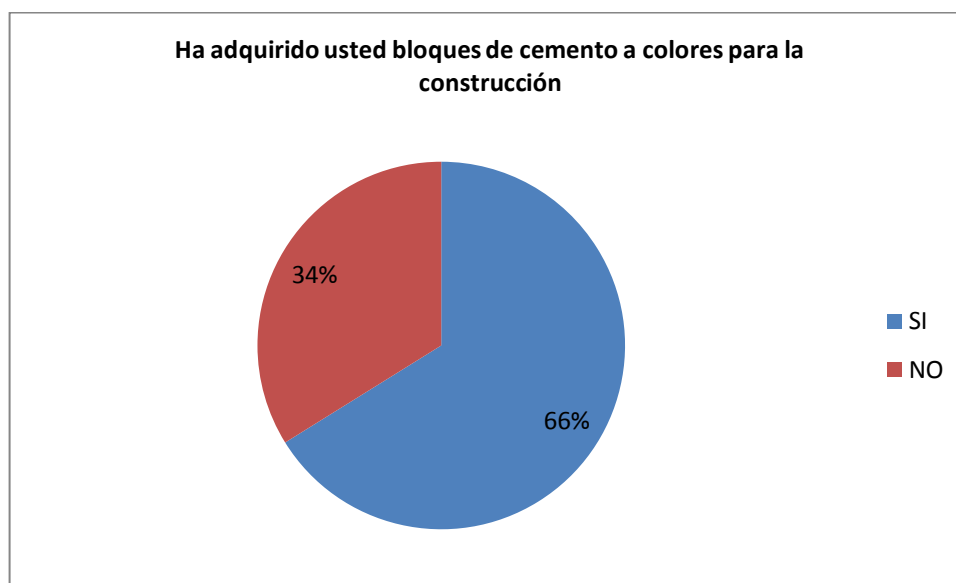
Cuadro No. 3

Variable	f	%
SI	254	66%
NO	130	34%
TOTAL	384	100%

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

GRÁFICO Nro. 3



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De las encuestas realizadas el 66% de los informantes sí han adquirido bloques de cemento a colores para la construcción mientras que el 34% no lo hacen, lo que determina que si hay gran cantidad de constructores en la Provincia de Santa Elena.

4. ¿Cuántos lugares conoce usted que vendan bloque de cemento a colores?

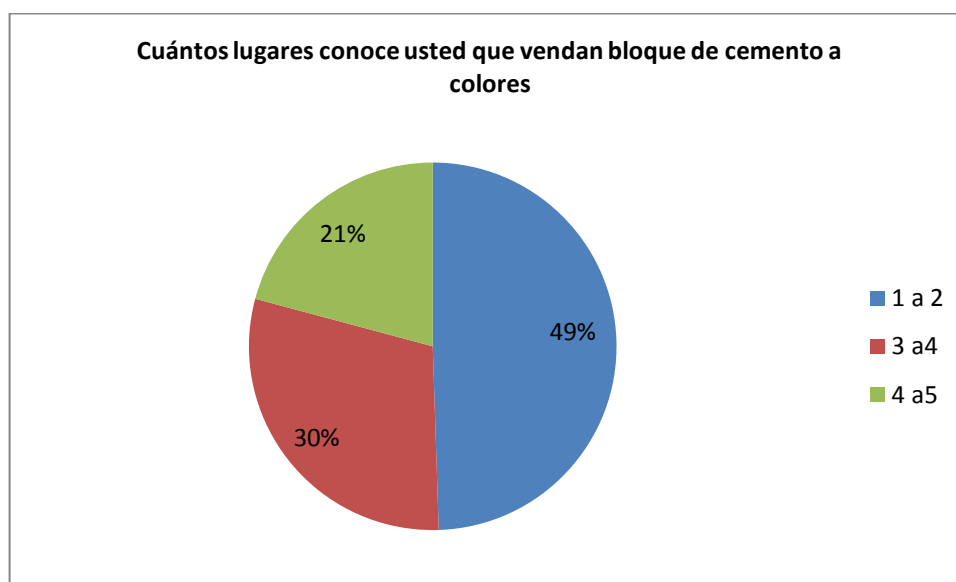
CUADRO Nº 4

Variable	f	%
1 a 2	190	49%
3 a4	114	30%
4 a5	80	21%
TOTAL	384	100%

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

GRÁFICO Nro. 4



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Analizando la respuesta de esta pregunta, el 49% conocen de uno a dos lugares que vendan cemento de colores, el 30% conocen de tres a cuatro lugares y el 21% conoce de cuatro a cinco lugares que vendan bloques de cemento a colores en la provincia de Santa Elena.

5. ¿Utiliza bloques de cemento a colores para la construcción?

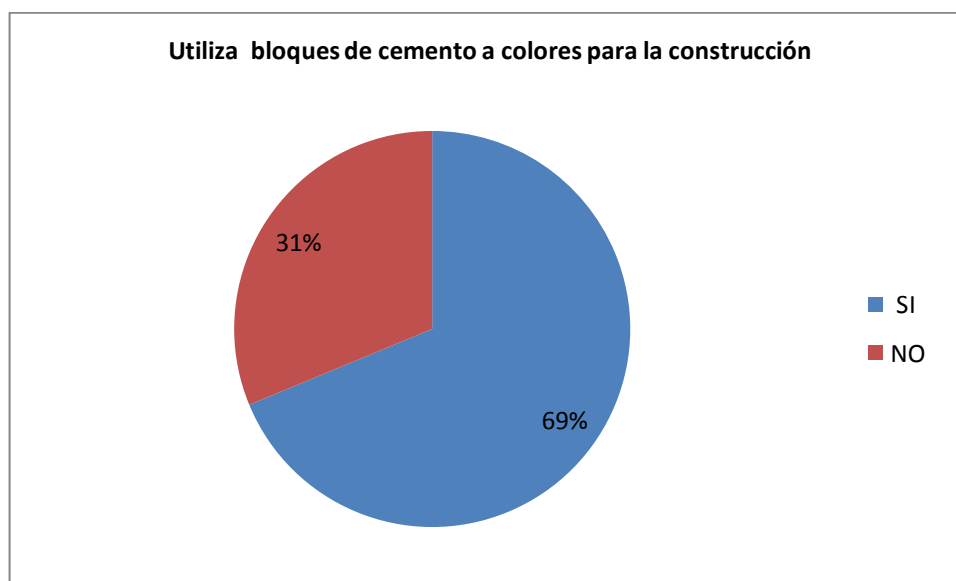
CUADRO No. 5

Respuesta	frecuencia	%
SI	264	69
NO	120	31
TOTAL	384	100

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

GRÁFICO Nro. 5



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como se puede determinar que el cuadro No 5 el 69% de los encuestados utilizaría los bloques a colores para la construcción es decir el 31% no utilizaría los bloques a colores para la construcción

6. ¿Por qué adquirir bloques de cemento a colores para construcción?

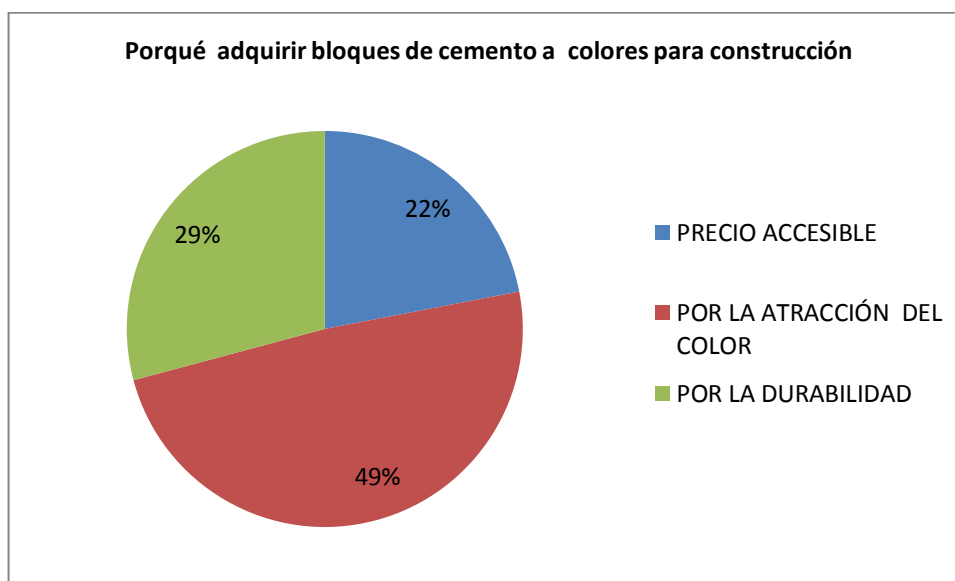
CUADRO No. 6

Variable	f	%
PRECIO ACCESIBLE	58	22
POR LA ATRACCIÓN DEL COLOR	129	49
POR LA DURABILIDAD	77	29
TOTAL	264	100

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

GRÁFICO Nro. 6



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Analizando la respuesta de esta pregunta, se puede indicar que el 49% de los encuestados adquieren bloques de cemento de colores por atracción del color, el 29% adquieren bloques de cemento de colores por la duración, el 22% adquieren bloques de cemento de colores por precio accesible en la provincia de Santa Elena.

7. ¿Con qué frecuencia adquiere bloques de cemento a colores para la construcción?

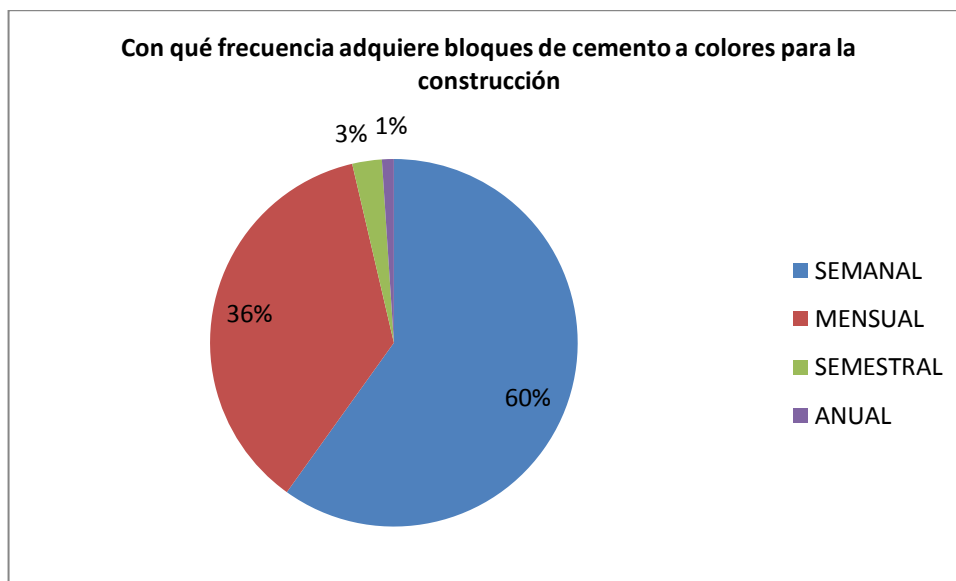
CUADRO No. 7

Variable	f	%
SEMANAL	230	60%
MENSUAL	140	36%
SEMESTRAL	10	3%
ANUAL	4	1%
TOTAL	384	100%

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

GRÁFICO Nro. 7



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De las encuestas realizadas, el 60% compran semanalmente bloques de cemento a colores; el 36% lo hace mensualmente; el 3% semestralmente y el 1% compran este material de forma anual.

8. ¿Qué cantidad de bloques de cemento a colores adquiere mensualmente?

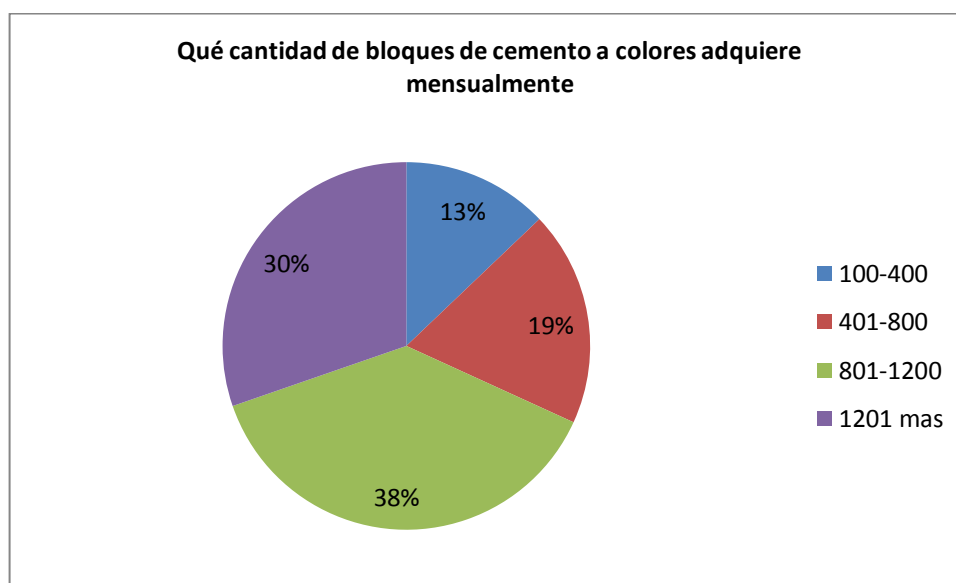
CUADRO No. 8

Variable	f	%
100-400	34	13
401-800	50	19
801-1200	100	38
1201 mas	80	30
TOTAL	264	100

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

GRÁFICO Nro. 8



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De las encuestas realizadas en cuanto se refiere a la frecuencia de cantidad de bloques adquiere en la provincia de Santa Elena, se pudo determinar que el 38% de los encuestados adquieren bloque de cemento de 801-1200 unidades; el 30% de encuestados compran más de 1201 bloques, el 19% de encuestados utilizan de 401-800 bloques; y, el 13% compran materiales de bloque de 100-400 unidades.

9. ¿Cuánto pagaría usted por cada bloque de cemento a colores?

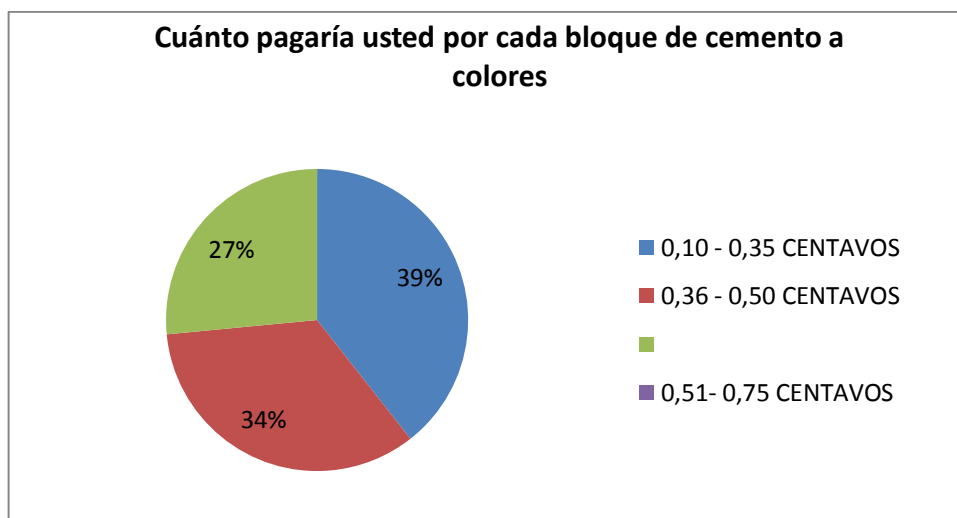
CUADRO No. 9

Variable	f	%
0,10 - 0,35 CENTAVOS	104	39
0,36 - 0,50 CENTAVOS	90	34
0,51- 0,75 CENTAVOS	70	27
TOTAL	264	100

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

GRÁFICO Nro. 9



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los datos obtenidos, el 39% están dispuestos a pagar por cada bloque un valor de 35 centavos; Cuánto pagaría usted por cada bloque de cemento a colores De la interrogante del precio que pagan por el producto o bien que pagaría por los diferentes precios, el 39% pagaría el 0,10 - 0, 35 centavos, el 34% pagaría 0,36 - 0,50 centavos, el 27% pagaría 0,51 - 0,75 centavos, siendo esto lo más económico.

10. ¿Cuál es la medida y presentación de los bloques de cemento a colores que usted suele adquirir?

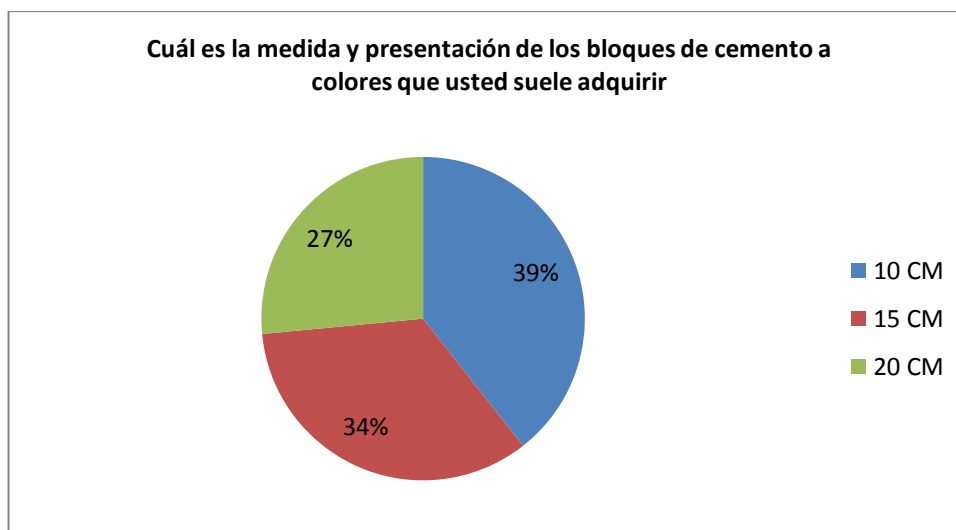
CUADRO Nº 10

Variable	f	%
10 CM	104	39
15 CM	90	34
20 CM	70	27
TOTAL	264	100

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

GRÁFICO Nº 10



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En cuanto se refiere a que indique el tipo de presentación de los bloques de cemento a colores de su preferencia, el 39% prefieren que sea de 10 centímetros, el 34% de 15 centímetros, el 27% de 20 centímetros en la provincia de Santa Elena, como se puede observar la mayoría de los encuestados prefieren bloque de 10 centímetros, lo que permitirá el poder tomar una decisión en cuanto a la presentación del producto.

11. ¿En qué lugar usted adquiere bloques de cemento a colores para la construcción?

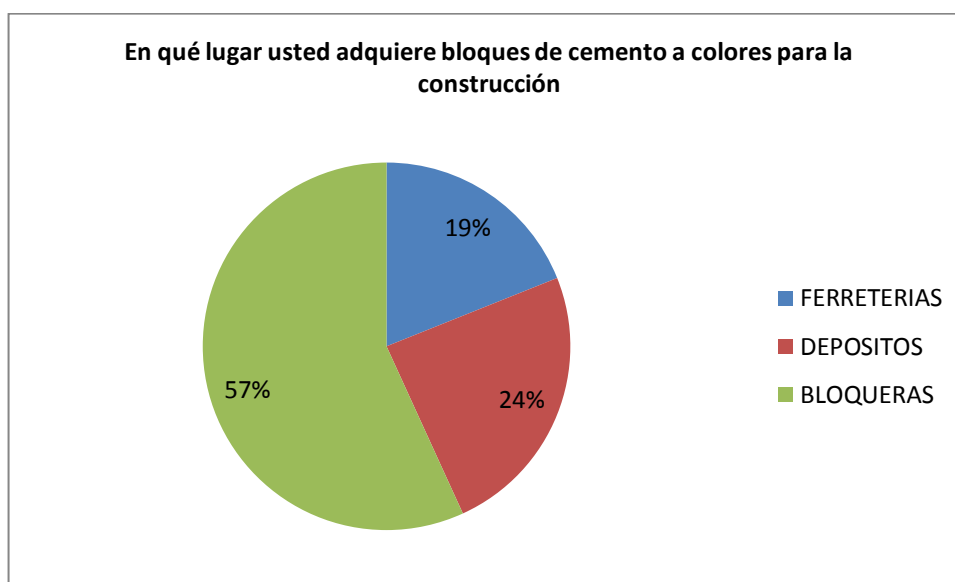
CUADRO No. 11

Variable	f	%
FERRETERIAS	50	19
DEPOSITOS	64	24
BLOQUERAS	150	57
TOTAL	264	100

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

GRÁFICO Nro. 11



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De la información obtenida de los Constructores de la Provincia de Santa Elena, el 57% manifestó que adquieren este material en las bloqueras, mientras que el 24% en los depósitos; y, el 19% en ferreterías.

12. ¿Si se implantaría una empresa de bloques de cemento a colores en la provincia de Santa Elena compraría ud nuestro producto?

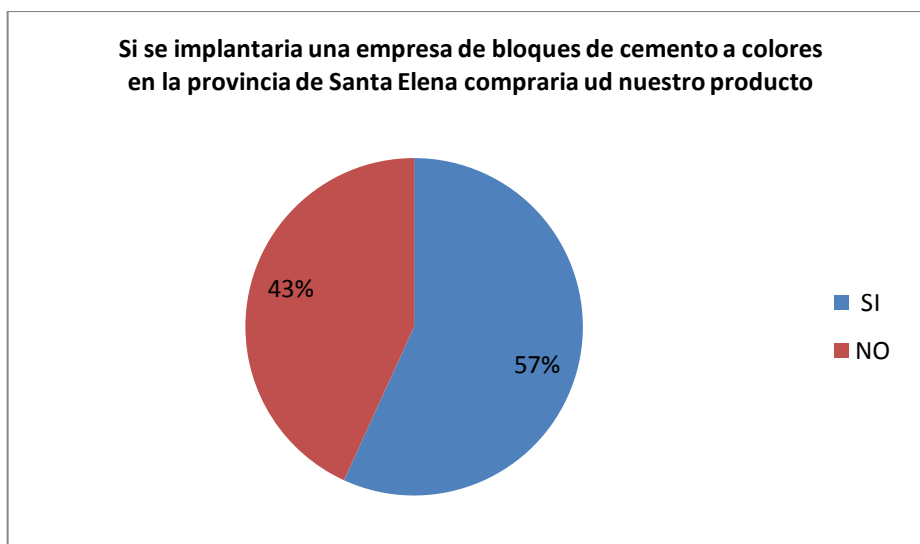
CUADRO No. 12

Variable	f	%
SI	150	57
NO	114	43
TOTAL	264	100

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

GRÁFICO Nro. 12



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En cuanto se refiere a que si estaría de acuerdo con la creación de una empresa que se dedique a la producción de bloques de cements a colores en la provincia de Santa Elena y adquirir el producto, los encuestados contestaron en un 57% que sí, con la finalidad de apoyar a la empresa local, mientras que en un 43% manifestaron que no por tener su distribuidor conocido.

13. ¿Cuáles son los colores que prefieren comparar los bloques de cemento?

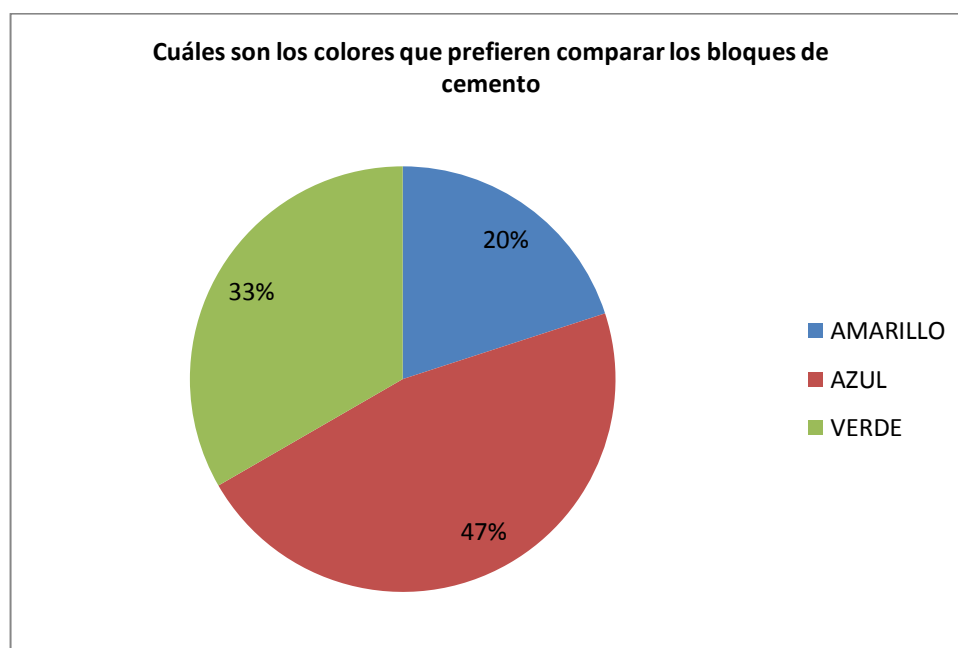
CUADRO No. 13

Variable	f	%
AMARILLO	30	20
AZUL	70	47
VERDE	50	33
TOTAL	150	100

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

GRÁFICO Nro. 13



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En cuanto se refiere a que si compraría bloques de cemento a colores estaría el 47% prefieren comprar bloque azul; mientras que el 33% de color verde y el 20% comprarían bloque de color azul.

14. ¿Qué características desearía que tenga los bloques de cemento a colores para la construcción?

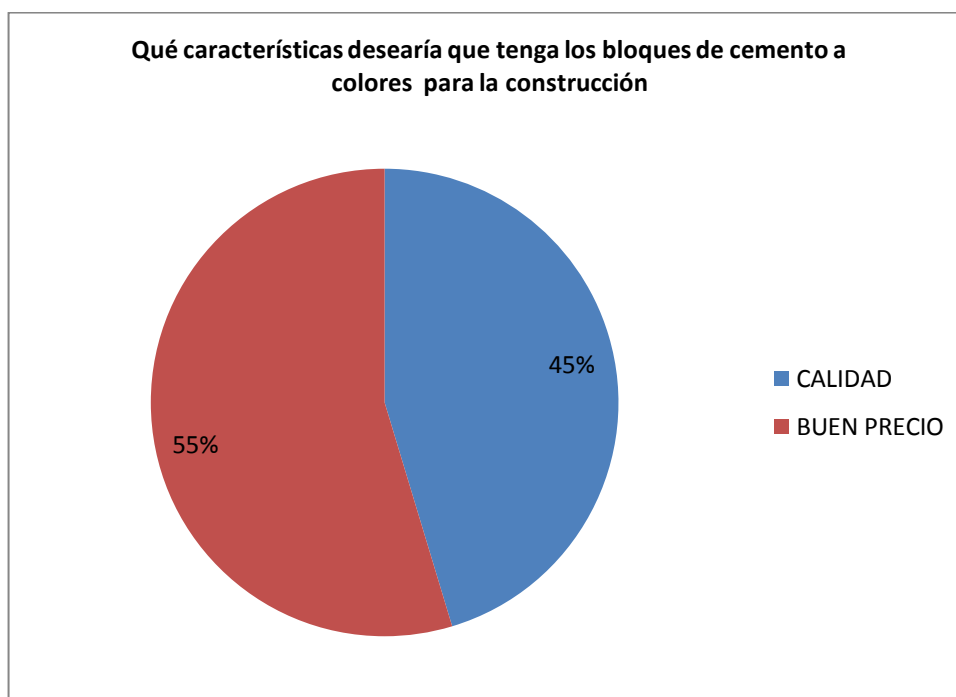
Cuadro No. 14

Variable	f	%
CALIDAD	68	45
BUEN PRECIO	82	55
TOTAL	150	100

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

GRÁFICO Nro. 14



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En cuanto se refiere a que es lo que desearía que tengan los bloques de cemento a colores, el 55% que sea de buen precio, y el 45% que sea de calidad, como se puede observar que la mayoría de encuestados prefieren el producto tenga buen precio.

15. ¿Cuáles serían los medios de publicidad que preferiría se promocióne los bloques de cemento a colores para la construcción?

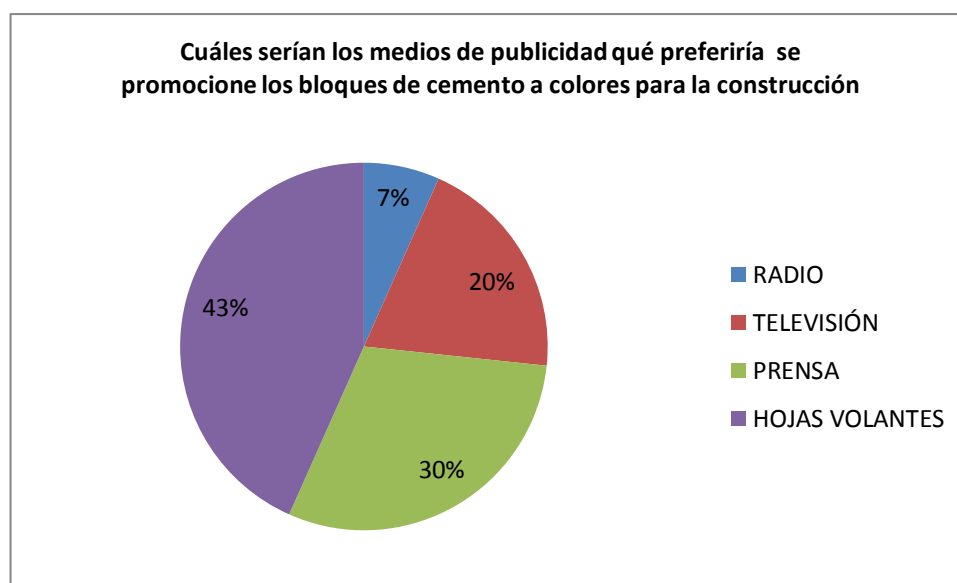
CUADRO No. 15

Variable	f	%
RADIO	10	7%
TELEVISIÓN	30	20%
PRENSA	45	30%
HOJAS VOLANTES	65	43%
TOTAL	150	100%

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

GRAFICO No.15



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En cuanto se refiere a los medios de publicidad que prefieren los encuestados, el 43% prefieren hojas volantes, el 30% prefieren la prensa; el 20% prefieren la televisión; y, el 7% prefiere la radio.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE ADQUISICIÓN DE BLOQUES DE CEMENTO A COLORES

Para poder terminar el promedio de consumo de bloques de cemento a colores de la población de la Provincia de Santa Elena, se procede a considerar lo siguiente. Consumo total de unidades dividido para el número de encuestas de la provincia se obtiene el resultado en unidades.

CUADRO Nº 16

CANTIDAD DE CONSUMO ANUAL

CANTIDAD DEL PRODUCTO

RESPUESTA	FRECUENCIA	ANUAL
250	34	8500
600,5	50	30025
1000,5	100	100050
1201	80	96080
TOTAL	264	234655

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

Promedio FXM Nro.

Promedio= $234655 / 264 = 888,84$

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Analizando la respuesta de esta pregunta nos indica la frecuencia que adquiere se pudo determinar que el promedio es de 250 unidades que multiplicado por 34 encuestados me da 8.500 unidades de bloques de cemento a colores, 600 unidades que multiplicado por el 50 encuestados me da 30.025 unidades de bloques de cemento a colores, 1000 unidades

que multiplicado por el 100 encuestados me da 100.050 unidades de bloques de cemento a colores, 1201 unidades que multiplicado por el 80 encuestados me da 96.080 unidades de bloques de cemento a colores en la provincia de Santa Elena .

Por tanto para mi proyecto utilizare este valor para determinar el número de unidades de bloques de cemento a colores que adquieren al año.

$234.655 / 264 = 888,84$ promedio anual de unidades de bloques de cemento a colores de 10 centímetros.

DEMANDA POTENCIAL.

La demanda Potencial en el presente proyecto de 9570 constructores, la misma que se proyectará para los cinco años de vida de útil del proyecto, tomado en consideración que la tasa de crecimiento según datos del INEC es de 1,80% anual, así tenemos:

CUADRO Nro. 17

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA POTENCIAL, DE BLOQUES DE CEMENTO A COLORES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA		
Nº DE AÑOS	AÑOS	DEMANDA POTENCIAL 100%
0	2011	9570
1	2012	9.572
2	2013	9.574
3	2014	9.575
4	2015	9.577
5	2016	9.579

Fuente: INEC (tasa de crecimiento 1,80)

Elaboración: El Autor.

DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA REAL.

Para determinar la demanda actual, se realizó un procedimiento matemático; del cual si de 384 constructores de la provincia de Santa Elena, **se obtuvo del análisis de la pregunta N° 5 cuadro N° 5**, si a esta demanda el 69% adquiere bloques de cemento a colores en la provincia de Santa Elena, esto nos representa que de 9.570 de la población el 69% nos da **66.033** constructores son las que adquieren bloques de cemento.

DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA EFECTIVA

Para poder determinar la demanda efectiva me base en las respuestas de la Demanda real y se utilizo una regla de tres simple, es decir: que se toma como dato las 150 encuestas que mencionaron que si adquieren bloques de cemento a colores en una nueva empresa en la Provincia de Santa Elena y que ahora llega hacer 100%, que corresponde al 57% (Cuadro N° 12), Esto me representa que de 66.033 de la población del gremio de la construcción el 57% nos da que **3.763,9 como demanda efectiva**

Luego trasformo a unidades y su diámetro es de 10 centímetros multiplicado el número de constructores que están dispuestos a adquirir mi producto por el promedio de unidades al año que va de 882 unidades anual.

$3.763,9 \times 888,84 = 334550$ unidades al año. A continuación representamos un cuadro comparativo de la proyección de la demanda total efectiva.

CUADRO Nro. 18

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA REAL Y EFECTIVA DE BLOQUES DE CEMENTO A COLORES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA				
N° DE AÑOS	DEMANDA POTENCIAL 100%	DEMANDA REAL 69%	DEMANDA EFECTIVA 57%	DEMANDA EFECTIVA EN BLOQUES DE 10 CENTÍMETROS
0	9570	66033	3763,9	334.550
1	9.572	67222	10538,9	936.739
2	9.574	68431	12435,9	1.105.352
3	9.575	69663	14673,9	1.304.274
4	9.577	70917	17314,9	1.539.017
5	9.579	72193	20431,9	1.816.069

Fuente: INEC (tasa de crecimiento 1,80) Cuadros Nro. 5 y 12

Elaboración: El Autor.

ANÁLISIS DE LA OFERTA

La Oferta se define como la cantidad de bienes y producto o servicios que un cierto número de ofertas (productores) están dispuestos a poner a disposición del mercado en determinadas cantidades, precio, tiempo y lugar.

Para poder determinar el comportamiento de la oferta de bloques de cemento a colores se realizó entrevista a las micros empresas de producción de bloques de cemento a colores que en la provincia de Santa Elena, existen pero no están registradas un total de 5 microempresas.

1.- Venden en su negocio bloques de cemento a colores.

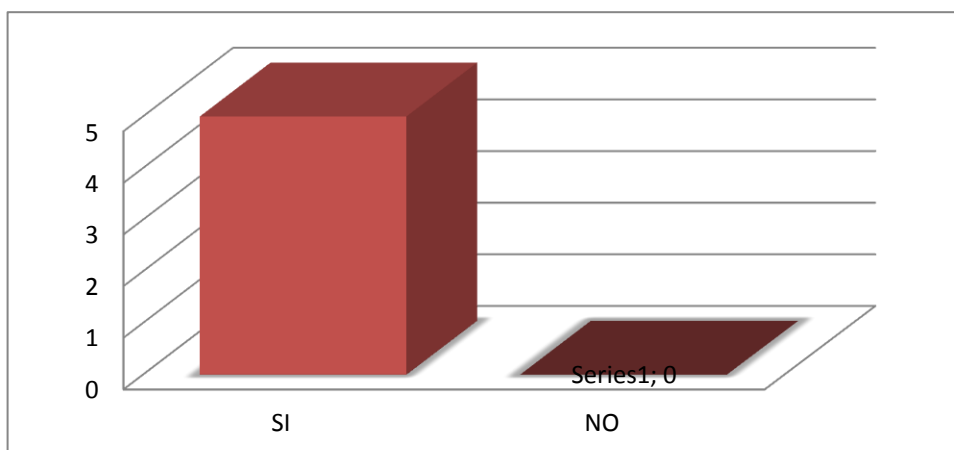
CUADRO N° 19

PROBADO	FRECUENCIA	Porcentaje (%)
SI	5	100
NO	0	
TOTAL	5	100

Fuente: Encuestas Distribuidoras

Elaboración: El Autor

GRAFICO Nro. 16



Análisis e interpretación

Se procedió a preguntar si en su microempresa venden bloques de cemento a colores, dando como resultado de los encuestados en la provincia de Santa Elena, que en un 100% si venden bloques de cemento a colores.

2.- ¿Cuántos bloques de cemento a colores vende mensualmente?

CUADRO N° 20

PROMEDIO		
FRECUENCIA	CANTIDAD EN UNIDADES	CANTIDAD ANUAL
2	300	3.600
2	500	6.000
1	1.000	12.000
5	1.800,00	21.600,00

Fuente: investigación de campo

Elaboración: El Autor

Análisis e interpretación

Como se puede determinar de las **5 microempresas** que venden bloques de cemento a colores, se procedió a determinar que venden 21.600 unidades de bloques a colores anualmente, siendo esta la oferta total

3.- ¿Cuáles son los medios de comunicación por los cuales da a conocer su producto?

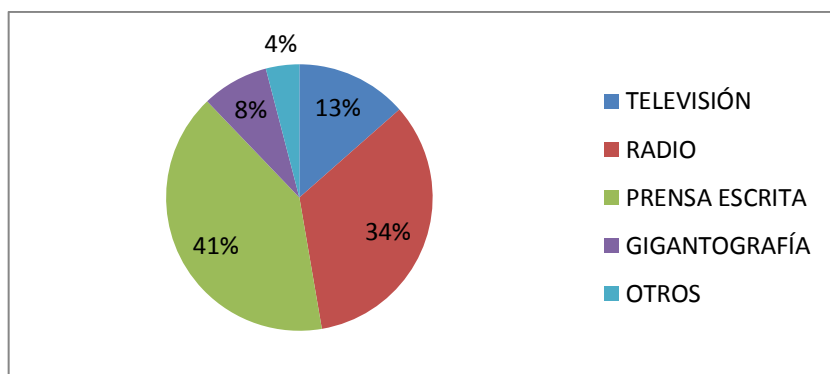
CUADRO Nº 21

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
TELEVISIÓN	10	13
RADIO	25	34
PRENSA ESCRITA	30	41
GIGANTOGRAFÍA	6	8
OTROS	3	4

Fuente: Encuestas

ELABORACIÓN: El Autor

GRÁFICO Nº 17



Análisis e interpretación .

En cuanto se refiere a los medios de publicidad en los cuales los oferentes dan a conocer, el su producto, el 41% encuestados prefieren la prensa escrita, con un 34%, encuestados prefieren la radio , estos medios por ser los mas utilizados por las personas de la provincia de Santa Elena.

g. DISCUSIÓN

ANÁLISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

El análisis de la oferta y la Demanda me permite determinar la demanda insatisfecha para el producto y bien

CUADRO N° 22

PROMEDIO		
FRECUENCIA	CANTIDAD EN UNIDADES	CANTIDAD ANUAL
2	300	3.600
2	500	6.000
1	1.000	12.000
5	1.800,00	21.600,00

Fuente: Cuadro Nro. 20

Elaboración: El Autor.

Análisis e interpretación

Como se puede determinar de las **5 microempresas** que venden bloques de cemento a colores, se procedió a determinar que venden 21.600 unidades de bloques a colores anualmente, siendo esta la oferta total.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA INSATISFECHA

Demanda insatisfecha a la cantidad de bienes y servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún producto podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se creó el cálculo.

Como se pudo determinar en el estudio de la oferta, esta se realizó en los diferentes microempresas de productoras de bloques de cemento a colores

de la provincia de Santa Elena, de los cuales se tomó las cantidades del producto vendido sumado entre si y se sacó el promedio en unidades lo cual determino que existe una oferta de 21.600 al año de bloques de cemento a colores.

CUADRO N° 23

DEMANDA INSATISFECHA				
N° DE AÑOS	AÑOS	DEMANDA EFECTIVA ANUAL	OFERTA ANUAL	DEMANDA INSATISFECHA ANUAL
0	2012	334.550	21.600,00	312.950
1	2013	936.739	21.600,00	915.139
2	2014	1.105.352	21.600,00	1.083.752
3	2015	1.304.274	21.600,00	1.282.674
4	2016	1.539.017	21.600,00	1.517.417
5	2017	1.816.069	21.600,00	1.794.469

Fuente: Cuadro Nro. 18 y 22

Elaboración: El Autor

La demanda insatisfecha actual del proyecto es de 312.950 unidades de bloques de cemento a colores para el año base, para el quinto año de 1.794.469 para su posible implementación se tomará estrategia o alternativa conveniente como se detalla más adelante, considerando estos datos para su comercialización.

PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

Estrategias de Mercado para Comercialización de bloques de cemento a colores.

La comercialización de bloques de cemento de colores, se busca llegar a los consumidores con oportunidad y a precios bajos, en la provincia de Santa Elena.

Estrategia Comercial.

La estrategia comercial para el proyecto se basará en decisiones fundamentales que influyen individual y globalmente en la composición de la mezcla de mercado: producto, precio, plaza, y promoción.

Producto.- El producto que se expresa, se los producirá bajo las normas de calidad.

GRÁFICO Nº 18

El logotipo de le empresa es el siguiente:



ELABORACIÓN: El Autor

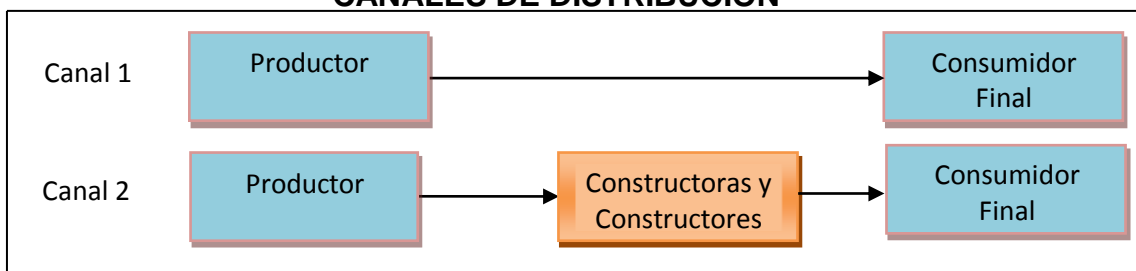
Precio.- El precio es el elemento más importante de la estrategia comercial, ya que determinará el nivel de ingresos y por ende la rentabilidad del proyecto.

Según las apreciaciones que se ha podido considerar en el aspecto del precio del producto, se ha establecido un precio considerable debido a la afluencia que tiene este producto de consumo masivo, el precio de vente al público será de 0,35 centavos de dólar.

Plaza-Canal de distribución

El negocio prevé utilizar los canales de distribución de nivel uno, conocido también como canal directo ya que el fabricante vende directamente los productos de bloque de cemento a colores al consumidor final y de acuerdo a las necesidades y requerimientos de la entidad, también se utilizará el canal de nivel dos, donde interviene un solo intermediario, que en este caso serán las constructoras y los constructores.

GRAFICO N°19
CANALES DE DISTRIBUCION



Fuente: ALCÁZAR, B. (2002). *Canales de distribución*. p.43.

Elaboración: El Autor.

Publicidad. Para dar a conocer el producto se cree conveniente establecer la forma más estratégico de anunciar, incitando al consumo del mismo. Se realizará a través de la publicidad de hojas volantes

GRÁFICO N° 20



Venta al por mayor y menor

Dirección: Av. Carlos Espinoza Larrea S/N Av. José Luis Tamayo

Pedidos al teléfono 0991255806

ESTUDIO TÉCNICO.

El estudio Técnico tiene por objeto proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y costos de operación pertinentes a ésta área.

Uno de los resultados de éste estudio será definir la función de producción que optimice la utilización de recursos disponibles en la producción del nuevo producto. Con éste estudio determinar los requerimientos del componente tecnológico (maquinaria) para la operación. Del análisis de las características y especificaciones técnicas de la maquinaria, se podrá determinar su disposición en la planta, la que a su vez permitirá dimensionar las necesidades del espacio físico para su normal funcionamiento. Además hará posible cuantificar las necesidades de mano de obra por nivel de especialización y la descripción del proceso productivo que hará posible el conocimiento de la materia prima requerida.

TAMAÑO DEL PROYECTO.

El tamaño del proyecto mide la relación de capacidad productiva durante un periodo considerado. Las variables determinantes del tamaño son: dimensión del mercado, tecnología del proceso productivo, disponibilidad de insumos, la localización, también se encuentran íntimamente ligados con la oferta y demanda del producto y con todos los demás aspectos del proyecto.

Al definir el tamaño del proyecto como una función de la capacidad, se hace necesario diferenciar la capacidad instalada y utilizada. La capacidad instalada es el volumen máximo de producción que se puede lograr

sometiendo los equipos a su pleno uso, independientemente de los costos de producción que genere. La capacidad utilizada es aquella que en las condiciones que se estime regirá durante la ejecución del proyecto ya implementado que permita operar a un mínimo costo unitario.

Con estos parámetros se plantea utilizar la maquinaria más ventajosa y que pueda cubrir los requerimientos para la Provincia de Santa Elena.

Respecto a la demanda insatisfecha, se debe tomar únicamente un porcentaje menos a ésta, para evitar el riesgo de implantar una empresa de producción con una capacidad instalada superior a la demanda esperada.

CAPACIDAD INSTALADA.

La capacidad instalada se refiere al tamaño total de la planta, es 316.800 unidades al año.

La capacidad de producción del proyecto será de 1.200 unidades de bloques de cemento a colores diarios, esta producción diaria multiplicado por solo 22 días que se laboran al mes tenemos una producción mensual de 26.400 unidades de bloques de cemento a colores la producción mensual la multiplicamos por los 12 meses lo cual me dará la producción anual que es de 316.800 unidades de bloques de cemento a colores al año, lo cual constituye el 100% de producción de la máquina. A continuación se detalla lo explicado.

CUADRO N° 24

DEMANDA INSATISFECHA PRIMER AÑO	% DEMANDA INSATISFECHA	BLOQUES DE CEMENTO A COLORES POR UNIDADES
312.950,00	84,36	264.000,00
TOTAL CAPACIDAD INSTALADA 100%		264.000,00

En el presente cuadro se puede observar que con el 100% de la capacidad instalada se producirá 264.000 libras de café orgánico, es decir la empresa participara con el 84,36 % de la capacidad instalada, esto por la capacidad de producción que tiene la misma en base a la maquina a utilizar.

CUADRO N° 25

HORAS DIARIAS DE TRABAJO	UNIDADES DIARIAS DE PRODUCCIÓN	UNIDADES AL MES DE PRODUCCIÓN	UNIDADES AL AÑO PRODUCCIÓN
8	1.000,00	22.000	264.000,00

CUADRO N° 26

CAPACIDAD INSTALADA				
N° DE AÑOS	AÑOS	DEMANDA INSATISFECHA ANUAL	% DE ATENCIÓN DE DEMANDA	CAPACIDAD INSTALADA
0	2011	312.950	84,36	264.000,00
1	2012	915.139	28,85	264.000,00
2	2013	1.083.752	24,36	264.000,00
3	2014	1.282.674	20,58	264.000,00
4	2015	1.517.417	17,40	264.000,00
5	2016	1.794.469	14,71	264.000,00

Fuente: Cuadro Nro. 24

Elaboración: El Autor

CAPACIDAD UTILIZADA.

Es la cantidad de producto que se van a fabricar en cuenta la capacidad instalada de la maquina.

En consideración que cada empresa que se inicia en cualquier tipo de negocio, siempre se inicia con menos del 100% de su capacidad instalada debido a ciertos factores como: introducción del servicio en el mercado, selección del personal, materiales a utilizarse, etc. Es por eso que en el presente proyecto para el primer año de vida útil se utilizara el 60%, para el segundo año el 70%, para el tercer año 80%, para el cuarto año 90%, para el quinto año 90%, En el siguiente cuadro se presenta la capacidad utilizada para los 5 años de vida útil del proyecto.

En el siguiente cuadro se presenta de manera detallada la capacidad utilizada.

CUADRO N° 27

CAPACIDAD UTILIZADA			
AÑOS	CAPACIDAD INSTALADA AL AÑO	%CAPACIDAD INSTALADA *	CAPACIDAD UTILIZADA AL AÑO
1	264.000,00	60	158.400,00
2	264.000,00	70	184.800,00
3	264.000,00	80	211.200,00
4	264.000,00	90	237.600,00
5	264.000,00	90	237.600,00

Elaboración: El Autor

Fuente: Cuadro Nro. 26

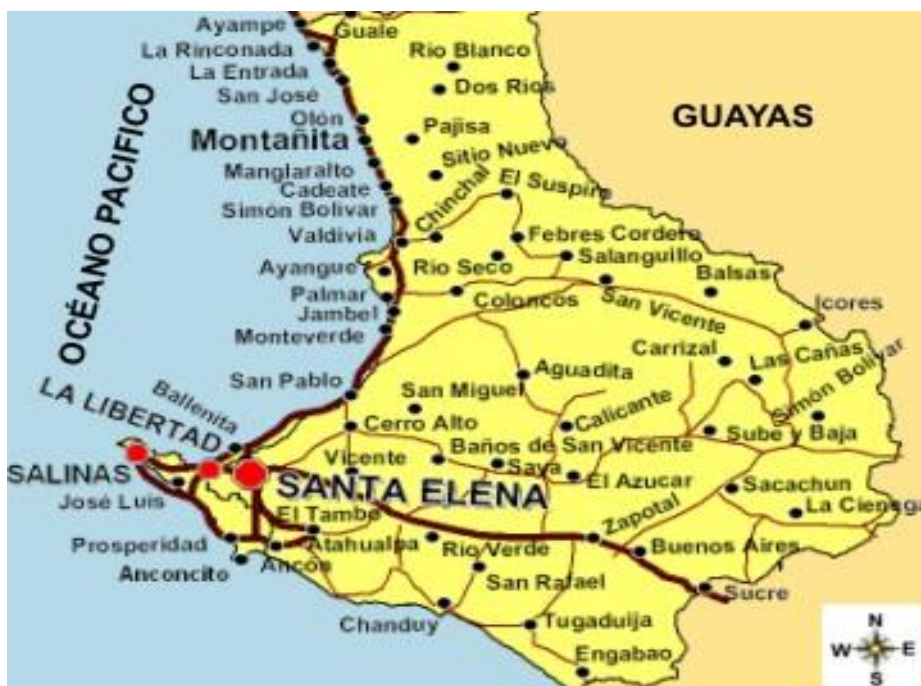
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

La toma de decisiones sobre la localización de la empresa es fundamental para el cumplimiento de los objetivos que la presente empresa pretende alcanzar, de ahí que se deba encontrar una localización adecuada y que preste todas las garantías para la buena marcha de la presente empresa en sus actividades productivas y administrativas.

MACRO LOCALIZACIÓN.

Se refiere a la totalidad de la extensión que se cubrirá en el presente proyecto; de acuerdo a los estudios realizados en la provincia de Santa Elena cuenta con la infraestructura necesaria para respaldar la instalación de dicha empresa, en consecuencia y siguiendo las Ordenanzas Municipales, la empresa estará situada en la provincia de Santa Elena.

GRÁFICO Nº 21



MICRO LOCALIZACIÓN.

La empresa estará ubicada en la parte centro de la ciudad de Santa Elena específicamente en el barrio 25 septiembre Av. Carlos Espinoza Larrea S/N Av José Luis Tamayo por ser un lugar que cumple con todos los requerimientos necesarios para su implementación, tales como vías de comunicación, cercanía a los proveedores, servicios básicos, facilidad de transporte, infraestructura física, etc.

GRÁFICO N° 22



INGENIERIA DEL PROYECTO

El objetivo del estudio del proyecto es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. En ésta parte del estudio determino los aspectos relacionados con la tecnología necesaria, el proceso de producción, la infraestructura física requerida, así como, los equipos necesarios para la operación de la planta

PROCESO DE ELABORACIÓN DE BLOQUES DE CEMENTO A COLORES

La producción de bloques de concreto consiste en cuatro etapas básicas: mezclado, moldeado, curado y estibado. Para cualquier modalidad de fabricación de bloques, las etapas son básicamente las siguientes:

Selección y almacenamiento de materiales: debe buscarse fuentes o proveedores que aseguren un suministro constante en volumen y procedencia de los materiales para garantizar la uniformidad de la mezcla y como consecuencia la de los bloques.

Dosificación de la mezcla: en el proceso debe contarse con una báscula para pesar adecuadamente los materiales. La medida debe hacerse correcta y uniformemente.

La dosificación debe ser tal que pueda obtenerse un bloque con las características siguientes: ¿Cohesión en estado fresco para ser desmoldados y transportados sin que se deformen o dañen? ¿Máxima compactación para que su absorción sea mínima? resistencia esperada según uso y acabado superficial deseado? acabado superficial deseado. La dosificación en uso será: cemento 4.4%: arena 95.6% y agua según sea necesaria.

Elaboración de la mezcla: Se utiliza una mezcladora especial para concreto con la siguiente secuencia: colocar el agregado grueso y las tres cuartas partes del agua a utilizar en la mezcladora y mezclarlo por treinta segundos, luego adicionar el cemento, para finalmente agregar el resto de agua y arena para completar la mezcla.

Elaboración de bloques: Primero se revisa que el molde esté en buen estado y limpio. Luego se coloca la tolva alimentadora y se llena. Se aplica la vibración al molde por un promedio de tres segundos para acomodar la mezcla. Si se deja mucho tiempo puede producirse segregación de los agregados. Se vuelve a llenar el molde hasta el ras y se quitan los excesos con la tabla o bandeja. Ésta se puede recubrir con aceite quemado o polvillo selecto para evitar que los bloques se peguen a ella. Se voltea el molde de modo que la tabla o bandeja quede debajo, y se bajan los martillos compactadores antes de aplicar la vibración para que la mezcla se compacte suficiente.

Fraguado de los bloques: Los bloques recién fabricados deben permanecer quietos en un lugar que les garantice protección del sol y del viento, con la finalidad de que puedan fraguar sin secarse. Las tablas deben colocarse en el piso o estanterías y dejarse fraguar hasta que lleguen a una resistencia suficiente para ser manipulados (entre 12 y 24 horas).

Curado de los bloques: El curado consiste en mantener los bloques, durante los primeros siete días por lo menos, en condiciones de humedad y temperatura de 17 grados centígrados; necesarios para que se desarrolle la resistencia y otras propiedades deseadas. Una manera de curarlos es rociarlos con manguera (preferiblemente con atomizador) de manera que no se sequen en ningún momento. Otra forma de curarlos es recubrirlos con brines o mantas de algodón mojadas permanentemente, o con láminas de plástico que formen un ambiente hermético que evite la pérdida de humedad por evaporación. La cobertura con plásticos negros y exposición al sol acelera el desarrollo de resistencia siempre que los bloques se mantengan húmedos.

Manejo de los bloques

Los bloques deben tratarse con cuidado, no deben tirarse, sino deben ser colocados de manera organizada sin afectar su forma final.

El manejo debe realizarse de manera individual o agrupada. Es recomendable usar carretillas especiales para transportarlos por mayor número y más cómodamente.

Almacenaje de bloques

Se puede almacenar un máximo de siete filas de bloques y no es recomendable despachar los bloques antes de ocho días de edad.

CONTROL DE CALIDAD

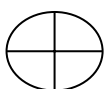
Los bloques de concreto requieren un monitoreo constante para obtener un producto que cuente con las propiedades requeridas. La cantidad de materiales deben ser pesados antes de ser colocados en la mezcladora, la cantidad de agua a añadir debe ser calculada tomando en cuenta la humedad contenida en la arena y piedra además de ser medido su volumen. En condiciones climáticas extremas el agua debe tener una temperatura regulada por equipos adicionales (por ejemplo un calentador).

Una vez que el bloque es retirado de la vibrobloquera, es recomendable tener como dato el peso.

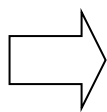
Durante el curado, se debe tener un control de la temperatura, humedad y presión para asegurar que el curado se ha llevado a cabo correctamente, esto de acuerdo a las características deseadas como la resistencia del mismo.

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO.

El diagrama de flujo del proceso describe simbólicamente el proceso del proceso el servicio. Los símbolos internacionalmente aceptados en la elaboración de estos diagramas son:



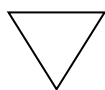
= Operación, que significa que se ha realizado un cambio o transformación en el servicio.



= Transporte, consiste en la movilización de algún elemento en una determinada operación, tanto de un sitio a otro como a algún punto de almacenamiento o demora.



= Demora, aparece cuando en el proceso de producción ocurre cuellos de botella, por los que se debe esperar turno para realizar la siguiente actividad.



= Almacenamiento, puede ser de materiales, proceso o servicios terminados.



= Inspección, se refiere al control ejecutado en alguna etapa del proceso.



= Operación combinada, se produce al efectuarse simultáneamente dos operaciones.

A continuación se presentara las diversas etapas por las que debe atravesar el proceso del servicio para la empresa.

FLUJO DE PROCESO DE ELABORACIÓN DE BLOQUES DE CEMETO A COLORES.

TALLES MÉTODO (ACTUAL)	Operación	Transporte	Inspección	Demora	Almacenar	Dist.	Tiempo Seg.
Llenar la tolva con arena 30%	○	⇒	□	D	▽		50
Llenar tolva con cemento	○						40
Llenar la tolva con arena 70%	○						95
Hechar agua a mezcla	○						40
Esperar tiempo de mezclado				D			20
Inspeccionar mezcla			□				
Vaciar mezcladora	○						7
Llenar tolva de máquina	○						9
Tomar la tabla y colocarla maq.	○						3
Llenar molde y vibrar	○						8
Voltear el molde y vibrar	○						8
Bajar la mesa de la máquina	○						4
Llevar tabla a área de secado		⇒				4	16
Revisar Bloque.			□				
Tiempo de secado en sombra				D			12hrs
Llevar al área de almacenaje		⇒			▽	20	

DISEÑO INTERIOR

Recursos necesarios para el desarrollo de las actividades y recursos materiales.

MAQUINARIA Y EQUIPO

- Máquina para fabricar bloques incluido motor 5 HP
- Mezcladora tipo elice de 4 aletas de 1 quintal de cemento con un motor
- Un molde de bloques de 15x20x40
- Un molde de bloques de 10x20x40
- Un molde de adoquín decorativo
- Un coche manual de 3 llantas de aire

OTROS MATERIALES

Escritorio	2
Computadoras	2
Calculadora	1
Teléfono	1
Reloj	1

REQUERIMIENTO DE RECURSOS HUMANOS

El personal necesario para el funcionamiento de la pequeña microempresa y con la finalidad de precautelar la vida de los mismos en sus lugares de trabajo, se estará capacitando por medio de cursos.

MANO DE OBRA DIRECTA.

Jefe de Producción	1
Obreros	2

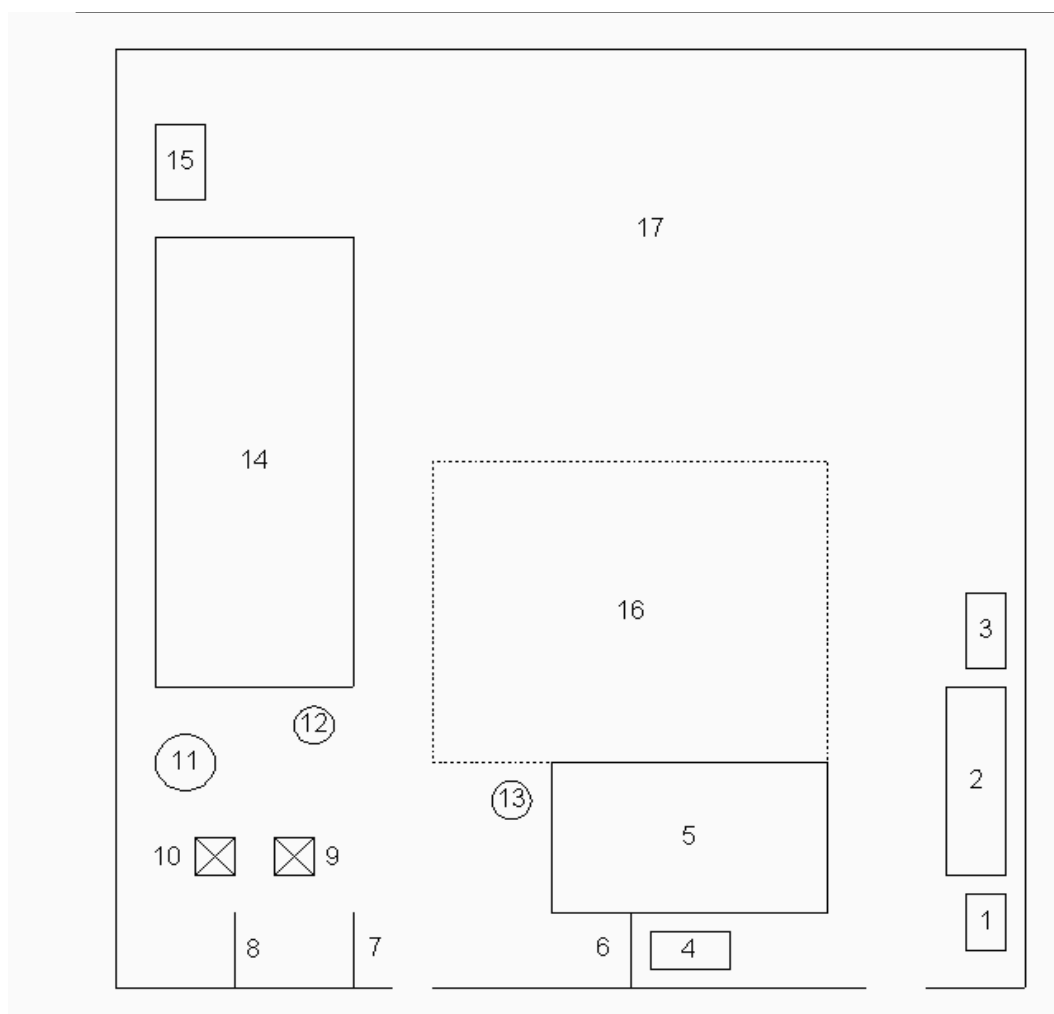
PERSONAL ADMINISTRATIVO

Gerente	1
Secretaria Contador	1
Asesoría Jurídica	1
Conserje	1

PERSONAL DE VENTAS

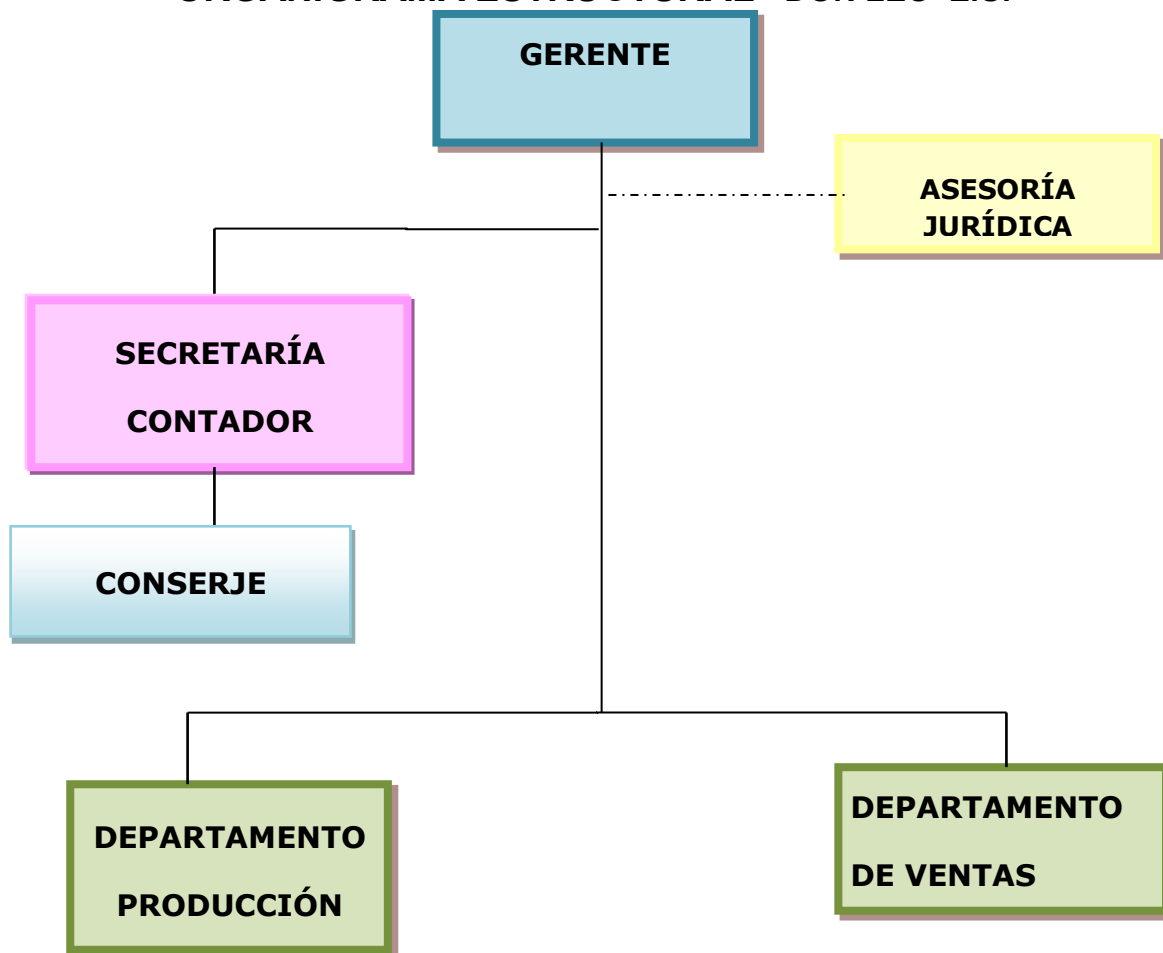
Empleado	1
----------	---

DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA



1. Guardianía.
2. Oficina.
3. Baño.
4. Lavaderos.
5. Planta de producción de bloques
- 6, 7, 8. Paredes de concreto para el agregado.
- 9, 10. Depósito del agregado.
11. Torre de agua.
- 12, 13. Depósito de cemento.
14. Planta de producción de bloques.
15. 16.17 Área para el acabado de los bloques.

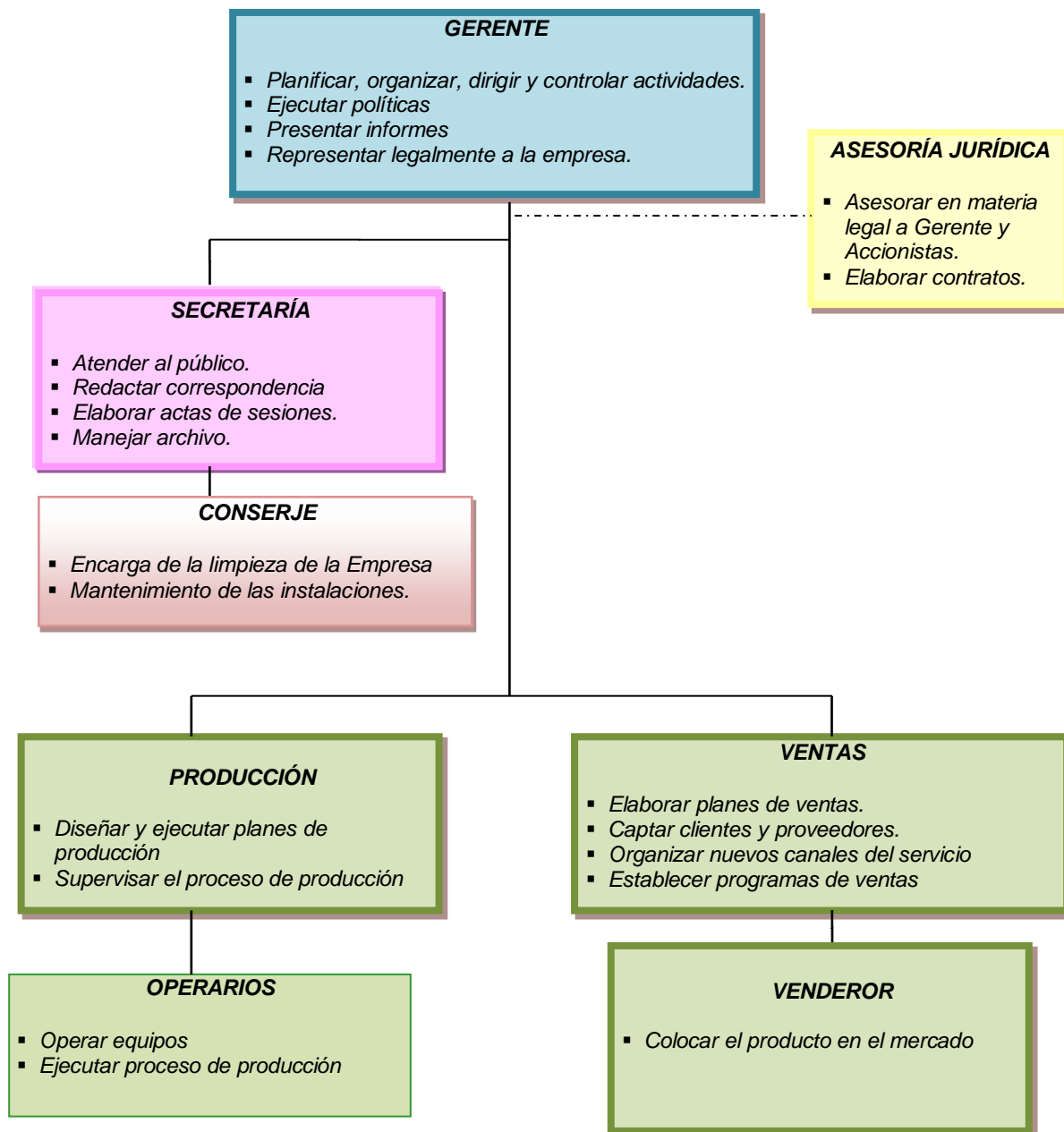
GRÁFICO Nº 23
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL "DON LEO E.U."



Responsable: El Autor

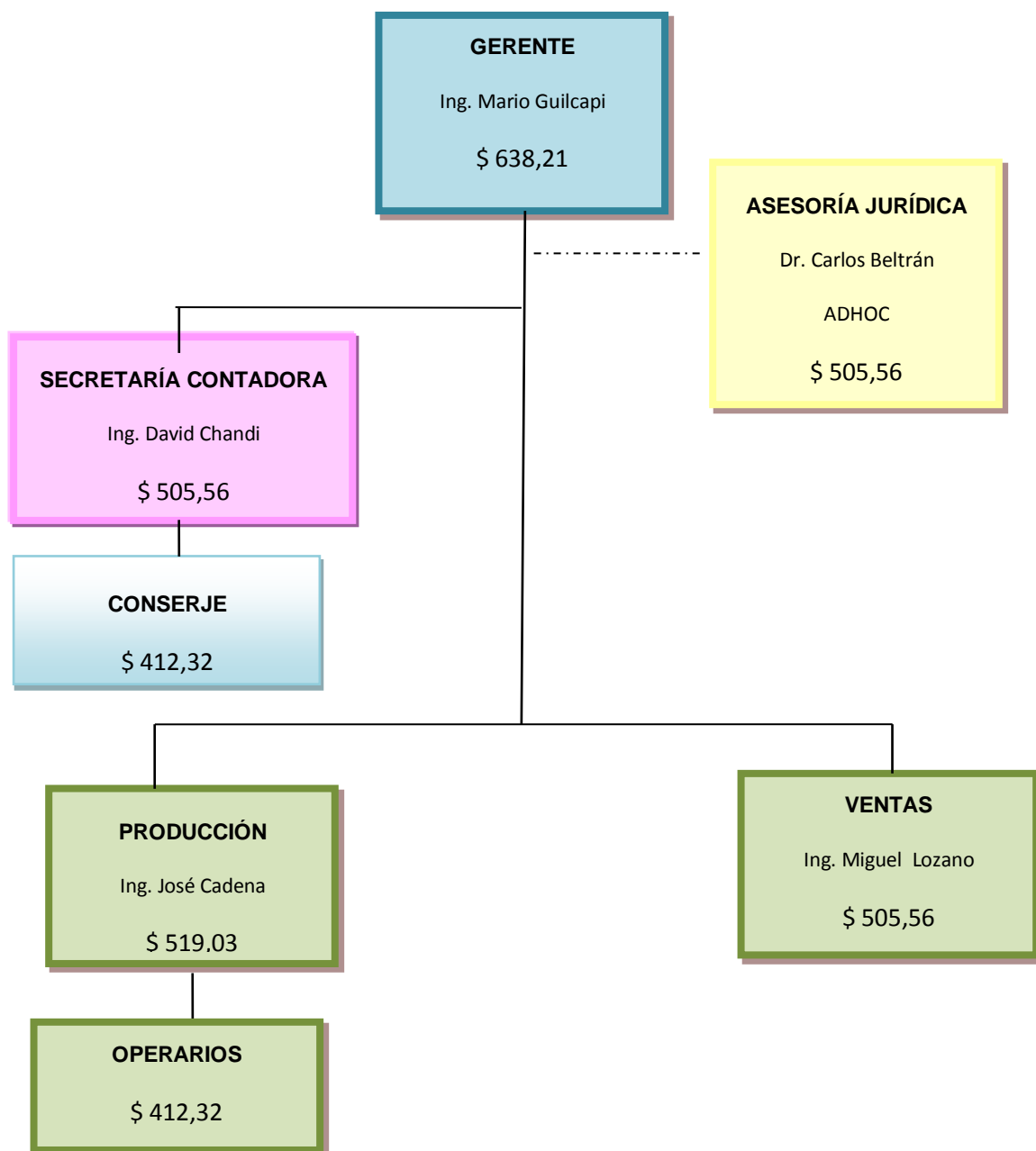
GRÁFICO Nº 24

ORGANIGRAMA FUNCIONAL “DON LEO E.U.”



Responsable: El Autor

GRÁFICO Nº 25
ORGANIGRAMA POSICIONAL “DON LEO E.U.”



Responsable: El Autor

ORGANIZACIÓN UNIPERSONAL

La microempresa **“DON LEO E.U”** Es una empresa de producción con fines de lucro, que se crea jurídicamente con la participación de una dueño, **“DON LEO E.U”** Se establece en la provincia de Santa Elena en el cantón La Libertad con el propósito de producir y comercializar bloques de cemento a colores.

Domicilio

Se ubicara en la provincia de Santa Elena en el Cantón La libertad, barrio 25 septiembre Av. Carlos Espinoza Larrea S/N Av. José Luis Tamayo

Objeto

El objeto de esta empresa es la producción y comercialización de bloques de cemento a colores en la provincia de Santa Elena en el cantón La Libertad en el barrio 25 septiembre Av. Carlos Espinoza Larrea S/N Av José Luis Tamayo, y lograr consolidarse como una empresa que lidere este tipo de microempresas que constituyen el mercado local.

REGLAMENTO INTERNO

Las presentes normas constituyen el Reglamento Interno para el personal y cada trabajador de esta microempresa al recibir un ejemplar del mismo, queda obligado al cumplimiento de todas y cada una de sus cláusulas. Estas disposiciones podrán ser modificadas por la microempresa, lo que se hará conocer ya sea en forma directa o por escrito a cada uno de los empleados, y serán publicadas en cartelera en local de la microempresa.

CONDICIONES DE INGRESO:

Artículo 1º:

- a) Aportar los comprobantes necesarios y exigidos por la ley en el tiempo que la misma establece, especialmente C.I, fotocopia, fijar su domicilio, aporte de datos de estado civil, si tiene hijos y teléfono, datos necesarios para aportes
- b) Obligarse a producir con la mayor eficiencia y comprometerse a desempeñar de buena fe las funciones que se le confían.
- c) Someterse, cuando la microempresa así lo disponga, a exámenes de capacidad que podrán servir de base para la fijación de nuevos sueldos o jornales, premios o pase de categoría.
- d) Conocer el presente reglamento y comprometerse a su cumplimiento

ASISTENCIA.

Artículo 2º: Todo empleado está obligado a ajustar su asistencia a los horarios que la microempresa tiene establecidos, por obra en horario de 8H00 am 17H00 pm con 1 hora descanso intermedio, las tareas que se realicen y las necesidades del trabajo

HORARIOS.

Artículo 3º: El personal deberá encontrarse en su puesto de trabajo a la hora fijada para su iniciación. **Artículo 4º:** Las disposiciones relacionadas con

la entrada y salida deberán ser cumplidas rigurosamente por el personal salvo casos de fuerza mayor o permiso otorgado por la microempresa.

PERMISOS.

Artículo 5º: El personal que por razones especiales deba faltar a su trabajo, solicitará el correspondiente permiso por escrito a la microempresa, quien evaluará las causas.

MANUAL DE FUNCIONES

EMPRESA “DON LEO E.U.”

CÓDIGO: 001

DEPENDENCIA: GERENTE

TITULO DEL PUESTO: GERENTE

DEPENDE DE: GERENTE

SUPERVISA A: TODO EL PERSONAL

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Planificar, programar, organizar, ejecutar, dirigir y controlar las actividades que se realizan en la empresa.

FUNCIONES TÍPICAS:

- Ejercer la representación legal judicial y extrajudicial de la empresa.
- Cumplir con las disposiciones dadas por la junta General de socios y el Directorio e informar sobre la marcha de las mismas.
- Diseñar, implementar y mantener procedimientos de producción, finanzas y de mercado.
- Tramitar órdenes, controles, cheques y más documentos que el reglamento lo autorice, aprobando, autorizando y firmando para lograr

un correcto desenvolvimiento de la empresa.

- Nombrar y contratar trabajadores cumpliendo con los requisitos del caso.
- Organizar cursos de capacitación.
- Presentar al directorio, programas de producción, pronósticos de ventas y más documentos de trabajo para su aprobación.
- Suscribir documentos en representación de la empresa
- Controlar la ejecución de los planes, evaluar sus resultados para tomar acciones correctivas.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

- El puesto requiere don de mando, liderazgo, responsabilidad económica y financiera, supervisar, coordinar y controlar las actividades del personal bajo su mando, así como de la empresa en general.

REQUISITOS MÍNIMOS:

Instrucción Formal:	Superior
Título:	Ingeniero Comercial
Experiencia:	Dos años en funciones similares

EMPRESA “DON LEO E.U.”

<u>CÓDIGO:</u>	002
<u>DEPENDENCIA:</u>	GERENTE
<u>TITULO DEL PUESTO:</u>	ASESOR JURÍDICO
<u>DEPENDE DE:</u>	GERENTE
<u>SUPERVISA A:</u>	NO SUBALTERNOS

NATURALEZA DEL TRABAJO:

El manejo de las relaciones conflictivas de manera conciliadora que tenga que enfrentar la empresa.

FUNCIONES TÍPICAS:

- Atender los asuntos judiciales de la empresa
- Asesoría en asuntos legales a directivos y ejecutivos
- Representar legalmente a la empresa en asuntos judiciales

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

- El puesto requiere de formación jurídica con alta decisión y capacidad para solucionar los problemas de tipo legal de la empresa

REQUISITOS MÍNIMOS:

Instrucción Formal:	Superior
Título:	Doctor jurídico
Experiencia:	Un años en funciones similares

EMPRESA “DON LEO E.U.”

<u>CÓDIGO:</u>	003
<u>DEPENDENCIA:</u>	GERENTE
<u>TITULO DEL PUESTO:</u>	SECRETARIA- CONTADOR
<u>DEPENDE DE:</u>	GERENTE

NATURALEZA DEL TRABAJO:

El manejo de Contabilidad, brindar asistencia directa a la Administración de la microempresa.

FUNCIONES TÍPICAS:

- Llevar y controlar la Contabilidad General de la empresa
- Prepara los estados financieros
- Presentar informes y análisis contables , económicos y financieros de la empresa
- Redactar oficios, memorandos etc.
- Controlar la asistencia al personal

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

- El puesto requiere de formación de contabilidad y Auditoría, con criterio formado y reserva profesional, alta iniciativa y capacidad para supervisar, coordinar y controlar las actividades del personal bajo su mando, así como la empresa en general.
- El puesto requiere de gran responsabilidad y conocimiento de normas y procedimientos contables que llevará la microempresa.

REQUISITOS MÍNIMOS:

Instrucción Formal:	Superior
Título:	Licenciada en contabilidad
Experiencia:	Un años en funciones similares
Adicionales:	Haber participado en cursos de relaciones humanas y atención al cliente

EMPRESA “DON LEO E.U.”

CÓDIGO: 004
DEPENDENCIA: GERENTE
TITULO DEL PUESTO: JEFE DE PRODUCCIÓN
DEPENDE DE: GERENCIA

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Planificar, programar, organizar, ejecutar, dirigir y controlar las actividades productivas que se realizan en la microempresa.

FUNCIONES TÍPICAS:

- Manejar las actividades productivas de la microempresa
- Tramitar controlar, ordenar, chequeos y más documentos que se el reglamento lo autorice, autorizado y firmado para lograr un correcto desenvolvimiento de la microempresa
- Presentar programas de producción, pronósticos de venta del producto y más documentos de trabajo para su aprobación
- Diseñar , implementar y mantener procedimientos de producción
- Atender al público que requiera información en el área de ventas.
- Realizar pronósticos de ventas, manteniendo relación con el departamento de producción.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

- El puesto requiere de formación en Administración de Empresas, iniciativa y capacidad para supervisar, coordinar y controlar las actividades del personal bajo su mando, la empresa en general

REQUISITOS MÍNIMOS:

Instrucción Formal: Superior
Título: Ingeniero en Industrias
Experiencia: No es indispensable

EMPRESA “DON LEO E.U.”

<u>CÓDIGO:</u>	005
<u>DEPENDENCIA:</u>	GERENTE
<u>TITULO DEL PUESTO:</u>	SECRETARIA
<u>DEPENDE DE:</u>	GERENTE
<u>NATURALEZA DEL TRABAJO:</u>	

Realizar labores de redacción de documentos, archivos de correspondencia y atención al público.

FUNCIONES TÍPICAS:

- Atender al público.
- Brindar información a los clientes.
- Redactar oficios, memorando y circulares internas.
- Elaborar actas de reuniones de trabajo del personal de la empresa.
- Manejar archivo.
- Administración de caja chica.
- Las demás que por disposición superior le sean requeridas.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

Eficiencia, responsabilidad, lealtad y reserva sobre los asuntos internos de la organización, cumplir disposiciones del nivel superior.

REQUISITOS MÍNIMOS:

Instrucción Formal:	Bachiller en Secretariado
Experiencia:	Un año en funciones similares

EMPRESA "DON LEO E.U."

<u>CÓDIGO:</u>	006
<u>DEPENDENCIA:</u>	SECRETARIA
<u>TITULO DEL PUESTO:</u>	CONSERJE
<u>DEPENDE DE:</u>	PERSONAL

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Ejecución de las labores de conserjería en la microempresa

FUNCIONES TÍPICAS:

- Ejecutar el proceso de limpieza
- Velar la seguridad de la microempresa
- Realizar las tareas de mantenimiento de mobiliario
- Colaborar con las actividades de entrada y salida de personal

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

Requiere habilidad y destreza suficiente para cumplir las labores de conserjería

REQUISITOS MÍNIMOS:

Instrucción Formal:	Bachiller
Experiencia:	No es indispensable

EMPRESA “DON LEO E.U.”

<u>CÓDIGO:</u>	007
<u>DEPENDENCIA:</u>	DEPARTAMENTO
<u>TITULO DEL PUESTO:</u>	OPERARIOS
<u>DEPENDE DE:</u>	JEFE DE PRODUCCIÓN
<u>SUPERVISAR:</u>	NO SUBALTERNOS
<u>NATURALEZA DEL TRABAJO:</u>	

Ejecución de las labores de producción

FUNCIONES TÍPICAS:

- Ejecutar el proceso de producción
- Vela por la seguridad de la máquina y equipos de trabajo
- Realizar la limpieza diaria de las instalaciones de trabajo
- Actividades de ventas

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

El puesto no requiere de formación especializada, requiere habilidades y destreza suficiente para cumplir las labores de producción.

REQUISITOS MÍNIMOS:

Instrucción Formal:	Bachiller
Experiencia:	No es indispensable

EMPRESA “DON LEO E.U.”**CÓDIGO:** 008**TITULO DEL PUESTO:** JEFE DEVENTAS**NATURALEZA DEL TRABAJO:**

Diseñar estrategias de comercialización del servicio.

FUNCIONES TÍPICAS:

- Planificar actividades de comercialización del producto
- Establecer contactos con clientes y proveedores
- Elaborar planes de venta del producto
- Distribuir información del producto

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

Iniciativa, creatividad y don de gentes para ejecución de su trabajo

REQUISITOS MÍNIMOS:**Instrucción Formal:** Superior**Título:** Ingeniero en Administración de Empresas**Experiencia:** Un año en labores similares

ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero determina cual será el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta (que abarque las funciones de producción, administración y ventas), así como otra 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 determinar su rentabilidad.

Además, tiene por objeto determinar, de una manera contable, la magnitud de la inversión, de la alternativa de producción que se determinó en el Estudio Técnico. El estudio, se integra generalmente con el control de los presupuestos de ingresos y gastos, así como la determinación y las fuentes de financiamiento que se requerirán durante la instalación y operación de la empresa.

En el futuro se podrá tomar decisiones acertadas en lo que respecta a la proyección del movimiento del efectivo en las áreas operativas, inversión y de financiamiento, es decir; se determinará si existe el uso racional de los ingresos y desembolsos de efectivo; corregir las deficiencias encontradas que originan un desfase entre lo planificado y lo realmente ejecutado, se estaría evaluando el potencial flujo de efectivo neto en el presente y con proyecciones al futuro; así se podrán prever nuevas inversiones, mantener o cambiar las políticas de comercialización, tomando medidas para disminuir gastos innecesarios, etc. Los datos obtenidos en esta etapa son de vital importancia para la financiación y evaluación del proyecto empresarial propuesto.

INVERSIONES

Son todos los bienes y derechos de la sociedad o empresa. El presente proyecto presenta tres tipos de inversiones como son: Activo Fijo, Activo Diferido, Activo Circulante o Capital de Trabajo.

ACTIVOS FIJOS

Las inversiones en activos fijos, son todas aquellas que se realizan en los bienes tangibles que se utilizarán en el proceso de transformación de los insumos que sirvan de apoyo a la operación normal del proyecto.

MAQUINARIA Y EQUIPOS.- El precio de los equipos se obtuvo mediante referencias obtenidas en el Internet.

CUADRO N° 28

MAQUINARIA Y EQUIPOS DE PRODUCCIÓN			
DESCRIPCIÓN	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
MÁQUINA PARA FABRICAR BLOQUES INCLUIDO MOTOR 5 HP	1	3.000	3.000,00
MEZCLADORA TIPO ELICE DE 4 ALETAS DE 1 QUINTAL DE CEMENTO CON UN MOTOR	1	3.000	3.000,00
UN MOLDE DE BLOQUES DE 15X20X40	1	500	550
UN MOLDE DE BLOQUES DE 10X20X40	1	500	550
UN MOLDE DE ADOQUÍN DECORATIVO	1	500	550
UN COCHE MANUAL DE 3 LLANTAS DE AIRE	1	300	320
ELEVADOR DE MATERIAL	1	600	720
TOTAL	7		9.790,00

Fuente: Investigación Directa (Tecnología Mecánica)

Elaboración: El Autor

HERRAMIENTAS.- Para el buen funcionamiento de las actividades empresariales se requiere de herramientas que permitan la optimización del proceso productivo.

CUADRO N° 29

INVERSIÓN DE HERRAMIENTAS			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
PALA	2	10	20
PICO	2	10	20
TOTAL			40

Fuente: Investigación Directa (Tecnología Mecánica)

Elaboración: El Autor

EQUIPO DE OFICINA.- Son todos los implementos que se requerirán y facilitaran el desarrollo de las actividades administrativas tanto técnicas como operacionales tales como el llevar la programación, planificación de la empresa y la contabilidad.

CUADRO N° 30

INVERSIÓN EN EQUIPOS DE OFICINA			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Computadoras	2	900	1800
Calculadora	1	50	50
Teléfono	1	40	40
Reloj	1	20	20
TOTAL			1.910,00

Fuente: Investigación Directa (Tecnología Mecánica)

Elaboración: El Autor

MUEBLES Y ENSERES.- Son todos los implementos que se requerirán y facilitarán el desarrollo de las actividades administrativas y productivas de la nueva unidad.

CUADRO N° 31

INVERSIÓN EN MUEBLES Y ENSERES			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Escritorio	2	170	340
Archivador	2	120	240
Sillas	4	15	60
Mesa	1	40	40
TOTAL			680

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

RESUMEN DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS

Cada uno de los rubros que conforman la parte fija de la inversión, forman parte de las necesidades básicas de la empresa, los cuales serán reemplazados una vez que cumplan con su vida útil.

CUADRO N° 32

INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS	
ACTIVOS FIJOS	VALOR
Maquinaria y Equipos de Producción	9.790,00
Inversión de Herramientas	40
Inversión en Equipos de Oficina	1.910,00
Inversión en Muebles y Enseres	680
TOTAL	12.420,00

Fuente: Cuadro Nro. 28, 29, 30, 31

Elaboración: El Autor

ACTIVOS INTANGIBLES O DIFERIDOS

Estas inversiones se las realiza sobre activos constituidos para los servicios o derechos adquiridos necesarios para la marcha del proyecto y son susceptibles de amortización, afectando al flujo de caja indirectamente, incluyen los siguientes gastos:

CUADRO N° 33

INVERSIÓN DE ACTIVOS DIFERIDOS	
ACTIVOS FIJOS	
ELABORACIÓN DEL PROYECTO	1.000,00
REGISTRO SANITARIO	900
PATENTE Y MARCA	200
PUESTA EN MARCHA	600
IMPREVISTOS 5 %	200
TOTAL	2.900,00

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

ACTIVO CORRIENTE O CAPITAL DE TRABAJO

Se considera el capital, en el presente caso, el proyecto para su funcionamiento normal de actividades y su recuperación económica mediante su comercialización, es necesario de un tiempo máximo de un mes, esto garantizará la disponibilidad de recursos suficientes para cubrir los costos de producción y operación, tiempo que posiblemente demorará la recuperación de los fondos para ser utilizados nuevamente en el proceso. A continuación describiremos los gastos que representará el capital de trabajo.

MATERIA PRIMA DIRECTA

Para producir bloques de cemento a colores se requiere.

CUADRO N° 34

MATERIA PRIMA DIRECTA				
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR 1MES /12	VALOR AÑO 1
arena	161.568.000	0,0002	2.693	32.314
cemento	161.568.000	0,0002	2.693	32.314
pigmento	161.568.000	0,0002	2.693	32.314
agua	161.568.000	0,0002	2.693	32.314
COSTO TOTAL			10.771	129.254
COSTO MENSUAL			898	

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

Los 19.008 metros cúbico de arena 8500 igual procedimiento para los demás años de vida útil del proyecto.

La materia prima directa es la que directamente en el producto, este está constituido por arena, cemento, pigmento, agua.

El primer año tenemos un presupuesto de 129.254,00 dólares americanos, para determinar el número de materia prima necesaria, se tomó en cuenta el siguiente procedimiento, para el primer año y de igual manera se hizo

para los diez años de vida útil del proyecto. Para el primer año se necesita para producir 161.568.000 unidades de bloques de cemento de colores

CUADRO N° 35

MATERIALES INDIRECTOS											
DESCRIPCIÓN	1ER AÑO			2DO AÑO		3ER AÑO		4TO AÑO		5TO AÑO	
	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL	CANTIDAD	V. TOTAL	CANTIDAD	V. TOTAL	CANTIDAD	V. TOTAL	CANTIDAD	V. TOTAL
PLASTICO	19.008,00	0,3	5.702,40	22.176,00	6652,8	25.344,00	7603,2	28.512,00	8.553,60	28.512,00	8553,6
COSTO TOTAL			5.702,40		6.652,80		7.603,20		8.553,60		8.553,60
COSTO MENSUAL			475,20		554,40		633,60		712,80		712,80

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

CUADRO N°36

INVERSIÓN MANO DE OBRA DIRECTA											
NOMBRE	SUELDO	APORTE PATRONAL 11.15%	APORTE IECE 0.5%	APORTE SECAP 0.5%	FONDOS DE RESERVA	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	VACACIONES	TOTAL MENSUALES	TOTAL MENSUALES	TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA
2 obreros	292,00	32,56	1,46	1,46	24,33	24,33	24,33	12,17	412,65	825,29	9.903,52

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

CUADRO N°37

INVERSIÓN EN MANO DE OBRA INDIRECTA											
NOMBRE	SUELDO	APORTE PATRONAL 11.15%	APORTE IECE 0.5%	APORTE SECAP 0.5%	FONDOS DE RESERVA	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	VACACIONES	TOTAL MENSUALES	TOTAL MENSUALES	TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA
JEFE DE PRODUCCIÓN	370,00	41,26	1,85	1,85	31	30,83	23,33	15,5	515,62	515,62	6.187,48

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

Costo de Producción Resumen

Los egresos en que incurre la empresa en su fase de operación, incluye materia prima, materia indirecta, mano de obra directa mano de obra indirecta se detalle a continuación:

CUADRO N° 38

COSTO DE PRODUCCIÓN		
DESCRIPCIÓN	VALOR MENSUAL	VALOR 1er AÑO
MATERIA PRIMA DIRECTA	898	10.771
MATERIA PRIMA INDIRECTA	475,2	5702,4
MANO DE OBRA DIRECTA	825,29	9.903,52
MONO DE OBRA INDIRECTA	515,62	6.187,48
TOTAL	2.714,11	32.564,40

Fuente: Cuadro N° 34,35,36, y 37

Elaboración: El Autor

CUADRO N° 39

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD (KW/H)	VALOR UNITARIO	VALOR ANUAL
CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	180	0,15	324
TOTAL	180	0,15	324

Fuente: Empresa Eléctrica

Elaboración: El Autor

CUADRO N° 40

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD MENSUAL	VALOR ANUAL
SERVICIO TELEFÓNICO	25 min.	300
TOTAL	25min.	300

Fuente: Empresa

Elaboración: El Autor

CUADRO N° 41

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD (m3)	VALOR UNITARIO	VALOR ANUAL
CONSUMO DE AGUA	30	0,74	266,4
TOTAL	30	0,74	266,4

Fuente: Empresa de Agua Potable

Elaboración: El Autor

CUADRO N° 42

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD MENSUAL	MESES	VALOR ANUAL
MATERIAL DE OFICINA	20	12	240
TOTAL	20	12	240

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

CUADRO N° 43

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD MENSUAL	MESES	VALOR ANUAL
ÚTILES DE ASEO	15	12	180
TOTAL	15	12	180

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

CUADRO N° 44

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD MENSUAL	VALOR ANUAL
ARRIENDOS	400	4.800
TOTAL	400	4.800

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

CUADRO N° 45

SUELDO DE ADMINISTRACIÓN											
NOMBRE	SUELDO	APORTE PATRONAL 11.15%	APORTE IECE 0.5%	APORTE SECAP 0.5%	FONDOS DE RESERVA	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	VACACIONES	TOTAL MENSUALES	TOTAL MENSUALES	TOTAL COSTO SUELDOS ADMINISTRATIVOS
GERENTE	470,00	52,41	2,35	2,35	39	39,17	24,33	19,25	648,86	648,86	7.786,28
SECRETARIA CONTADOR	360,00	40,14	1,8	1,8	30	30,00	24,33	15,08	503,15	503,15	6.037,80
VENDEDOR	360,00	40,14	1,8	1,8	30	30,00	24,33	15,08	503,15	503,15	6.037,80
CONSERJE	292,00	32,56	1,46	1,46	24	24,33	24,33	12,17	412,32	412,32	4.947,80
TOTAL COSTOS SUELDOS ADMINISTRATIVOS										2.067,47	24.809,68

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

Para el presente proyecto se ha estimado una inversión en capital de trabajo para un mes, tiempo estimado en que se venderá la primera unidad de producción, cuyo valor asciende a USD 2067.48.

GASTOS ADMINISTRATIVOS.

Constituye los egresos en que incurre la empresa en su fase de operación, incluye remuneraciones al personal administrativo y servicios básicos.

CUADRO N° 46**GASTOS ADMINISTRATIVOS.**

DESCRIPCIÓN	PAGO MENSUALES	PAGO ANUAL
SUELDOS DE ADMINISTRACIÓN.	2067.48	24.809.80
ENERGÍA ELÉCTRICA.	27.00	324.00
SERVICIO TELEFÓNICO	25.00	300.00
AGUA POTABLE.	22,20	266,40
MATERIALES DE OFICINA.	20.00	240.00
ÚTILES DE ASEO	15.00	180.00
ARRIENDOS.	400.00	4.800
TOTAL	2.576.68	30.920.20

Fuente: Cuadro Nro. 39, 40,41,42,43,44,45

Elaboración: El Autor

GASTO DE VENTAS

Publicidad se entregara hojas volantes esto arroja un costo mensual de 30 dólares.

CUADRO N° 47**GASTO DE VENTAS.**

DESCRIPCIÓN	COSTO MENSUAL	COSTO 1er AÑO
PUBLICIDAD, hojas volantes	30	360

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

Para el presente proyecto se ha estimado una inversión en capital de trabajo para un mes, tiempo estimado en que se venderá la primera unidad de producción, cuyo valor asciende a USD 6573.25.

El detalle de los rubros de la inversión se observan en el siguiente cuadro

CUADRO N° 48

RUBRO	TOTAL
ACTIVOS FIJOS	
MAQUINARIA Y EQUIPOS DE PRODUCCIÓN	9.790,00
INVERSIÓN DE HERRAMIENTAS	40,00
INVERSIÓN EN EQUIPOS DE OFICINA	1.910,00
INVERSIÓN EN MUEBLES Y ENSERES	680,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS	12.420,00
ACTIVOS DIFERIDOS	
ELABORACIÓN DEL PROYECTO	1.000,00
REGISTRO SANITARIO	900,00
PATENTE Y MARCA	200,00
PUESTA EN MARCHA	600,00
IMPREVISTOS 5 %	200,00
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	2.900,00
CAPITAL DE OPERACIÓN	
MATERIA PRIMA DIRECTA	898,00
MATERIA PRIMA INDIRECTA	475,20
MANO DE OBRA DIRECTA	825,29
MONO DE OBRA INDIRECTA	515,62
SUELDOS DE ADMINISTRACIÓN	2067,47
GASTO DE VENTAS	30,00
TOTAL	4.811,58
TOTAL	20.131,58

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

INVERSIONES

Las inversiones dentro del proyecto constituyen en el tipo de recursos financieros que se requieren para la instalación y puesta en marcha del proyecto. Las inversiones del proyecto fueron estimadas a través de presupuestos elaborados con diferentes cotizaciones del mercado y en las diferentes casas comerciales nacionales importadoras de maquinaria.

RESUMEN DE LAS INVERSIÓNES DEL PROYECTO

El resumen de las inversiones se muestra en el cuadro expuesto a continuación:

CUADRO N°49
INVERSIÓN TOTAL

FUENTE	%	MONTO
CAPITAL PROPIO	60	12.131,58
CRÉDITO	40	8.000,00
TOTAL	100	20.131,58

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

El financiamiento constituye una parte muy importante, por lo cual debe ser expuesto en forma clara. Es conveniente explicar la manera cómo va a originar los recursos para cada uno de los rubros de las inversiones. Si se va a financiar con recursos propios, o créditos a entidades de financiamiento se debe explicar. El Proyecto hará uso de las fuentes internas y externas.

FUENTES INTERNAS

En el presente proyecto se financiará con recursos propios, es decir con el aporte del 60% de la inversión que corresponde a 12.131,58 dólares con fondos propios.

FUENTES EXTERNAS

Después de buscar la alternativa más conveniente, se decidió solicitar un préstamo al Banco de Fomento, ya que es el organismo que otorga créditos a largo plazo y con intereses bajos a través de sus líneas de crédito.

El crédito que mantendrá el proyecto con el Banco de Fomento constituirá el 40% que corresponde a 8.000,00 dólares a 24 meses al 12% de interés mensual con el objeto de financiar la adquisición de: maquinaria y parte de las adecuaciones. Esto en el primer mes, en consecuencia los rubros de financiamiento se presentan así:

CUADRO N° 50**CUADRO DE AMORTIZACIÓN**

CAPITAL: **\$ 8000,00**
 TASA: **12,00 %** anual (Banco de Fomento)
 PLAZO: **24** meses
 DIVIDENDO: $D = (C * i * (1 + i)^n) / ((1 + i)^n - 1) =$ **\$ 376,5878**

MESES	SALDO ANTERIOR	DIVIDENDOS	INTERÉS	AMORTIZACIÓN	SALDO FINAL
0	8000,00				8000,00
1	8000,00	376,59	19,20	357,39	7642,61
2	7642,61	376,59	18,34	358,25	7284,37
3	7284,37	376,59	17,48	359,11	6925,26
4	6925,26	376,59	16,62	359,97	6565,29
5	6565,29	376,59	15,76	360,83	6204,46
6	6204,46	376,59	14,89	361,70	5842,77
7	5842,77	376,59	14,02	362,57	5480,20
8	5480,20	376,59	13,15	363,44	5116,77
9	5116,77	376,59	12,28	364,31	4752,46
10	4752,46	376,59	11,41	365,18	4387,28
11	4387,28	376,59	10,53	366,06	4021,22
12	4021,22	376,59	9,65	366,94	3654,28
13	3654,28	376,59	8,77	367,82	3286,46
14	3286,46	376,59	7,89	368,70	2917,76
15	2917,76	376,59	7,00	369,59	2548,18
16	2548,18	376,59	6,12	370,47	2177,71
17	2177,71	376,59	5,23	371,36	1806,34
18	1806,34	376,59	4,34	372,25	1434,09
19	1434,09	376,59	3,44	373,15	1060,95
20	1060,95	376,59	2,55	374,04	686,90
21	686,90	376,59	1,65	374,94	311,97
22	311,97	376,59	0,75	375,84	-63,87
23	-63,87	376,59	-0,15	376,74	-440,61
24	-440,61	376,59	-1,06	377,65	-818,26
TOTAL			219,85	8818,26	9038,11

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

DEPRECIACIONES.

Para la depreciación de los diferentes activos de la empresa se aplicara los coeficientes que ha establecido el sistema de rentas internas, son los siguientes

Maquinaria, equipos y muebles 10% anual, 10 años

Equipos de computación 33,33% anual 3años

CUADRO N° 51

DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS, HERRAMIENTAS

DESCRIPCIÓN	DEPRECIACIÓN	COSTO TOTAL	V RESIDUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL
MAQUINARIA Y EQUIPOS	10	9790	979	97,90	881,10
HERRAMIENTAS	10	40	4	0,40	3,60
TOTAL			983		884,70

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

CUADRO Nro. 52

DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS DE OFICINA, MUEBLES Y ENSERES Y EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

DESCRIPCIÓN	DEPRECIACIÓN	COSTO TOTAL	V RESIDUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL
EQUIPOS DE OFICINA	10	1910	191	19,1	171,9
MUEBLES Y ENSERES	10	680	68	6,8	61,2
EQUIPO DE COMPUTADORA	33,33	1800	599,94	199,96	399,98
TOTAL			858,94		633,080

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

Puesto que el equipo de cómputo tiene una vida de 3 años que es menor al tiempo de vida útil del proyecto, se estima que debe reinvertir en los mismos

a partir del cuarto, séptimo y decimo año de operación, para ello se estima que sus costos se enfrentarán en un 50%

CUADRO Nro. 53

DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN PARA LOS AÑOS 4, 5 Y 6

DESCRIPCIÓN	DEPRECIACIÓN	COSTO TOTAL	V RESIDUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL
EQUIPO DE COMPUTADORA	33,33	2.700,00	900,00	299,97	600,03
TOTAL			900,00		600,030

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

CUADRO Nro. 54

DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN PARA LOS AÑOS 7, 8 Y 9

DESCRIPCIÓN	DEPRECIACIÓN	COSTO TOTAL	V RESIDUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL
EQUIPO DE COMPUTADORA	33,33	4.050,00	1.350,00	449,96	900,05
TOTAL			1.350,00		900,045

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

CUADRO Nro.55

DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN PARA EL AÑOS 10

DESCRIPCIÓN	DEPRECIACIÓN	COSTO TOTAL	V RESIDUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL
EQUIPO DE COMPUTADORA	33,33	6.075,00	2.025,00	674,93	1350,07
TOTAL			2.025,00		1.350,068

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

COSTO E INGRESOS

Costos

El proceso de producción comprende una serie de gastos y costos, cuya sumatoria corresponde al costo total de producción. El objeto de presupuestar los costos totales de servicio es con la finalidad de calcular los costos unitarios de producción del servicio, mismos que permiten establecer el precio de venta.

Presupuestos de Operación

A continuación se detalla los rubros incurridos en la obtención de los productos, los cuales serán entregados por empresas pres seleccionados considerando su reputación en el mercado y calidad ofrecidos.

Para realizar la proyección de los costos se tomaran en cuenta los siguientes parámetros:

- Se considera una tasa de inflación de 4.16% a diciembre del 2012.
- Se establece un horizonte de vida del proyecto de 5 años.

Al valor del costo de ventas, se debe adicionar el valor de la mano de obra directa e indirecta, que para el presente estudio, incluye al Jefe de publicidad y dos obreros, cuyo valor por concepto de sueldos se hallan detallados.

PRESUPUESTO DE COSTOS

Los costos son todas las erogaciones o gastos realizados durante un año o ejercicio económico, estos costos constituyen uno de los aspectos importantes para la determinación de la rentabilidad del proyecto y los

elementos indispensables para el correspondiente análisis o evaluación del mismo, proyectando la situación contable. La cual se calculará estos valores.

Para presentar los costos de producción y operación de la empresa, se comienza desglosando los rubros parciales de manera parecida pero no idéntica, a lo empleado con propósitos contables en las empresas ya en funcionamiento. Estos datos son agrupados en función de evaluación, para ello una de las técnicas que aquí se utilizará es, estableciendo el trabajo para la vida útil de la empresa, con costos constantes, es decir con valores actuales referentes a los factores que intervienen en la generación de los productos, como lo exponemos en el siguiente cuadro.

CUADRO N°56

PRESUPUESTO DE COSTOS PARA LOS CINCO AÑOS					
RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTOS DE PRODUCCIÓN					
MANO DE OBRA DIRECTA	9.903,25	10.129,25	10.360,66	10.597,64	10.840,30
MATERIALES INDIRECTOS	5.702,40	5.831,97	5.964,66	6.100,53	6.239,66
MATERIA PRIMA DIRECTA	10.771,00	11.045,56	11.326,71	11.614,61	11.909,42
MANO DE OBRA INDIRECTA	6.275,52	6.501,52	6.506,93	6.512,50	6.518,18
TOTAL COSTO PRIMO COSTO DE PRODUCCIÓN	32.652,17	33.508,30	34.158,96	34.825,28	35.507,56
DEPRECIACIÓN DE HERRAMIENTAS	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA	884,7	884,7	884,7	884,7	884,7
TOTAL CARGA PROCESO DE FABRICACIÓN	888,3	888,3	888,3	888,3	888,3
GASTO DE OPERACIÓN					
GASTO DE ADMINISTRACIÓN					
RÉMUNERACIÓN SUELDOS ADMINISTRATIVOS	24.809,68	25.316,24	25.834,96	26.366,12	26.910,04
MATERIAL DE OFICINA	240	243,17	246,41	249,73	253,14
ENERGÍA ELÉCTRICA	324	331,34	338,86	346,56	354,45
AGUA POTABLE	266,4	271,94	277,62	283,43	289,38
ARRIENDOS	4800	4.886,40	4.974,87	5.065,47	5.158,24
SERVICIO TELEFÓNICO	300	307,2	314,57	322,12	329,85
ÚTILES DE ASEO	180	184,32	188,74	193,27	197,91
DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS DE OFICINA	171,9	171,9	171,9	171,9	171,9
DEPRECIACIÓN DE MUEBLES Y ENSERES	61,2	61,2	61,2	61,2	61,2
DEPRECIACIÓN EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	399,98	399,98	399,98	600,03	600,03

TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	31.553,16	32.173,69	32.809,11	33.659,83	34.326,14
GASTOS DE VENTAS					
PUBLICIDAD	360	404,64	450,35	497,16	545,09
TOTAL GASTOS DE VENTAS	360	404,64	450,35	497,16	545,09
GASTOS FINANCIEROS					
INTERESES X PRÉSTAMO	519,05	519,05			
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	519,05	519,05			
OTROS GASTOS					
AMORTIZACIÓN DEL ACTIVO DIFERIDO	290	290	290	290	290
TOTAL GASTOS	290	290	290	290	290
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	66.262,68	67.783,98	68.596,72	70.160,57	71.557,09

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

INGRESOS TOTALES

Los ingresos son producto de la venta de bienes y servicios que produce el proyecto, en el presente caso por la venta de bloques de cemento a colores por unidades.

Los ingresos a establecerse en la vida útil de la empresa como se indica en el cuadro anterior se han determinado principalmente el precio unitario de venta ex – fábrica utilizando los siguientes criterios.

- Se considera un margen de utilidad bruta por unidad de producto del 50% en función a la competencia

- Consideramos como base de cálculo el año 1 de vida útil del proyecto.
- Por otro lado se detendrá el precio del producto constante para los cinco años de vida útil del proyecto.

Para la determinación del precio ex - fábrica para su comercialización aplicaremos la siguiente fórmula matemática.

$$P \text{ V EX} - \text{FAB.} = \text{Costo Unitario} + \text{MU}$$

CUADRO Nro. 57

PROYECCIÓN DE INGRESOS

AÑOS	COSTOS TOTALES	CAPACIDAD INSTALADA	PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO	MARGEN DE UTILIDAD	INGRESOS TOTAL
1	66.262,68	190.080,00	0,52	50%	99.394,02
2	67.783,98	221.760,00	0,46	50%	101.675,97
3	68.595,72	253.440,00	0,41	50%	102.893,58
4	70.160,57	285.120,00	0,37	50%	105.240,86
5	71.557,09	285.120,00	0,38	50%	107.335,64

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

Costo unitario = costo / Nro. de productos

$$C.U. = 66.262,68 / 190.080,00$$

$$C.U. = 0,35$$

$$P.U.V. \text{ EX/F} = CU + MU$$

$$P.U.V. \text{ EX/F} = 0,35 + 0,50$$

$$P.U.V. \text{ EX/F} = 0,52$$

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS.

Instrumento Contable que presenta los resultados obtenidos en un período económico, sean estas pérdidas o ganancias para lo cual compara los rubros de ingresos con los egresos incurridos en un período.

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

El Estado de Pérdidas y Ganancias llamado también Estado de Resultados nos demuestra cual es la utilidad o pérdida que se ha obtenido durante un período económico y como se ha producido, cuyos resultados sirven para obtener mediante un análisis, conclusiones que permitan conocer como se desenvuelve la empresa y hacer previsiones para el futuro.

CUADRO Nro. 58

PERDIDAS Y GANANCIAS					
PERIODOS	1	2	3	4	5
INGRESOS POR VENTAS	99.394,02	101.675,97	102.893,58	105.240,86	107.335,64
(-) COSTO TOTAL	66.262,68	67.783,98	68.595,72	70.160,57	71.557,09
(=) UTILIDAD BRUTA VENTAS	33.131,34	33.891,99	34.297,86	35.080,29	35.778,55
(-) 15% UTILIDAD DE TRABAJADORES	4.969,70	5.083,80	5.144,68	5.262,04	5.366,78
(=) UTILIDAD ANTE IMPUESTOS A LA RENTA	28.161,64	28.808,19	29.153,18	29.818,25	30.411,77
(-) 25% IMPUESTOS A LA RENTA	7.040,41	7.202,05	7.288,30	7.454,56	7.602,94
(=) UTILIDAD LIQUIDA EJERCICIO	21.121,23	21.606,14	21.864,89	22.363,68	22.808,83
(-) 10% RESERVA LEGAL	2.112,12	2.160,61	2.186,49	2.236,37	2.280,88
(=) UTILIDAD NETA	19.009,11	19.445,53	19.678,40	20.127,32	20.527,94

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

FLUJO DE CAJA

Para realizar la aplicación de algunos criterios de evaluación, se hace necesario previamente estimar los flujos de caja.

El Flujo de Caja permite determinar la cobertura de todas las necesidades de efectivo a lo largo de los años de vida útil del proyecto.

El Flujo de Caja, permite cubrir todos los requerimientos de efectivo del proyecto, posibilitando además que el inversionista cuente con el suficiente origen de recursos para cubrir sus necesidades de efectivo.

Los Flujos de Caja se evalúan en lugar de utilizar figuras contables en razón de que no son éstos los que afectan a la capacidad de la empresa para pagar cuentas o compras de activos.

CUADRO Nro. 59

FLUJO DE CAJA					
AÑOS /DETALLE	1	2	3	4	5
INGRESOS POR VENTAS VALOR	99.394,02	101.675,97	102.893,58	105.240,86	107.335,64
RESIDUAL			300,02		
TOTAL INGRESOS	99.394,02	101.675,97	103.193,60	105.240,86	107.335,64
COSTO DR PRODUCCIÓN	66.262,68	67.783,98	68.595,72	70.160,57	71.557,09
REINVERSIONES				1.350,00	
TOTAL EGRESOS	66.262,68	67.783,98	68.595,72	71.510,57	71.557,09
(=) UTILIDAD BRUTA VENTAS	33.131,34	33.891,99	34.297,86	35.080,29	35.778,55
(-) 15% UTILIDAD DE TRABAJADORES	4.969,70	5.083,80	5.144,68	5.262,04	5.366,78
(=) UTILIDAD ANTE IMPUESTOS A LA RENTA	28.161,64	28.808,19	29.153,18	29.818,25	30.411,77
(-) 25% IMPUESTOS A LA RENTA	7.040,41	7.202,05	7.288,30	7.454,56	7.602,94
(=) UTILIDAD LIQUIDA EJERCICIO	21.121,23	21.606,14	21.864,89	22.363,68	22.808,83
UTILIDAD NETA	21.121,23	21.606,14	21.864,89	22.363,68	22.808,83
AMORTIZACIÓN CRÉDITO	519,05	519,05			
AMORTIZACIÓN DEL DIFERIDO	290,00	290,00	290,00	290,00	290,00
DEPRECIACIONES	325,99	325,99	325,99	469,72	469,72
FLUJO DE CAJA	19.986,19	20.471,10	21.248,90	21.603,96	22.049,11

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es un punto de balance entre ingresos y egresos denominado por algunos autores como **PUNTO MUERTO**, porque en él no hay ni pérdidas ni ganancias.

Cuando los ingresos y los gastos son iguales se produce el punto de equilibrio, cuyo significado es que no existen utilidades ni pérdidas, es decir, si vendemos menos que el punto de equilibrio tendremos pérdidas y si vendemos más que el punto de equilibrio obtendremos utilidades.

Para realizar este cálculo es menester clasificar los costos en Fijos y en Variables, los mismos que detallamos en los cuadros que integran el presente trabajo y que llevan el nombre de "Costos Fijos y Variables" para los años 1 y 5 de vida útil del proyecto.

COSTOS FIJOS Y VARIABLES.

COSTOS FIJOS.- Son aquellos que se mantienen constantes durante el periodo completo de producción. Se incurre en los mismos por el simple transcurso del tiempo y no varían como resultado directo de cambios en el volumen.

COSTOS VARIABLES.- Son aquellos que varían en forma directa con los cambios en el volumen de producción.

En el presente trabajo se calculará el punto de equilibrio utilizando el método matemático en función de la capacidad instalada y de las ventas, utilizando además la forma gráfica para su representación.

CUADRO Nro. 60

PUNTO DE EQUILIBRIO CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS										
DESCRIPCIÓN	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
	C. F.	C. V.	C. F.	C. V.	C. F.	C. V.	C. F.	C. V.	C. F.	C. V.
<u>COSTOS DIRECTOS</u>										
MATERIA PRIMA DIRECTOS		10.771,00		11.045,56		11.326,71		11.614,61		11.909,42
MANO DE OBRA DIRECTA		9.903,25		10.129,25		10.360,66		10.597,64		10.840,30
MANO DE OBRA INDIRECTA	6.275,52		6.510,52		6.506,93		6.512,50		6.518,18	
<u>COSTOS DE FABRICACIÓN</u>										
SUMINISTROS Y MATERIALES INDIRECTOS		5.702,40		5.831,97		5.964,66		6.100,53		6.239,66
DEPRECIACIONES	633,08		633,08		633,08		833,13		833,13	
<u>GASTOS ADMINISTRATIVOS</u>										
PERSONAL ADMINISTRATIVO	24.809,68		25.316,24		25.834,96		26.366,12		26.910,04	
GASTOS GENERALES DE ADMINISTRACIÓN	6.110,40		6.224,37		6.341,07		6.460,58		6.582,97	
AMORTIZACIÓN ACTIVO DIFERIDO	290		290		290		290		290	

<u>COSTOS DE VENTAS</u>										
PROMOCIONES Y PUBLICIDAD	360		404,64		450,35		497,16		545.09	
<u>GASTOS FINANCIEROS</u>										
GASTOS FINANCIEROS INTERESE	519,05		519,05		0					
T O T A L \$:	38.997,73	26.376,65	39.897,90	27.006,78	40.056,39	27.652,03	40.959,49	28.312,78	41.134,32	28.989,38

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

GRAFICA N° 61
PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCION DE LAS VENTAS Y CAPACIDAD
INSTALADA

AÑO 1

DATOS:

Costos Fijos:	CF = 38997,73 dólares
Costos Variables:	CV = 26376,65 dólares
Unidades Producidas:	UP = 190080,00 unidades

Costo Total:	CT = CF + CV =	65374,38 dólares
Precio de Venta:	PVu = CU + M =	0,52 dólares
Ingresos Totales:	VT = UP * PV =	98841,60 dólares

MATEMÁTICAMENTE:

*** PE en función de la Capacidad Instalada**

$$PE = \frac{CF}{VT - CV} * 100 = \frac{38997,73}{98841,60 - 26376,65} * 100 = 53,82\%$$

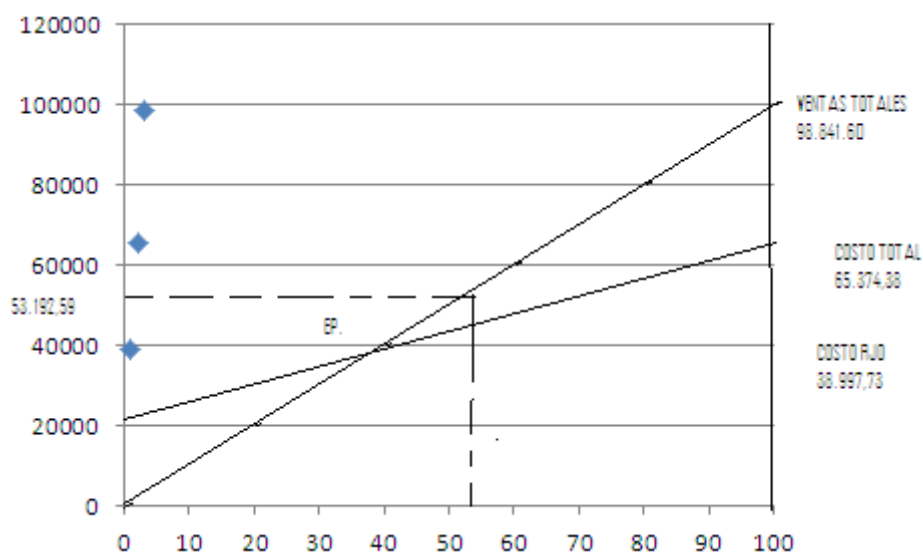
*** PE en función de los Ingresos (Ventas)**

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}} = \frac{38997,73}{1 - \frac{26376,65}{98841,60}} = 53192,59 \text{ dólares}$$

*** PE en función de las Unidades Producidas**

$$CV_u = \frac{CV}{UP} = \frac{26376,65}{190080,00} = 0,14 \text{ dólares}$$

$$PE = \frac{CF}{PV_u - Cvu} = \frac{38997,73}{0,52 - 0,14} = 102293,43 \text{ unidades}$$

GRÁFICAMENTE:**PE en función de la Capacidad Instalada y las Ventas**

Elaboración: El Autor

53,82% Capacidad Instalada

Análisis

El punto de equilibrio se produce cuando la microempresa trabaja a una capacidad del 53,82% y tiene unas ventas de 53.192,59 dólares. En este punto la microempresa ni gana ni pierde.

Cuando la microempresa trabaja con menos del 53,82% de su capacidad instalada o cuando sus ventas son menores a 53.192,59 dólares, la microempresa comenzará a perder.

AÑO 5

DATOS:

Costos Fijos:	CF =	41134,32 dólares
Costos Variables:	CV =	28989,38 dólares
Unidades Producidas:	UP =	285120,00 unidades
Costo Total:	CT = CF + CV =	70123,70 dólares
Precio de Venta:	PVu = CU + M =	0,38 dólares
Ingresos Totales:	VT = UP * PV =	108345,60 dólares

MATEMÁTICAMENTE:

* PE en función de la Capacidad Instalada

$$PE = \frac{CF}{VT - CV} * 100 = \frac{41134,32}{108345,60 - 28989,38} * 100 = 51,84\%$$

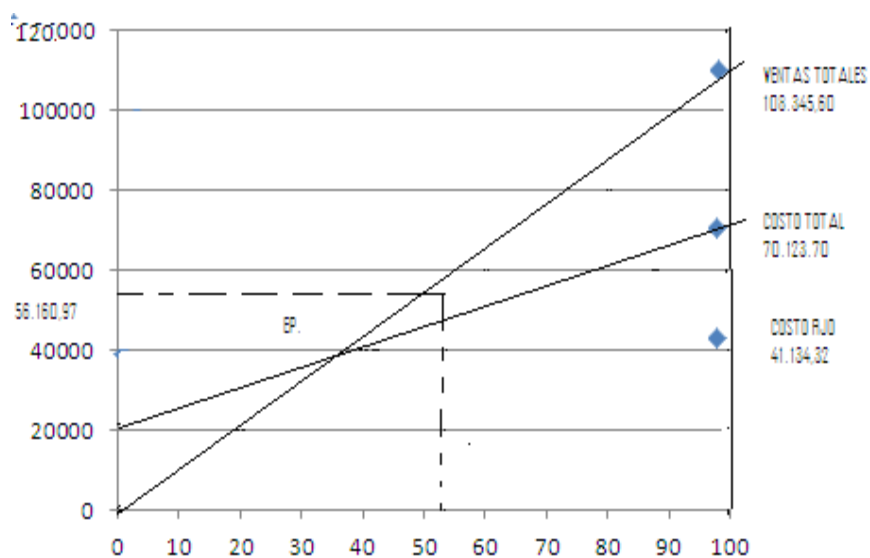
* PE en función de los Ingresos (Ventas)

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}} = \frac{41134,32}{1 - \frac{28989,38}{108345,60}} = 56160,97 \text{ dólares}$$

* PE en función de las Unidades Producidas

$$CV_u = \frac{CV}{UP} = \frac{28989,38}{285120,00} = 0,10 \text{ dólares}$$

$$PE = \frac{CF}{PV_u - C_vu} = \frac{41134,32}{0,38 - 0,10} = 147792,04 \text{ unidades}$$

GRÁFICAMENTE:**PE en función de la Capacidad Instalada y las Ventas**

Elaboración: El Autor

51,84% Capacidad Instalada

Análisis

El punto de equilibrio se produce cuando la microempresa trabaja a una capacidad del 51,84% y tiene unas ventas de 56.160,97 dólares. En este punto la microempresa ni gana ni pierde.

Cuando la microempresa trabaja con menos del 51,84% de su capacidad instalada o cuando sus ventas son menores a 56.160,97 dólares, la microempresa comenzará a perder.

EVALUACIÓN DEL PROYECTO

El objetivo de la Evaluación Financiera desde el punto de vista privado, es determinar el mérito de un proyecto, estimándose como tal el grado o nivel de utilidad que obtiene el empresario privado como premio al riesgo de utilizar su capital y su capacidad empresarial en la implementación de un proyecto.

VALOR ACTUAL NETO.

El método del Valor Actual Neto (VAN), consiste en determinar el valor presente de los flujos de costos e ingresos generados a través de la vida útil del proyecto. Alternativamente esta actualización puede aplicarse al flujo neto y en definitiva corresponde a la estimación al valor presente de los ingresos y gastos que se utilizarán en todos y cada uno de los años de operación económica del proyecto.

En términos matemáticos el VAN es la sumatoria de los beneficios netos multiplicado por el factor de descuento o descontados a una tasa de interés pagada por beneficiarse el préstamo a obtener.

El VAN, representa en valores actuales, el total de los recursos que quedan en manos de la empresa al final de toda su vida útil, es decir, es el retorno líquido actualizado generado por el proyecto.

Si el VAN es igual o mayor que cero, el proyecto o inversión es conveniente, caso contrario no es conveniente.

CUADRO Nro. 62

VALOR ACTUAL NETO (VAN)

PERIODO	FLUJO NETO	FACTOR	
		ACTUALIZACIÓN	VALOR
			ACTUALIZADO
		12,00%	
0	(20.131,58)		
1	19.986,19	0,8928571429	17.844,81
2	20.417,10	0,7971938776	16.276,39
3	21.248,90	0,7117802478	15.124,55
4	21.603,96	0,6355180784	13.729,71
5	22.049,11	0,5674268557	12.511,26
			75.486,71
			- 20.131,58
			55.355,13

$$FA = 1 / (1 + i)^n$$

$$VAN = \sum FNA - INVERSIÓN \text{ INICIAL}$$

$$VAN = 75486,71 - 20131,58$$

$$VAN = 55.355,13$$

Análisis : Si el VAN es mayor a uno el proyecto se acepta
 Si el VAN es igual a uno el proyecto es indiferente
 Si el VAN es menor a uno el proyecto se rechaza

Por tanto, el proyecto se acepta debido a que su VAN es mayor a uno.

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL

Consiste en el tiempo requerido para recuperar la inversión original, en una medida de la rapidez con que el proyecto reembolsará el desembolso original de capital.

Comúnmente los períodos de recuperación de la inversión o capital se utilizan para evaluar las inversiones proyectadas. El período de recuperación consiste en el número de años requeridos para recobrar la inversión inicial.

En el siguiente cuadro se demuestra el tiempo requerido para que nuestra empresa recupere la inversión inicial de capital.

CUADRO Nro. 63

PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL (PRC)

PERIODO	INVERSIÓN	FLUJO NETO DE CAJA ACUMULADO	
0	20.131,58		
1		19.986,19	
2		20.417,10	40.403,29
3		21.248,90	41.666,00
4		21.603,96	42.852,86
5		22.049,11	43.653,07
TOTAL			105.305,26

$$\text{PRC} = \frac{\text{FLUJO NETO ACUMULADO} - \text{INVERSIÓN}}{\text{FLUJO NETO ÚLTIMO PERIODO}}$$

$$\text{PRC} = \frac{20.131,58 - 40.403,29}{21.248,90} \quad \text{PRC} = \frac{20.271,71}{21.248,90} \quad 0,954012208$$

$$\text{PRC} = -0,95$$

		2	Años
-2,95 * 12 =	-35,45	12	Meses
-47,45 * 30 =	-1423,44	30	Días

Análisis

: El capital se recupera en 2 años, 12 meses y 30 días

TASA INTERNA DE RETORNO

Método de evaluación que al igual que el Valor Actual Neto (VAN), toma en consideración el valor en el tiempo del dinero y las variaciones de los flujos de caja durante toda la vida útil del proyecto. Este método actualmente es muy utilizado por bancos, empresas privadas, industrias, organismos de desarrollo económico y empresas estatales.

Se define a la "Tasa Interna de Retorno" TIR, como aquella tasa que iguala el valor presente de los flujos de ingresos con la inversión inicial.

Se podría interpretar a la Tasa Interna de Retorno, como la más alta tasa de interés que se podría pagar por un préstamo que financiara la inversión, si el préstamo con los intereses acumulados a esta tasa dada, se fuera abonando con los ingresos provenientes del proyecto, a medida que estos van siendo generados a través de toda la vida útil del proyecto.

CUADRO Nro. 64

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

PERIODO	FLUJO NETO	ACTUALIZACIÓN			
		FACT. ACTUALIZ. 50,00%	VAN MENOR	FACT. ACTUALIZ. 51,00%	VAN MAYOR
0			-20131,58		-20131,58
1	19.986,19	0,666666667	13.324,13	0,662251656	13.235,89
2	20.417,10	0,444444444	9.074,27	0,438577255	8.954,48
3	21.248,90	0,296296296	6.295,97	0,290448514	6.171,71
4	21.603,96	0,197530864	4.267,45	0,192350009	4.155,52
5	22.049,11	0,131687243	2.903,59	0,127384112	2.808,71
			15.733,82		-15.194,72

$$TIR = T_m + D_t \left(\frac{VAN \text{ menor}}{VAN \text{ menor} - VAN \text{ mayor}} \right)$$

$$TIR = 50 + 1,00 \left(\frac{15.733,82}{539,10} \right)$$

$$TIR = 79,19 \%$$

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

Por el proyecto se acepta por cuanto la TIR es mayor que el costo de oportunidad del dinero.

La misma que es del 79.19%

RELACIÓN BENEFICIO/ COSTO

Se descifra, como la cantidad obtenida en calidad de beneficio, por cada dólar invertido, a esto se lo relaciona los ingresos actualizados frente a los costos actualizados que se producirían durante el periodo del proyecto.

CUADRO Nro. 65

RELACIÓN BENEFICIO COSTO R(B/C)

PERIODO	ACTUALIZACIÓN COSTO TOTAL			ACTUALIZACIÓN INGRESOS		
	COSTO ORIGINAL	FACT. ACTUALIZ. 12,00%	COSTO ACTUALIZADO	INGRESO ORIGINAL	FACT. ACTUALIZ. 12,00%	INGRESO ACTUALIZADO
0						
1	99.394,02	0,8928571429	88744,66	66.262,68	0,8928571429	59163,11
2	101.675,97	0,7971938776	81055,46	67.783,98	0,7971938776	54036,97
3	102.893,58	0,7117802478	73237,62	68.595,72	0,7117802478	48825,08
4	105.240,86	0,6355180784	66882,47	70.160,57	0,6355180784	44588,31
5	107.335,64	0,5674268557	60905,12	71.557,09	0,5674268557	40603,41
			370.825,33			247.216,88

$$R (B/C) = \frac{\text{INGRESO ACTUALIZADO}}{\text{COSTO ACTUALIZADO}}$$

$$R (B/C) = \frac{370.825,33}{247.216,88}$$

$$R (B/C) = 1,50 \quad \text{Dólares}$$

Análisis : Si R (B/C) es mayor a uno se acepta el proyecto
 Si R (B/C) es igual a uno el proyecto es indiferente
 Si R (B/C) es menor a uno no se acepta el proyecto

el proyecto se acepta debido a que su R (B/C) es mayor a uno.

Por tanto,

En el presente proyecto, la relación beneficio costo es mayor que uno indicador que sustenta la realización del proyecto, esto quiere decir que por cada dólar invertido, se recibiría 1,50 centavos de utilidad.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Las variables que presentan mayor incertidumbres son los ingresos y los costos, se efectúa tomando como parámetro un aumento del 15% en los costos y una disminución del 14% en los ingresos para la toma decisiones.

Para el presente proyecto, los valores de sensibilidad son menores a 1 , por lo tanto no afectan al proyecto los cambios en los ingresos y los costos disminuyen o incrementan en un 15% y en un 14% respectivamente; es decir el proyecto no es sensible a estos cambios como quedo demostrado al cálculo los demás índices.

CUADRO Nro. 66

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON UN INCREMENTO EN LOS COSTOS DEL 15 %

PERIODO	COSTO TOTAL ORIGINAL	COSTO TOTAL ORIGINAL 15,00%	INGRESO TOTAL ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	FACT. ACTUALIZ. 25,00%	VAN MENOR	FACT. ACTUALIZ. 26,00%	VAN MAYOR
0						(20131,58)		(20131,58)
1	66.262,68	76202,08	99.394,02	23191,94	0,8000000000	18553,55	0,7936507937	18406,30
2	67.783,98	77951,58	101.675,97	23724,39	0,6400000000	15183,61	0,6298815823	14943,56
3	68.595,72	78885,08	102.893,58	24008,50	0,5120000000	12292,35	0,4999060177	12001,99
4	70.160,57	80684,66	105.240,86	24556,20	0,4096000000	10058,22	0,3967508077	9742,69
5	71.557,09	82290,65	107.335,64	25044,99	0,3276800000	8206,74	0,3148815934	7886,21
						44162,90		42849,17

$$NTIR = T_m + D_t \left(\frac{VAN_{menor}}{VAN_{menor} - VAN_{mayor}} \right) = 25,00 + 1,00 \left(\frac{44162,90}{1313,73} \right) = 58,62 \%$$

$$\text{Diferencias TIR} = 41,66 - 58,62 = -16,95 \%$$

$$\text{Porcentaje de variación} = -16,95 / 41,66 = -40,70\%$$

$$\text{Sensibilidad} = -40,70 / 41,66 = -0,977$$

Análisis

- : Si el coeficiente de Sensibilidad es mayor que uno el proyecto es sensible.
- Si el coeficiente de Sensibilidad es igual que uno no se ve efecto alguno.
- Si el coeficiente de Sensibilidad es menor que uno el proyecto no es sensible.

El proyecto no es sensible y resiste un incremento en los costos del 15,00%

CUADRO Nro. 67

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON UN DECREMENTO EN LOS INGRESOS DEL 14 %

PERIODO	COSTO	INGRESO	INGRESO	ACTUALIZACIÓN				
	TOTAL	TOTAL	TOTAL	FLUJO	FACT. ACTUALIZ.	VAN	FACT. ACTUALIZ.	VAN
	ORIGINAL	ORIGINAL	14,00%	NETO	28,00%	MENOR	30,00%	MAYOR
0						(20131,58)		(20131,58)
1	66.262,68	99.394,02	85478,86	19216,18	0,7812500000	15012,64	0,7692307692	14781,67
2	67.783,98	101.675,97	87441,33	19657,35	0,6103515625	11997,90	0,5917159763	11631,57
3	68.595,72	102.893,58	88488,48	19892,76	0,4768371582	9485,61	0,4551661356	9054,51
4	70.160,57	105.240,86	90507,14	20346,57	0,3725290298	7579,69	0,3501277966	7123,90
5	71.557,09	107.335,64	92308,65	20751,56	0,2910383046	6039,50	0,2693290743	5589,00
						29983,75		28049,07

$$NTIR = T_m + D_t \left(\frac{VAN \text{ menor}}{VAN \text{ menor} - VAN \text{ mayor}} \right) = 28,00 + 2,00 \left(\frac{29983,75}{1934,68} \right) = 59,00 \%$$

$$\text{Diferencias TIR} = 41,66 - 59,00 = -17,33 \%$$

$$\text{Porcentaje de variación} = -17,33 / 41,66 = -41,61\%$$

$$\text{Sensibilidad} = -41,61 / 41,66 = -0,999$$

Análisis : Si el coeficiente de Sensibilidad es mayor que uno el proyecto es sensible.
 Si el coeficiente de Sensibilidad es igual que uno no se ve efecto alguno.
 Si el coeficiente de Sensibilidad es menor que uno el proyecto no es sensible.

El proyecto no es sensible y resiste un decremento en los ingresos del

14,00%

h. CONCLUSIONES

Concluido el presente trabajo de investigación se llega a las siguientes conclusiones:

- La provincia de Santa Elena, ha crecido notablemente, especialmente en el sector constructivo, donde hace necesario la creación de nuevas empresas en este sector, tal es el caso de la microempresa “DON LEO E.U”, se establece en la provincia de Santa Elena en el cantón La Libertad, Barrio 25 de Septiembre en la AV. Carlos Espinoza Larrea S/N Av. José Luis Tamayo.
- En base a los resultados obtenidos en el estudio de mercado, se ha determinado que la afluencia del sector constructivo en la Provincia de Santa Elena, se muestra favorable, tales así que se ha establecido una demanda insatisfecha de 915.139 de bloques de cemento a colores al año para el proyecto, lo que da a conocer que la oportunidad de la microempresa es atractiva por el buen producto que se oferta de acuerdo a los requerimientos arquitectónicos actuales.
- La producción de bloque de cemento de colores, dará como resultado un producto de calidad para que los constructores y la sociedad en general.
- El grupo de trabajo requerido está conformado por 7 miembros, entre niveles gerenciales, de jefatura y operativos que serán organizados a través de una estructura funcional.
- Luego de efectuar los procedimientos necesarios para el presente proyectó, se llegó a los siguientes resultados: según la evaluación financiera del negocio, el proyecto debe aceptarse, por lo que al evaluar el VAN se obtuvo como resultado beneficios positivos; de

igual forma la TIR es favorable, la misma que supera al costo del capital financiado establecido que indica que la inversión producirá niveles aceptables de rentabilidad, análisis que se complementa con la evaluación de la relación beneficio costo, alcanzado un rendimiento favorable de inversión asignada para la puesta en marcha del presente proyecto.

- Los objetivos que se plantearon al inicio de la presente investigación se cumplieron en su totalidad, por lo que se fue aplicando paso a paso todos los requerimientos del proyecto de inversión y finalmente llegar a los resultados.

i. RECOMENDACIONES:

- En base al crecimiento del sector constructivo, donde la producción de bloque es fundamental, hace necesario que se cree la nueva microempresa “DON LEO E.U”, se establecerá en la provincia de Santa Elena en el cantón La Libertad, Barrio 25 de Septiembre en la AV. Carlos Espinoza Larrea S/N Av. José Luis Tamayo.
- Se recomienda a la gerencia de la microempresa que genere un producto de calidad con la finalidad de obtener más clientes y se sientan satisfechos con el mismo.
- Se recomienda a la gerencia de la microempresa, que debe mantener comunicación entre todos los niveles de la misma con la finalidad de involucrarse en la misma.
- La competencia es un factor externo que puede afectar a la organización, por esta razón se debe tomar todas las medidas necesarias, a fin de minimizar su incidencia en el desarrollo de la microempresa, tomando en consideración la calidad, precio y servicio del producto.
- Los resultados obtenidos en el estudio financiero establecen que se recomienda la puesta en marcha de la microempresa, bajo los lineamientos presentados en este proyecto.

j. BIBLIOGRAFÍA

- ALA, Hugo, "Diccionario de Términos Económicos y Administrativos, Quito 1999.
- AYALA MOLINA Jorge, Técnicas Financieras para Evaluar Proyectos pág. 44.
- BACA URBINA, Gabriel, Evaluación de proyectos pág. 34
- ELNICK, Julio. "Manual de proyectos de Desarrollo Económico pág. 57
- FERNÁNDEZ, Saúl, *Los proyectos de inversión: evaluación*, 1ª Edición, Editorial Tecnológica de Costa Rica, Cartago-Costa Rica, 2007, p.132.
- PASACA MORA , Manuel "Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión"
- MELNICK, Julio, Manual de proyectos de desarrollo económico Naciones Unidas México DZ.MX A 1988"
- VARELA, Rodrigo, Evaluación económica de alternativas operacionales y proyectos de inversión pág. 121.
- WENTZ, Walter, Investigación de Mercados pág. 49.

Sitios de internet

- http://es.wikipedia.org/wiki/Costo_variable
- <http://socioempresa.blogspot.com/2009/07/estructura-organizacional-un-concepto.html>
- <http://www.crecenegocios.com/como-elaborar-un-flujo-de-caja/>
- <http://www.monografias.com/trabajos14/flujograma/flujograma.shtml>
- <http://www.promonegocios.net/costos/costos-fijos.html>
- www.financieras.com.
- <http://www.monografias.com/trabajos18/perdidas-y-ganancias/perdidas-y-ganancias.shtml>
- <http://www.monografias.com/trabajos26/proyecto-ampliacion/proyecto-ampliacion.shtml>

k. ANEXOS:**ANEXO Nro. 1****FICHA RESUMEN****TEMA**

"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN DE BLOQUES DE CEMENTO DE COLORES Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA"

PROBLEMÁTICA.

Nuestro país en los últimos años ha vivido cambios sustanciales, que en el Ecuador tendremos un problema muy grave en materia económica que afectara al país, parece mentira el pensar que recién nos estamos dando cuenta y admitiendo que esto si iba a pasar, hace mucho tiempo ya se mencionaba que al país se le presentaría una crisis económica para considerar si es que no se tomaban acciones rápidas que cambien esta táctica económico.

Es asombroso el tener que presenciar situaciones como estas en el país, pero es clave también el declarar y el analizar el porqué de esta crisis.

La crisis por la que atravesamos en nuestro país los pocos inversionistas que existen se ven obligados a cerrar sus empresas, por que no cuentan con el apoyo del gobierno ni de la banca privada, ya que las tasas de interés son

demasiado elevadas, lo que produce que el costo de producción sea muy alto y en consecuencia se incremente el precio del producto terminado, esto conlleva a que nuestros productores nacionales se encuentren en desventaja y no puedan competir en igualdad de condiciones con sus similares de otros países.

Esta mover ha logrado dejar desfinanciado al país, lo ha golpeado duramente dejando en peligro económico al tener una falta de recursos con los cuales poder manejarse.

Los empresarios deben cambiar de mentalidad, para poder enfrentar la globalización de los mercados y por ende de las economías.

Las crecientes demandas de los sectores productivos y sociales, por la solución de las crisis económica que atraviesa nuestro país, nos ha motivado e incentivado a realizar una propuesta clara y transparente sobre: **LACREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN DE BLOQUES DE CEMENTO DE COLORES EN LA CIUDAD DE SANTA ELENA**”, como una alternativa de solución a la crisis de producción en la actualidad.

Los sectores más dinámicos y crecientes de las economías es el industrial, comercial, agricultura y acuacultura, es donde los profesionales deben vincularse. La producción y comercio no ha dejado de ser el sector económico de mayor importancia del país. Es necesario analizar la realidad

que atraviesa, para poder diagnosticar a la población con la finalidad de conocer la realidad en que se desenvuelve.

Con estas circunstancias es que se ha producido las emigraciones, no solo del campo a la ciudad, sino que se han realizado a nivel internacional, para poder satisfacer la falta de fuentes de empleo en el país.

La falta de emprendedores en empresas, sumado a la falta de apoyo Gubernamental no ha permitido un mayor aprovechamiento de las ventajas del mercado y ha limitado el crecimiento de las pymes.

La deficiencia de los recursos financieros, para apoyar procesos de innovación es en general bastante crítico debido a la limitada aplicación de estudios reales de proyectos que de una u otra forma contribuyan al mejoramiento de la crítica situación del sector de producción y comercialización, razón por la que se requiere sensibilizar a los entes financieros.

PROBLEMA OBJETO DE ESTUDIO

“La falta de una micro empresa para la producción de bloques de cemento de colores, no permite una satisfacción total del cliente”.

JUSTIFICACIÓN.

Justificación Académica.

Egresado de la Modalidad de Estudios a Distancia en la Universidad Nacional de Loja, Carrera de Administración de Empresas y luego de haber asimilado todos los conocimientos adquiridos en el transcurso de la carrera,

estaré en capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos y aplicarlos en la conformación y estructuración de una microempresa de producción y comercialización de bloques de cemento decolores, para la provincia de Santa Elena.

Aspiro que el presente trabajo sirva de fuente de consulta a posteriores generaciones de Administradores de Empresas en el curso de su carrera y profesionales.

Justificación Social

La creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de bloques de cemento de colores en la ciudad de Santa Elena contribuirá con fuentes de empleos para los habitantes de esta ciudad y por ende contribuirá en el desarrollo del mismo y de esa manera lograr una economía estabilizada que sería la base de crecimiento sostenido en esta provincia.

Justificación Económica.

Desde el punto de vista económico, el presente proyecto contribuirá a la superación del problema que aflige a los inversionistas que carecen de herramienta que les provea importante información respecto al beneficio de creación ciertas decisiones de inversión, mediante la estimación de costos y beneficios que se asocien a la puesta en marcha y futura operación de un proyecto.

OBJETIVOS;**OBJETIVO GENERAL:**

- Determinar la factibilidad de crear una microempresa de producción de Bloques de cementos de colores y su comercialización en la ciudad de Santa Elena.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Realizar el estudio de mercado que permita conocer la demanda y oferta de producción de bloques de cemento de colores y su comercialización en la ciudad de Santa Elena, analizando también la mezcla de mercado: producto, precio, plaza y promoción.
- Realizar un estudio técnico para definir el tamaño, localización e ingeniería del proyecto
- Ejecutar un estudio económico – financiero donde se llegue a determinar a los costos necesarios para la inversión, los presupuestos, estados financieros, evaluación financiera y determinar la factibilidad y rentabilidad del proyecto.
- Plantear un modelo organizacional que esté de acuerdo a las necesidades de la empresa.
- Evaluar el proyecto con los criterios comunes de evaluación financiera para determinar la factibilidad del proyecto.

METODOLOGÍA;

Métodos

- El desarrollo del presente trabajo investigativo se basará en un estudio analítico de los proyectos de factibilidad o inversión,
- En primera instancia se menciona como método totalizador al **método científico** que consiste en la formulación de cuestiones de la realidad, basándose en observaciones de la misma y en las teorías existentes, en anticipar soluciones al problema y en contrastarlo con la misma realidad, mediante la observación de los hechos su clasificación y su análisis.
- Como método particular empezando con el **método deductivo**; por el cual partiendo de los objetivos planteados producto de la observación de los hechos de la realidad y en contraste con el tema planteado.
- **Método Analítico** por cuanto partiendo del análisis de de proyectos de inversión se concebirá el proyecto de creación de dicha empresa.
- Finalmente el **estadístico y matemático** para plasmar los estudios de mercado, económico y financiero que permitirán la exposición y discusión de los resultados.
- **Técnicas**
- Mediante la observación y verificación de los hechos, comprobando y valorando los resultados a través de técnicas de recolección de información primaria como encuestas y la observación, ayudados de recursos operativos y funcionales dispuestos para la interpretación y comprensión.

- Se aplicarán las técnicas de investigación bibliográfica que ayudarán a recoger la información existente en libros, tesis, folletos y sobretodo de links (los eslabones) por Internet para construir el marco teórico necesario que facilitará la fundamentación de todo el proceso investigativo.
- El dato sobre la población es tomado del último censo realizado por el INEC en el año 2010, donde se establece que para la provincia de Santa Elena, la población es de 9.235 habitantes constructores, a lo cual se aplica una tasa de crecimiento anual del 1.80% anual (Fuente INEC).

Para determinar el tamaño de la muestra, se utiliza la siguiente fórmula:

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

Donde:

N = Tamaño de la muestra

N = Población constructora 9.235 (INEC 2010) (1,80%) TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL constructores de la provincia de Santa Elena.

PROYECCION DE LA POBLACION

Pf = Población Futura

$$Pf = Pa_{2010} (1+TC)^{n2012}$$

$$Pf = 9235 (1+0.18)^2$$

$$(1 * 0.018) + (0.018 * 0.018)^2$$

$$(0.018) + 0.000324$$

$$(1 + 0.036 + 0.000324)$$

$$Pf = 9235 (1.036324)$$

$$Pf = 9.570 \text{ constructores}$$

$e^2 =$ Margen de error, se aplica el 5%

$$N = \frac{9570}{1+(9570) (0,05)^2}$$

$$N = \frac{9570}{1+(9570)(0,0025)}$$

$$N = \frac{9570}{1+23,93}$$

$$N = \frac{9570}{24,93}$$

$$N = 384$$

INDICE

PORTADA	i
CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
a. TÍTULO	1
b. RESUMEN	2
ABSTRACT	4
c. INTRODUCCIÓN	6
d. REVISIÓN DE LITERATURA	9
MARCO REFERENCIAL	9
MARCO CONCEPTUAL	10
e. MATERIALES Y MÉTODOS	36
f. RESULTADOS	39
g. DISCUSIÓN	63
h. CONCLUSIONES	136
i. RECOMENDACIONES	138
j. BIBLIOGRAFÍA	139
k. ANEXOS	140
ÍNDICE	148