UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

TITULO:

"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION E INSTALACION DE UNA ESCUELA PARTICULAR A DISTANCIA PARA ADULTOS MAYORES EN LA CIUDAD DE CATAMAYO"

TESIS PREVIA A OPTAR POR EL TÍTULO DE INGENIERO COMERCIAL

AUTOR:

Edgar Daniel Palacio Pauta

DIRECTOR:

Ing. Com. Ramiro O. Guzmán MBA

LOJA – ECUADOR

2013

CERTIFICACION

Ing. Com. Ramiro Oswaldo Guzmán MBA
DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Que el presente proyecto de tesis denominado **"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION E INSTALACION DE UNA ESCUELA PARTICULAR A DISTANCIA PARA ADULTOS MAYORES EN LA CIUDAD DE CATAMAYO"** presentado por el postulante Edgar Daniel Palacio previa a la obtención del Grado de Ingeniería Comercial, ha sido supervisado y ejecutado bajo mi dirección, además cumple con las Normas Generales para la Graduación en la Universidad de Loja, por lo que autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

Loja, 21 de marzo de 2013

Ing. Com. Ramiro O. Guzmán MBA
DIRECTOR DE TESIS

AUTORIA

Yo Edgar Daniel Palacio Pauta 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 y acciones legales, por el contenido de la misma.

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

Autor: Edgar Daniel Palacio Pauta

Firma:_____

Cedula: 110333853-7

Fecha: Loja, octubre de 2013

CARTA DE AUTORIZACION

Carta de Autorización de tesis por parte del autor, para la consulta, reproducción parcial o total, y publicación electrónica del texto completo.

Yo Edgar Daniel Palacio Pauta, declaro ser autor de la tesis titulada **"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÒN E INSTALACIÒN DE UNA ESCUELA PARTICULAR A DISTANCIA PARA ADULTOS MAYORES EN LA CIUDAD DE CATAMAYO",** como requisito para optar al grado 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 la 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 del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 09 días del mes de octubre del dos mil trece, firma el autor.

.....

EDGAR DANIEL PALACIO
AUTOR

Autor: Edgar Daniel Palacio Pauta
Cédula 110333853-7
Dirección: Catamayo – 24 de Mayo y Atahualpa
Correo Electrónico: edgar_palacio85@ yahoo.com
Teléfono: 072676-460 **Celular:** 0989070925

DATOS COMPLEMENTARIOS
Director de Tesis
Ing. Ramiro Guzmán

Tribunal de Grado
Ing. Ney Gallardo
Ing. Cesar Neira
Ing. Carmen Cevallos

DEDICATORIA

Doy infinitas gracias a Dios, por el camino recorrido, por ello dedico mi tesis a todos aquellos que estuvieron los que están y continúan a mi lado, a mi familia y mis amigos.

Finalmente a todas las personas que se cruzaron en mi camino y que me dieron palabras de aliento y apoyo para poder culminar mi tesis.

Edgar Daniel Palacio

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de Loja, que por medio del Área Jurídica, Social y Administrativa, ya que en ella me he formado como estudiante de bien para llegar hacer profesional y hacer frente a un mundo competitivo.

A todos los docentes de carrera quienes con su ardua labor, sabiduría y experiencia me encaminaron a formarme en esta profesión.

A mi Director de tesis, Ing. Ramiro Guzmán por su generosidad al brindarme la oportunidad de recurrir a su capacidad y experiencia científica para la conclusión de este trabajo.

A mis, familiares y amigos por la motivación y paciencia durante el desarrollo del proyecto, para llegar a culminar con éxito la meta propuesta.

Edgar Daniel Palacio

a) TITULO:

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION E INSTALACION DE UNA ESCUELA PARTICULAR A DISTANCIA PARA ADULTOS MAYORES EN LA CIUDAD DE CATAMAYO”

b) Resumen

En la realidad es fácil darse cuenta que los servicios educativos es una necesidad enorme para muchos padres sin educación, existen centro de educación para adultos pero no a distancia y además, no son de gran ayuda para los padres que trabajan y no pueden dedicarse totalmente a al estudio, situación que justifica en forma total la implementación de un centro de este tipo.

La propuesta de investigación se desarrolla en la Región Sur, teniendo como objetivo ele estudio de factibilidad para la implementación de una institución destinada a la educación de adultos en el nivel escolar; denominada “Centro de Educación para Adultos Catamayo (Modalidad a Distancia)”.

Para cumplir con el objetivo principal del presente estudio, se detalla las diferentes etapas que fueron realizadas en el desarrollo del presente trabajo:

Para hacer el cálculo del tamaño de la muestra se toma en consideración la aplicación de una encuesta piloto a fin de calcular las probabilidades de variables pertinentes y no pertinentes , que permitieron saber el grado de aceptación que tiene el proyecto, determinando que el tamaño de la muestra para el presente proyecto es de 250 encuestas; en este caso, se orientaron las encuestas a los jefes de hogar, estos, conformados por 4 personas , distribuidos en la ciudad de Catamayo de la provincia de Loja, con una población estimada de 21350 habitantes y 5337 familias.

El estudio de mercado una demanda potencial que existe para este servicio, con los siguientes resultados. Para el primer año de vida útil del proyecto la demanda insatisfecha es de 818 que indican su deseo de participación efectiva en el proyecto.

La empresa propone una capacidad del 73,30%, de la demanda insatisfecha y prestará sus servicios para cubrir a 396 estudiantes adultos del primer hasta el sexto lo que representa el 66,00% de la capacidad instalada.

La implementación de la empresa estará localizada en un área céntrica de la ciudad, en las calles Isidro Ayora y 24 de Mayo (esquina) a pocos pasos del centro de la ciudad de Catamayo, Cantón del mismo nombre, con una área total de 210m^2 terreno para la atención a los estudiantes y estará dotado de servicios básicos indispensables para el normal funcionamiento del Centro de Educación para Adultos.

La evaluación financiera presenta los siguientes resultados. De acuerdo al VAN el presente proyecto da un valor positivo de $15.966,00 lo que indica que el proyecto o inversión es conveniente.

Para el presente proyecto la TIR es de 14,33% siendo este valor satisfactorio para realizar el proyecto.

El tiempo que se requerirá para recuperar la inversión original seria de 3 años 5 meses y 3 días.

Para el presente proyecto los valores de sensibilidad son menores que 1 por lo tanto no afecta el proyecto los cambios en los costos y en los ingresos incrementados en 9,85% y disminuidos en 14,21% respectivamente, es decir que el proyecto no es sensible a estos cambios.

Summary

In reality it is easy to see that the educational services is a huge need for many parents with no education, there are adult education center and distance but also are a great help for parents who work and can not devote themselves completely to the study, a situation that totally justifies the implementation of a center of this kind.

The research proposal is developed in the Southern Region, aiming ele feasibility study for the implementation of an institution for adult education at the school level, called "Adult Education Centre Catamayo (Distance Mode)".

To meet the primary objective of this study, it details the different stages that were made in the development of this work:

To calculate the sample size is taken into account the implementation of a pilot survey to estimate the probabilities of relevant and irrelevant variables, which allowed to know the degree of acceptance that has the project, determining the size of the sample for this project is 250 surveys, in this case, surveys were oriented household heads, these, made up of 4 people, distributed in Catamayenses city of the province of Loja, with an estimated population of 21350 inhabitants and 5337 families.

The market demand potential for this service, with the following results. For the first year of the project life is 818 unmet indicating their desire to participate effectively in the project

The company offers a capacity of 73.30%, unmet demand and supply its services to cover the first 396 adult students through sixth representing 66.00% of the installed capacity.

The implementation of the company will be located in a central area of the city, in the streets Isidro Ayora and May 24 (corner) a few steps from downtown Catamayenses, canton of the same name, with a total area of 210m2 ground to care for the students and will be provided with basic services essential for the normal functioning of the Adult Education Center.

The financial evaluation shows the following results. According to this project NPV gives a positive value of $ 6,709.00 which indicates that the project or investment is suitable.

For this project IRR is 10.45% and this value satisfactory for the project. The time required to recover the original investment would be 4 years 2 months and 12 days.

c) Introducción.

Las investigaciones sobre educación, han sobrepasado los límites esperados y son todos los gobiernos del mundo, quienes afincan el desarrollo o lo igualan a su progreso, en función de las expectativas y posibilidades a las que puedan acceder los niños, jóvenes y especialmente los adultos que no tuvieron la suerte (en su tiempo) de contar con la tecnología de la actualidad.

El estudio que está en el interior del presente documento, tiene como finalidad, avanzar en la investigación sobre los niveles en que se encuentran los adultos de la provincia de Loja, con respecto a su formación en el nivel primario, especialmente aquellos que habitan en la ciudad de Catamayo

En la metodología utilizada se destaca las técnicas e instrumentos empleados en el desarrollo de la investigación, el cálculo del tamaño de la muestra y una descripción general del desarrollo de cada una de las partes de la investigación.

En la exposición y discusión de resultados se presenta el desarrollo del proyecto en si, es decir cada una de las fases de las que consta un proyecto de inversión empezando con el estudio de mercado, el estudio técnico y organizacional, las inversiones y su financiamiento, costos e ingresos y evaluación financiera.

Para el desarrollo del estudio de mercado del presente proyecto, se obtuvo información por parte de los encuestados adultos de la ciudad de Catamayo que constituyen la demanda para el servicio que se pretende ofrecer, determinando así que existe una gran demanda que no ha sido cubierta por lo que se determina como una oportunidad para implementar un centro de educación de adultos, con modalidad a distancia.

De esta manera entonces, se determinó la demanda, balance entre oferta y demanda, análisis de precios y servicios que se va a ofrecer.

Con respecto a la ingeniería del proyecto se elaboró el proceso de flujo del servicio con todas sus fases, en cuanto al tamaño y localización se adjuntó un plano de la distribución física de la planta, además se indica que la empresa estará ubicada en un área céntrica de la ciudad de Catamayo cantón Catamayo provincia de Loja en el momento que se la implemente.

En cuanto a la organización que tendrá la empresa, estará constituida bajo la modalidad de compañía limitada tomando en cuenta las características que se requieren a la ley de compañías. Así mismo la estructura organizacional estará conformada por los niveles directivo, ejecutivo, auxiliar, asesor y operativo que permitirán a la empresa el buen desenvolvimiento de sus actividades y por ende brindar un servicio de calidad.

Para las inversiones y financiamiento se realizó la estimación de las inversiones requeridas y las fuentes de financiamiento. En gastos e ingresos se determinó los costos totales del servicio y el cálculo de los ingresos por ventas.

Para la evaluación del proyecto se han considerado indicadores como: Valor Actual Neto dando un valor positivo de $ 6.709,00; la Tasa Interna de Retorno es de 10,45%, el Periodo de Recuperación de Capital esta estimado en 4 años 2 meses y 7 días y por último el Análisis de Sensibilidad en cuanto a los Costos es de 15,87% y en los Ingresos es del 11,24% con el fin de medir su rentabilidad.

Al final se plantean las conclusiones y recomendaciones del proyecto.

d) Revisión de Literatura.

Referentes del Sistema Educativo.

Los principios fundamentales del Sistema Educativo Ecuatoriano.

El sistema educativo ecuatoriano, están explicitados en tres documentos básicos: la Constitución Política del Estado, la Ley de Educación y Cultura y la Ley de Carrera Docente y Escalafón del Magisterio Nacional.

La Constitución Política del Estado, al respecto y en su Art. 27, Sección III "De la Educación y Cultura", dice:

- "La educación se inspirará en principios de nacionalidad, democracia, justicia social, paz, defensa de los derechos humanos y estará abierta a todas las corrientes del pensamiento universal.

- La educación tendrá un sentido moral, histórico y social; y, estimulará el desarrollo de la capacidad crítica del educando para la comprensión cabal de la realidad ecuatoriana, la promoción de una auténtica cultura nacional, la solidaridad humana y la acción social y comunitaria.

- Los planes educacionales propenderán al desarrollo integral de la persona y de la sociedad". Por su parte, la Ley de Educación y Cultura vigente, dice: "La educación se rige por los siguientes principios:

a) La educación es deber primordial del Estado.

b) Todos los ecuatorianos tienen derecho a la educación integral y la obligación de participar activamente en el proceso educativo nacional,

c) Es deber y derecho primario de los padres o de quienes los representan, o dar a sus hijos la educación que estimen conveniente,

d) El Estado garantiza: la libertad de enseñanza de conformidad con la Ley,

e) La educación oficial es laica y gratuita en todos sus niveles,

f) La educación tiene sentido moral, histórico y social; se inspira en los principios de nacionalidad, democracia, justicia social, paz, defensa de los derechos humanos y está abierta a todas las corrientes del pensamiento universal,

g) El Estado garantiza la igualdad de acceso a la educación y la erradicación del analfabetismo,

h) La educación se fundamenta en la unidad, continuidad, secuencia, flexibilidad y permanencia,

i) La educación tendrá una orientación democrática, humanística, investigativa, científica y técnica, acorde con las necesidades del país; y,

j) La educación promoverá una auténtica cultura nacional, esto es, enraizada en la realidad del pueblo ecuatoriano”.[1]

[1]http://www.oei.es/quipu/ecuador/ecu03.pdf

ORGANIZACIÓN ESCOLAR.

Es un conjunto de medios adecuados para llevar a feliz término la obra educativa, para satisfacer las necesidades, intereses del estudiante, etc

ORGANIZACIÓN ESCOLAR COMO PROCESO MÁS QUE COMO RESULTADOS.

Los nuevos caminos pedagógicos que necesita para desarrollar un entorno diferente, un enfoque de centro educativo versátil, que satisfaga las necesidades de la comunidad. Una educación que los prepare para la vida adulta.

LA VERSATILIDAD DEL ENTORNO PEDAGOGICO.

El centro educativo actual debe ser flexible para permitir los cambios en forma permanente, evitando costos humanos y materiales. Esta nueva enseñanza estimula la socialización de los estudiantes, el trabajo y cooperación en equipo de alumnos y profesores y la cooperación.

ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA EN UN MUNDO CAMBIANTE

Todo cambia por distintos motivos, a veces por avances de la ciencia y la técnica, de igual manera, es así que también en la administración cambia, las diversas reformas educativas que traen son nuevas metodologías de enseñanza, nuevas pedagogías.

LA COMUNICACIÓN EN LAS INSTUCIONES ESCOLARES.

Este intercambio es vital dentro de una organización por que influye en todas las actividades de esta, es una herramienta básica de trabajo, se da la información a nivel interno y externo a la institución.

Existe cuatro elementos básicos que son: emisor, receptor, mensajes y canal. La selección del canal es muy importante, este debe responder al tipo de mensaje a transmitir, el tipo y tamaño del destinatario que lo recibirá, la importancia del mensaje, etc.

Los centros escolares poseen las siguientes características:

- Elevado número de destinatarios.
- Uso combinado de distintos tipos de canales.
- Atiende a dos dimensiones: la productividad y el socio afectivo
- Se desarrolla en el marco de una estructura jerárquica.
- Existen dos tipos de líneas de transmisión: la horizontal y la vertical.

LAS REDES DE COMUNICACIÓN.

Está conformado por un conjunto de individuos interconectados entre sí por flujos de comunicación que siguen un patrón, son de carácter informal y por lo mismo carecen de una estructura y estabilidad.

EL PAPEL DEL DIRECTOR EN EL SISTEMA DE COMUNICACIÓN.

Es muy importante que el director tenga gran capacidad de diálogo total para comunicarse con todos los miembros de la institución, este debe

trabajar por crear un clima escolar, positivo, generar normas y valores comunes entre los miembros de la institución.

CLIMA ESCOLAR.

Es el ambiente que sirve en la organización educativa, como la infraestructura, material, estructural, organizacional, administrativo, funcional, físico etc. Cada centro escolar tiene una característica muy particular con sus propias creencias, expectativas, actitudes, etc.

RELACION CENTRO EDUCATIVO COMUNIDAD.

En la actualidad los centros educativos empiezan a interactuar con la familia, los medios de comunicación, lugares de trabajo y la sociedad en general. Los estudiantes están en contacto con el entorno, el mundo social y material

RECURSO HUMANO.

En toda institución educativa se debe contar con el o los recursos humanos adecuados y necesarios tales como Rector, Secretaría, Contadora, Inspector, Profesores, personal de servicios.

Así mismo las escuelas deben contar con ciertos servicios que mejoren la permanencia de los estudiantes en su diario coexistir, como son el departamento de orientación y bienestar estudiantil, departamento médico, desarrollo vocacional y humano, optativas, biblioteca, comedor, bar, etc.

Segmentación.

"Es el proceso de división de un mercado potencial en distintos subconjuntos o segmentos de consumidores que tienen necesidades, características o comportamientos homogéneos entre sí pero heterogéneos entre segmentos, que podrían requerir productos y/o servicios y que pueden ser alcanzados a través de diferentes mezclas de marketing ajustadas a cada grupo".[2]

Segmentación del Proyecto.

El proyecto denominado "Proyecto de factibilidad para la creación e instalación de una escuela particular a distancia para adultos mayores en la ciudad de Catamayo" el mismo está orientado al servicio de las personas adultas, que por cualquier circunstancia no han podido continuar con sus estudios, por lo que preocupado por este sector, me he permitido poner a consideración de los habitantes de la ciudad de Catamayo, a todos quienes deseen invertir en un proyecto de esta naturaleza.

Segmentación tradicional.

Geográfica: Estará enfocada en la ciudad de Catamayo.

Demográfica: Familias de la ciudad, según el censo es 1876 habitantes, población adulta mayor desde 60 hasta 74 años de edad, de la ciudad de Catamayo.

[2] http://www.gestiopolis.com/canales5/mkt/segmerca.htm

Socioeconómica: se enfoca en el segmento de cualquier ingreso.

Proyecto.

Concepto.

Es una herramienta o instrumento que busca recopilar, crear, analizar en forma sistemática un conjunto de datos y antecedentes, para la obtención de resultados esperados. Es de gran importancia porque permite organizar el entorno de trabajo[3].

Proyectos de Inversión.

"Es una propuesta de acción técnico, económica para resolver una necesidad, utilizando un conjunto de recursos disponibles, los cuales pueden ser, recursos humanos, materiales y tecnológicos entre otros. Además es un documento por escrito formado por una serie de estudios que permiten al emprendedor que tiene la idea y a las instituciones que la apoyan saber si la idea es viable, se puede realizar y dará ganancias".[4]

Estudio de mercado.

El estudio de mercado es una herramienta utilizada por las empresas de negocios, vital para su desempeño exitoso en el mercado en el cual compiten. Es un proceso que permitirá recolectar información específica relacionada a un problema u oportunidad, el cual la empresa desea

[3] http://www.promonegocios.net/proyecto/concepto-proyecto.html.
[4] BACA, Gabriel, "Evaluación de Proyectos", Edit. McGRAW-HILL, Bogotá - Colombia, 1996. Pág. 14 y 18.

corregir o aprovechar según sea el caso y tendrá como premisa la validez y confiabilidad de la información para tomar decisiones acertadas.[5]

Mercado.

Mercado es el conjunto de personas que tienen una necesidad o deseo por un producto o servicio y que tiene la capacidad económica y legal para comprarlo. El tamaño del mercado depende del número de personas que muestren una necesidad, tengan recursos que interesen a la otra parte y estén deseando intercambiar estos recursos por lo que ellos desean. Se entiende por mercado al área en que fluyen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados.[6]

Objetivo del Estudio de Mercado.

Tiene por objetivo identificar la oferta, demanda y demanda insatisfecha.

Análisis de la Demanda.

Es la cantidad de un bien o servicio, que los demandantes adquieren a un precio determinado.

Clasificación de la Demanda:

Demanda Potencial: Está constituida por la cantidad de bienes y servicios que se podría consumir o utilizar de un determinado producto, en el mercado, en un tiempo determinado o no establecido.

[5] Ibídem. Pág. 23 y 24.
[6] BACA, URBINA, Gabriel Op,24 y 25

Demanda Real: Está constituida por la cantidad de bienes y servicios que se consumen o utilizan en el mercado actualmente.

Demanda Efectiva: La cantidad de bienes y servicios que en la práctica son requeridos por el mercado.

Análisis de la Oferta.

Cantidad de bien o servicio ofrecido por un grupo de ofertantes en el mercado.

Segmentación de Mercado.

"Separación del mercado de un artículo en las categorías de localización, personalidad; entre otras características."[7]

Canales de Distribución.

"Es la ruta que toma un producto para pasar del productor a los consumidores finales, deteniéndose en varios puntos de esa trayectoria".[8]

Tipos de Canales:

Directos: Se lo realiza desde la fábrica o institución hasta llegar de manera directa al consumidor o al usuario final.

---

[7] JM. ROSEMBERG, "Diccionario de Administración y Finanzas".

[8] Y BERNARD J.C. COLLI, "Diccionario Económico y Financiero". Pág. 40 y 41.

Plan de Comercialización.

Se establecen los siguientes factores:

Producto: “Comprende todos los bienes y servicios resultantes de la actividad económica de un individuo, empresa, industria o nación”[9].

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

Plaza: “Localidad en que se puede efectuar operaciones financieras o económicas. Es un proceso que se hace posible que el productor haga llegar el bien o servicio proveniente de una unidad productiva al consumidor o usuario, en las condiciones óptimas de lugar y tiempo”.[10]

Promoción y Publicidad:

Promoción: "Fomento de la demanda de un artículo realizado mediante el empleo de publicidad y de campañas que atraigan el interés de los consumidores"[11].

Medios Publicitarios: Son los instrumentos a través de los cuales es posible llevar el mensaje publicitario a la audiencia objetiva.

---

[9] SELDON, Arthur, F.G. PENNANCE. Op. Cit. Páginas 13 y 15.
[10] JM. ROSEMBERG, Op., Pág. 4 y 5.
[11] J.M. ROSEMBERG, Op. páginas 24 y 25.

Análisis del consumidor: Estudia el comportamiento de los consumidores para detectar sus necesidades de consumo y la forma de satisfacerlas, y averiguar sus hábitos de compra (lugares, momentos, preferencias.), etc. Su objetivo final es aportar datos que permitan mejorar las técnicas de mercado para la venta de un producto o de una serie de productos que cubran la demanda no satisfecha de los consumidores.

Análisis de la competencia.

"Estudia el conjunto de empresas con las que se comparte el mercado del mismo producto. Para realizar un estudio de la competencia, es necesario establecer quiénes son los competidores, cuántos son y sus respectivas ventajas competitivas"[12]

Fuentes para el estudio de mercado[13].

Primarias.

Son aquéllas investigadas precisamente por el interesado o por personal contratado por él, y se obtienen mediante entrevistas o encuestas a los clientes.

Secundarias.

Provienen generalmente de instituciones abocadas a recopilar documentos, datos e información sobre cada uno de los sectores de su interés, tales es el caso de:

---

[12] DORR, Eugene, "Ventas al Detalle, Proceso de Compra y Determinación de Precios". Pág. 8 y 10.
[13] Es.Wikipedia.org/Wiki/estudio de mercado

Fuentes externas: Censo, Publicaciones, Informes.

Fuentes internas: Registros contables, Banco de datos.[14]

Estudio técnico.- El estudio técnico de la ingeniería de proyectos de inversión cobra relevancia dentro de la evaluación de un proyecto ya que en él se determinan los costos en los que se incurrirán al implementarlo, por lo que dicho estudio es la base para el cálculo financiero y la evaluación económica del mismo.

Un proyecto de inversión debe mostrar, en su estudio técnico, las diferentes alternativas para la elaboración o producción del bien o servicio.

Objetivo del estudio Técnico.

El objetivo de este estudio es verificar si el producto o servicio a ofrecer se puede llevar a cabo; si se cuenta con la materia prima adecuada, los equipos y herramientas necesarias e instalaciones óptimas para su producción. [15]

Tamaño del proyecto.

Determinación del tamaño óptimo del proyecto.

En este elemento del estudio técnico se cuantifica la capacidad de producción y todos los requerimientos que sean necesarios para el

[14] Es.Wikipedia.org/Wiki/estudio de mercado

[15] *Módulo 10, Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión, Pág. 61.*

desarrollo del bien por ello se debe tomar en cuenta la demanda y de esta manera determinar la proporción necesaria para satisfacer a esa demanda.

Factores que determinan el tamaño óptimo del proyecto.

- Identificación de la demanda.
- Identificación de los insumos y suministros del proyecto.
- Identificación de la maquinaria, equipo, tecnología.

Capacidad Instalada.

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

Se mide en el número de unidades producidas en una determinada unidad de tiempo.[16]

Capacidad Utilizada.

Constituye el rendimiento o nivel de producción con el que se hace trabajar la maquinaria, esta capacidad está determinada por el nivel de demanda que se desea cubrir durante un período determinado. En proyectos nuevos ésta normalmente es inferior a la capacidad instalada

[16] *Módulo 10, Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión, Pág. 62 a 64.*

en los primeros años y generalmente luego de transcurrido medio periodo de vida de la empresa ésta se estabiliza y es igual a la capacidad instalada.

Localización de la Planta.

Este elemento consiste en identificar el lugar ideal para la implementación del proyecto, se debe tomar en cuenta algunos elementos importantes que darán soporte a la decisión del lugar específico de la planta.

Técnicas de Localización.

Método utilizado:

Método cualitativo por puntos: Que consiste en asignar elementos cuantitativos a un grupo de criterios relevantes para la localización, lo que lleva a comparar varios sitios y escoger el que más puntuación tenga.

Macro localización.-Es el estudio que tiene por objeto determinar la región o territorio en la que el proyecto tendrá influencia con el medio.

Micro localización.-Es el estudio que se hace con el propósito de seleccionar la comunidad y el lugar exacto para instalar la planta del proyecto de inversión, siendo este sitio el que permite cumplir con los objetivos de lograr la más alta rentabilidad o producir al mínimo costo unitario.

Ingeniería Básica.

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

Descripción del producto.

La descripción del bien o servicio debe mostrar las especificaciones del producto o servicio. Para ello será necesario identificar la materia prima (insumos) que se utilizarán y los procesos tecnológicos necesarios para su fabricación.

Descripción del proceso.

Con este elemento se pretende describir la secuencia de operaciones que llevan al bien a transformarse en un producto terminado. En él se debe incluir tiempos y requerimientos, con la finalidad de poder prever el número de unidades que se producirán en un tiempo determinado así como el número de personas que trabajaran en su transformación.

Distribución de la Planta.

Una buena distribución del equipo en la planta corresponde a la distribución de las máquinas, los materiales y los servicios complementarios que atienden de la mejor manera las necesidades del proceso productivo y asegura los menores costos y la más alta productividad, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores. (Baca, 2001).

Estudio Organizacional.- “El estudio administrativo en un proyecto de inversión proporciona las herramientas que sirven de guía para los que en su caso tendrán que administrar dicho proyecto”.[17]

Las etapas iniciales de un proyecto comprenden actividades como constitución legal, tramites gubernamentales, compra de terreno, construcción de edificio (o su adaptación), compra de maquinaria, contratación de personal, selección de proveedores, contratos escritos con clientes, pruebas de arranque, consecución del crédito más conveniente, entre otras actividades iniciales, mismas que deben ser programadas, coordinadas y controladas.

Estructura Empresarial.

“Se representa por medio de organigramas a los cuales se acompaña con el manual de funciones, en ella se establece los niveles jerárquicos de autoridad”.[18]

Niveles Jerárquicos de Autoridad.

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

---

[17]*Módulo 10, Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión, Pág. 74.*
[18]*Módulo 10, Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión, Pág. 74.*

Nivel Legislativo-Directivo: Es el máximo nivel de dirección, son los que dictan las políticas y reglamentos bajo los cuales operará, está conformado por los dueños de la empresa, los cuales tomarán el nombre de junta general de socios o junta general de accionistas, dependiendo del tipo de empresa bajo el cual se haya constituido.

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

Nivel Asesor: Este nivel está integrado por expertos que tienen amplio dominio de determinada técnica.

Nivel Operativo: Este nivel es el responsable directo de ejecutar las actividades básicas de la entidad o empresa. Está conformado por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con la planta de producción, así como también las tareas de venta, o todo lo relacionado con la comercialización o tareas de marketing.

Nivel Auxiliar: Ayuda a los otros niveles administrativos en la prestación de servicios con oportunidades y eficiencia.[19]

Organigramas. Es la representación gráfica de la estructura orgánica que muestra la composición de las unidades administrativas que la integran y

[19] *Módulo 10, Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión, Pág. 74 a 80.*

sus respectivas relaciones, niveles jerárquicos, canales formales de comunicación, líneas de autoridad, supervisión y asesoría.

Organigrama Estructural: Representa el esquema básico de una organización, lo cual permite conocer de una manera objetiva sus partes integrantes.

Organigrama Funcional: Es una modalidad del estructural, consiste en representar gráficamente las funciones principales básicas de una unidad administrativa.

Organigrama de Posición: Sirve para representar las distribución de personal en las diferentes unidades administrativas, se indica el número de cargos, la denominación del puesto y la clasificación, se puede incluir la remuneración y aun el nombre del empleado.

Manual de Funciones: Permitirá al futuro empleado cumplir en forma adecuada su trabajo, mediante la indicación de las funciones que este deberá cumplir.

Estudios Financieros.[20] Permiten proyectar a la empresa conociendo sus antecedentes, sus Estados Financieros, su capacidad de generar fondos, y en base a estas variables, proyectarla en el futuro.

[20] http// Estudios Financieros.com /económicos

Estudio Económico: "La parte de análisis económico pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta los que contendrán las funciones de producción, administración y ventas".[21]

Análisis de la Inversión: El análisis de costos que se presenta como conclusión del estudio técnico consiste en la determinación y distribución de los costos de inversión fija, diferida y el capital de trabajo, en términos específicos.

A la inversión fija pertenecen: Terreno, edificio, obra civil, maquinaria, equipos, muebles y enseres, equipos de computación y otros.

A la inversión diferida corresponden: Instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias; adecuaciones de locales arrendados, constitución de la sociedad, el programa de reclutamiento, selección, inducción y capacitación al personal, gastos de arranque y puesta en marcha y otro

Al Capital de trabajo conciernen: Todos los desembolsos que hay que hacer en el periodo de actividad hasta que el proyecto genere ingresos, por lo general se establece en el periodo corto de un mes, dependiendo del tipo de producto o servicio del mismo.[22]

---

[21]*Módulo 10, Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión, Pág. 84.*
[22]*Módulo 10, Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión, Pág. 72 a 73.*

Financiamiento:"Una vez establecida la inversión requerida, es necesario prever las fuentes de financiamiento, es decir de dónde se obtendrá los recursos que permitirán adquirir o incurrir en todo lo necesario para poner en marcha el proyecto. Las principales fuentes son: instituciones financieras, aporte de socios o accionistas, crédito a proveedores, en fin el evaluador deberá decidir por la fuente que más le convenga en términos de rentabilidad, porque si se escoge una fuente que genere alto costo directamente bajará la rentabilidad".[23]

Presupuesto de costos e ingresos.

Presupuesto de Costos.

Es un desembolso en efectivo o en especie hecho en el pasado, en el presente, en el futuro. Hay que señalar que la evaluación de proyectos es una técnica de planeación, y la forma de tratar el aspecto contable no es tan rigurosa, lo cual se demuestra cuando por simplicidad, las cifras se redondean al millar más cercano. Los costos en los que recurre una empresa industrial son:

- Costos de producción.
- Costos de administración.
- Costos de venta.
- Costos financieros.

Presupuesto de Ingresos: Esta dado por los dineros que esperan recibir por el producto o la prestación del servicio del proyecto.

[23]*Módulo 10, Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión, Pág. 85.*

Amortización: Acción que consiste en distribuir el costo de un bien en determinados períodos, en tal forma que la suma de las amortizaciones parciales sea igual al costo del bien al final del periodo.

Depreciaciones: Mediante este método se podrá conocer el precio inicial de la maquinaria, equipo y edificio y así llegar a constatar su depreciación de acuerdo a los años de su vida útil.[24]

Punto de Equilibrio: Es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los beneficios. El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que los beneficios por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables.

Costos fijos: Son aquellos que son independientes del volumen de producción.

Costos variables: Son los que varían directamente con el volumen de producción.[25]

En función del volumen de ventas:

$$Puntodeequilibrio = \frac{Costosfijostotales}{1 - \frac{costosvariblestotales}{volumentotaldeventas}}$$

En función de la capacidad instalada:

$$Puntodeequilibrio = \frac{Costos\ fijos\ totales}{Ventas\ totales - Costo\ variable\ total} X\ 100$$

[24] *Módulo 10, Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión, Pág. 85 a 86.*
[25] *Módulo 10, Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión, Pág. 86.*

Estados Financieros.

Balance General

Es un estado financiero que muestra la situación financiera de la empresa, aquí se presenta los activos (propiedades), los pasivos (deudas) de la empresa y el patrimonio, lo que realmente es propiedad de los accionistas o propietarios de la empresa.

Activo = Pasivo + Capital

Estado de Resultados

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

Ingresos: Están conformados por el resultado de las ventas u otros ingresos, como arriendos, intereses, valores por ventas de activos fijos, venta de acciones.

Egresos: Se forma por la sumatoria del Costo Primo, Costos Indirectos de Producción, Gastos Administrativos, Gasto de Ventas, Gastos Financieros (intereses).

Flujo de Caja: Es el estado financiero que se presenta en forma significativamente resumida y clasificada por actividades de operación, inversión y financiamiento, los diversos conceptos de entradas y salidas

de recursos monetarios efectuados durante un período, con el propósito de medir la habilidad gerencial en recaudar y usar el dinero, así como evaluar la capacidad financiera de la empresa, en función de su liquidez presente futura.

Evaluación Financiera: La evaluación se la realiza con dos fines posibles:

Tomar una decisión de aceptación o rechazo, cuando se estudia un proyecto específico.

Decidir el ordenamiento de varios proyectos en función de su rentabilidad, cuando estos son mutuamente excluyentes o existe racionamiento de capitales.

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. 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.

$$VAN = -INVERSION + \frac{FN\ 1}{(1+i)^1} + \frac{FN\ 2}{(1+i)^2} + \frac{FN\ n}{(1+i)^t}$$

VAN = Sumatoria Flujo Neto Actualizados - Inversión

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

Tasa Interna de Retorno: Se al define como la tasa de descuento que hace que el valor presente neto sea cero; es decir, que el valor presente de los flujos de caja que genera el proyecto sea exactamente igual a la inversión neta realizada.

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

- Si la TIR es mayor que el costo del capital debe aceptar 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 rechazar el proyecto.

$$\text{TIR} = \text{Tasa menor} + \text{Diferencia de tasas} \left(\frac{\text{VAN Tasa menor}}{\text{VAN Tasa menor} - \text{VAN Tasa mayor}} \right)$$

Período de Recuperación del Capital: Es el número esperado de años que se requieren para recuperar la inversión original, 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.

$$\text{PRC} = \text{AÑO DE RECUPERACION} + \frac{\text{- INVERSION + SUMA DE FLUJOS ANTES DE RECUP, LA INVERSION}}{\text{UMATORIA DE LOS FLUJOS DE VIDA DEL PROYECTO}}$$

Relación Beneficio / Costo: Se interpreta como la cantidad obtenida en calidad de beneficio por cada dólar invertido, pues para la toma de decisiones, se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- B/C > 1 Se puede realizar el proyecto.

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

$$\text{RELACION BENEFICIO COSTO} = \frac{\text{SUMATORIA DE INGRESOS ACTUALIZADOS}}{\text{SUMATORIA DE COSTOS ACTUALIZADOS}}$$

Análisis de Sensibilidad: Permite establecer la magnitud de los riesgos cuando estos se presentan.

Según el análisis de sensibilidad, la aceptación de un proyecto se basa en:[26]

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

Fórmula:

$$\boldsymbol{Diferencia\ de\ TIR} = TIR\ del\ proyecto - Nueva\ TIR$$

$$\%\ \boldsymbol{Variación} = \frac{Diferencia\ de\ TIR}{TIR\ del\ proyecto}$$

$$\boldsymbol{Sensibilidad} = \frac{\%\ Variación}{Nueva\ TIR}$$

[26] *Módulo 10, Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión, Pág. 87 a 94.*

e) MATERIALES Y MÉTODOS

Para realizar el estudio del proyecto de inversión se aplicó los siguientes métodos y técnicas que se detallan a continuación:

MATERIALES:

- ✓ Resma de hojas de papel
- ✓ Esferográficos
- ✓ Libros
- ✓ Lápices
- ✓ Suministros de oficina.

MÉTODOS

MÉTODO CIENTÍFICO: Proceso de investigación destinado a explicar fenómenos, establecer relaciones entre los hechos y enunciar leyes que expliquen los fenómenos físicos del mundo. Este método se aplicó en la investigación como estructura central que engloba la respuesta a todas las interrogantes planteadas desde el estudio de mercado hasta la evaluación del proyecto para obtener las respectivas conclusiones del estudio.

MÉTODO INDUCTIVO Y DEDUCTIVO: Método que permite procesar el pensamiento desde lo general a lo particular y viceversa, y que en el

presente estudio fue la fuente de interpretación de cada uno de los resultados de la información primaria y secundaria utilizada en el estudio.

MÉTODO ANALÍTICO: Se utilizó este método porque los conceptos se presentan como una totalidad y luego se los va descomponiendo en partes, por tanto, permitió desglosar e indagar en cada uno de los temas y subtemas ya explicados en el marco teórico.

Los métodos en general, fueron aplicados para realizar la revisión de literatura, planteamiento de resultados en base a la interpretación de las investigaciones primarias y secundarias, que derivan en la discusión, conclusiones y recomendaciones.

TECNICAS: Las técnicas de investigación permiten hacer una selección adecuada del tema que es objeto de estudio, por ello se ha considerado a las técnicas de investigación como herramientas que auxilian al investigador a través de documentos gráficos, formales e informarles, cualquiera que éstos sean, donde el investigador fundamente y complete su investigación.

Las técnicas utilizadas en el estudio son:

TÉCNICAS DE LA INVESTIGACIÓN: Estas técnicas permitieron indagar la realidad existente en el sector de la ciudad de Catamayo.

LA OBSERVACIÓN: En todo proyecto se comienza y se concluye con esta técnica, que permite la captación de las características que presenta el objeto de estudio. Consiste en ver y oír hechos y fenómenos con la finalidad de captar características; dicha observación se utilizó para identificar la falta y la necesidad que tienen los pobladores de Catamayo, al no existir un centro de educación para adultos mayores.

Finalmente se aplicó **la Encuesta,** la cual proporcionó toda la información acerca de la acogida que tendrá el servicio en el mercado y además se definió el mercado meta, el usuario potencial, real y efectivo, que es factor determinante de la demanda. Esta técnica se aplicó preferentemente a la población de la localidad, segmentada en función del proyecto, basada en preguntas y alternativas, permitiendo así conocer la factibilidad del proyecto en la ciudad de Catamayo.

TAMAÑO DE LA MUESTRA: Permitió obtener el número de personas que se encuestaron en la Población de la ciudad de Catamayo, tomando como referencia el último censo realizado en el 2010, según los datos del INEC.

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DE LA CIUDAD DE CATAMAYO

Los datos para la población adulta mayor de la ciudad de Catamayo fueron tomados del censo que realizó el INEC en el 2010 y proyectada al año 2012, mediante la aplicación de la tasa de crecimiento que según esta misma institución es del 2,3 %.

Población de adultos de 45 años en adelante:

Año 2010 3.688 pobladores adultos ciudad de Catamayo

Año 2012 3,860 pobladores adultos ciudad de Catamayo

Índice de crecimiento poblacional anual 2,3 % anual (INEC)

FÓRMULA PARA CALCULAR LA MUESTRA

Población finita

n= tamaño muestra

z= nivel de confianza 96%= 1,96

p= variabilidad positiva 0,5

q= variabilidad negativa 0,5

N= tamaño de la población 3.860

e= error 5%= 0,025

Los valores "p" y "q" fueron extraídos de la prueba piloto, que se realizo previamente para obtener el grado de confiabilidad.

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

$$n. = \frac{(1{,}96)(1{,}96)\ (3.860)(0{,}5)(0{,}5)}{(0{,}05)(0{,}05)\ (3.860-1) + (1{,}96)\ (1{,}96)\ (0{,}5)\ (0{,}5)}$$

$$n. = \frac{(3{,}8416)\ (3.860)(0{,}25)}{(9{,}6475) + (0{,}9604)}$$

$$n. = \frac{3.707{,}14}{10{,}6079}$$

n.= 349

f) RESULTADOS

Análisis e Interpretación de Resultados

CUADRO N° 1

1. ¿MARQUE CON UNA X EL INGRESO MENSUAL QUE TIENE SU FAMILIA?

PREGUNTA	Nº ENCUESTAS	PORCENTAJE	INFERENCIA PORCENTUAL	
200 a 300	59	16,91	653	
301 a 400	**98**	**28,08**	**1084**	*
401 a 500	**85**	**24,36**	**940**	*
501 a 600	**71**	**20,34**	**785**	*
601 en adelante	**36**	**10,32**	**398**	*
TOTAL	349	100	3860	

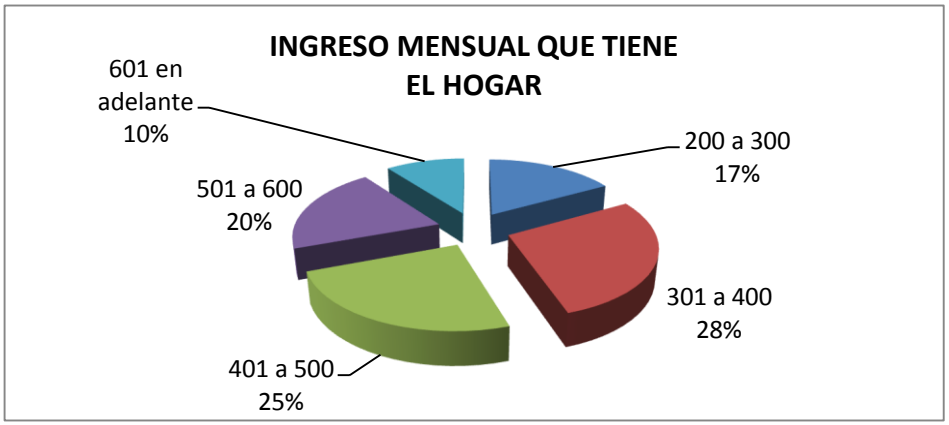
* Nota: inferencia porcentual de las respuestas en función del porcentaje de encuestados

****Grupo de interés = 290 personas entre 301 y más de 600 dólares= 3.207 INFERIDAS 83,09 %**

FUENTE: Investigación directa
Elaboración: El Autor

.

GRAFICO Nº 1



.

Análisis e interpretación:

Se realizó la encuesta a las 349 personas de la ciudad de Catamayo de los cuales el 16,91% respondió que tiene un ingreso de 200 a 300 dólares; un 28,08% tiene un ingreso de 301 a 400 dólares; un 24,36% tiene un ingreso de 401 a 500 dólares; en adelante, un 20.34% tiene un

ingreso de 501 a 600 dólares; y un 10,32% tiene un ingreso de 601en adelante. De lo cual se deduce que la mayoría de la población si cuenta con una capacidad adquisitiva pertinente para el proyecto

CUADRO N° 2

2. SE ENCUENTRA COMPRENDIDO ENTRE LA EDAD DE 45 AÑOS O MAS

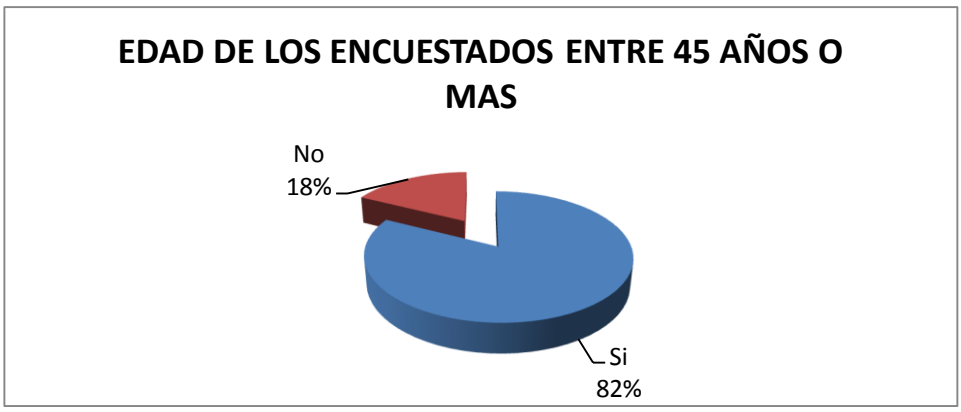
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	INFERENCIA PORCENTUAL
Si	239	82,41	2643
No	51	17,59	564
Total	290	100	3207

* Nota: inferencia porcentual de las respuestas en función del porcentaje de encuestados

FUENTE: Investigación directa

ELABORACION: El autor

GRAFICO Nº 2



Análisis e interpretación:

Del total de los encuestados 239 que significan el 82,41% tienen 45 años o más, mientras que el 17,59 contestó ser menor de 45 años

Las personas que interesan en el proyecto según la encuestas son 239, las mismas que inferidas a la población son 2643 que tienen la posibilidad de ingresar al centro educativo, por que son mayores de edad.

CUADRO N° 3

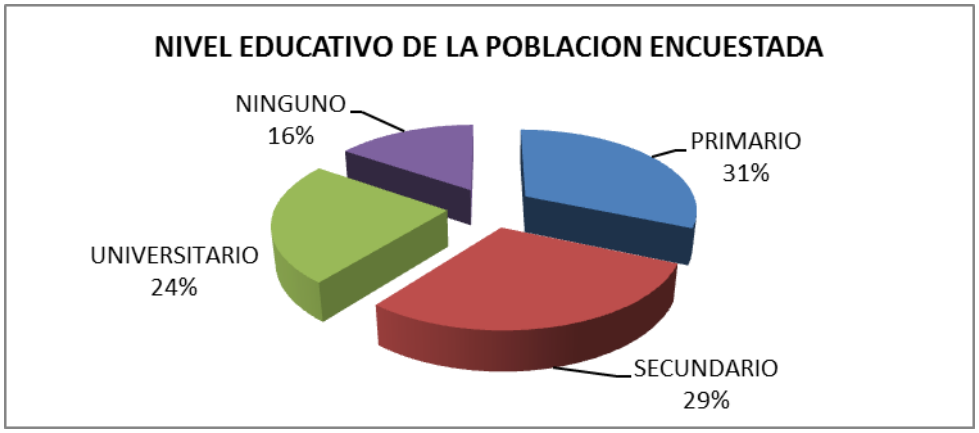
3. NIVEL EDUCATIVO QUE POSEEN LAS FAMILIAS

PREGUNTA	Nº ENCUESTAS	PORCENTAJE	INFERENCIA PORCENTUAL	GRUPO DE INTERES
PRIMARIO	75	**31,38**	829	**829**
SECUNDARIO	70	29,29	774	
UNIVERSITARIO	57	23,85	630	
NINGUNO	37	**15,48**	409	**409**
TOTAL	239	100,00	2643	1239

FUENTE: Investigación directa (Total adultos para primaria + sin ninguna educación = 1239 personas (46,86 %)

ELABORACION: El autor

GRAFICO Nº 3



Análisis e interpretación:

De los datos obtenidos de la encuesta se determina que, del grupo de interés (239), el 31,38% tiene nivel primario, el 29,29% tiene nivel secundario, de aquellos el 23,85 dice tener educación universitaria y por último un 15,48% no tiene ninguna formación escolar, por tanto las personas para el proyecto son las que tienen años de primaria y las que no tienen ninguna educación.

En base a la pregunta No. 3, se requirió a los 75 encuestados decir el nivel educativo primario que tienen a la fecha, a lo que respondieron:

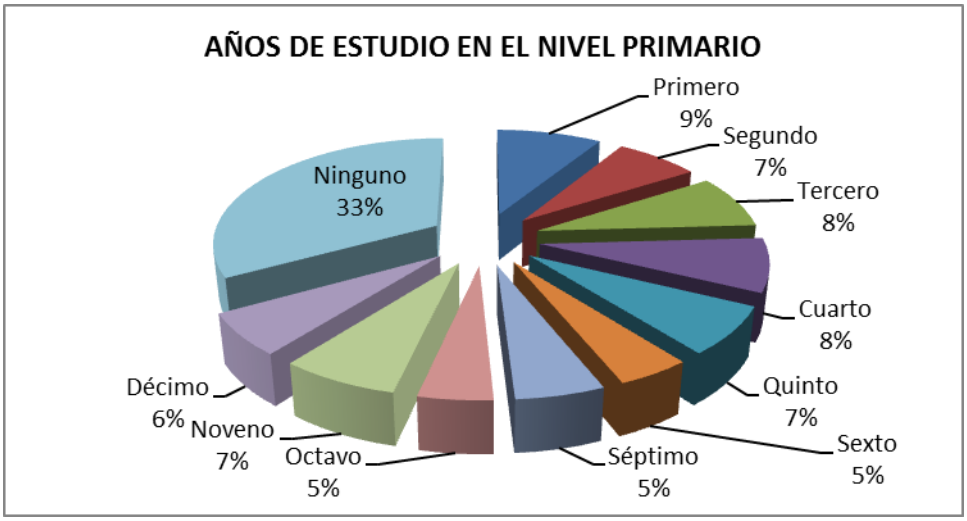
CUADRO Nº 4

4. EN CASO DE TENER SOLO NIVEL EDUCATIVO PRIMARIO, FAVOR INDICAR HASTA QUE AÑO ESTUDIÓ

NIVEL PRIMARIO BASICO	Nº ENCUESTAS	PORCENTAJE	INFERENCIA PORCENTUAL
Primero	10	8,93	111
Segundo	8	7,14	88
Tercero	9	8,04	100
Cuarto	9	8,04	100
Quinto	8	7,14	88
Sexto	5	4,46	55
Séptimo	6	5,36	66
Octavo	5	4,46	55
Noveno	8	7,14	88
Décimo	7	6,25	77
Ninguno	37	33,04	409
TOTAL	112	100	1239

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor

GRAFICO Nº 4



Análisis e interpretación:

De las respuestas de los involucrados se pudo obtener que en promedio estas personas han dejado sus estudios primarios en diferentes niveles, significando conveniente la situación actual, para los fines del proyecto.

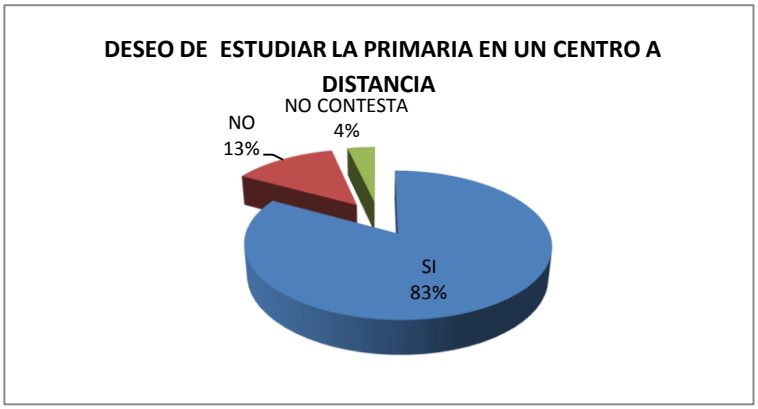
CUADRO Nº 5

5. DESEARIA USTED ESTUDIAR LA PRIMARIA EN UN CENTRO A DISTANCIA

PREGUNTA	Nº ENCUESTAS	PORCENTAJE	INFERENCIA PORCENTUAL
SI	**93**	83,04	1028
NO	15	13,39	166
NO CONTESTA	4	3,57	44
TOTAL	112	100,00	1239

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor

GRAFICO Nº 5



Análisis e interpretación:

Aplicada la consulta a los participantes de la encuesta, las 112 personas que tienen algún estudio escolar, responden que aceptan estudiar en una escuela a distancia y para adultos un 83,04%, es decir 93 personas, 15 de aquellos encuetados, es el 13,39% dijeron que no y 4 no contestaron, lo que significa el 3,57%. En definitiva la mayoría dice que desea estudiar a distancia.

Con las respuestas recibidas se tabula los datos de las contestaciones dadas por los mismos encuestados, respecto al nivel o grado de primaria que requieren en el centro de educacion para adultos y a distancia. Los resultados se presentan en la tabla siguiente:

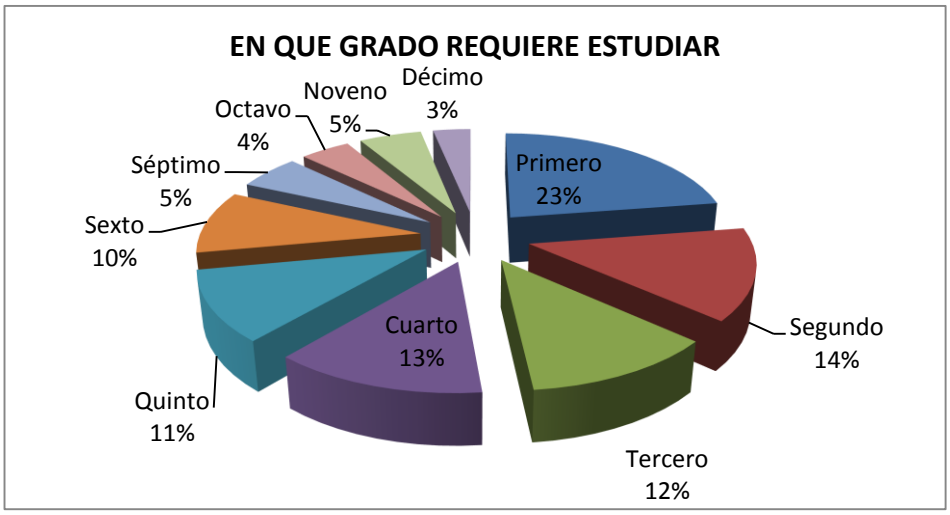
CUADRO Nº 5.1

En que grado

NIVEL PRIMARIO BASICO	Nº ENCUESTAS	PORCENTAJE DE PARTICIPANTES QUE DESEAN ESTUDIAR	INFERENCIA EFECTIVA O DEMANDANTES EFECTIVOS
Primero	21	23	232
Segundo	13	14	144
Tercero	11	12	122
Cuarto	12	13	133
Quinto	10	11	111
Sexto	9	10	100
Séptimo	5	5	55
Octavo	4	4	44
Noveno	5	5	55
Décimo	3	3	33
TOTAL	93	100	1028

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor

GRAFICO Nº 5.1



Análisis e interpretación:

De la pregunta realizada , se obtiene que el 23 % de los encuestados optan por el primer grado, 14 % por segundo grado, el 12 % son para tercer grado, el 13 % deciden que van a cuarto grado, un 11 % están para estudiar en el quinto grado, el 11 % dicen que deben asistir al sexto grado, y el 17 % restante están para grados superiores, los mismos que no podrían ingresar todavía al centro de estudios, debido a que el mismo está inicialmente con posibilidades de funcionar hasta el sexto grado, de acuerdo a las normas del Ministerio de Educación para el inicio de "Centros Escolares ".

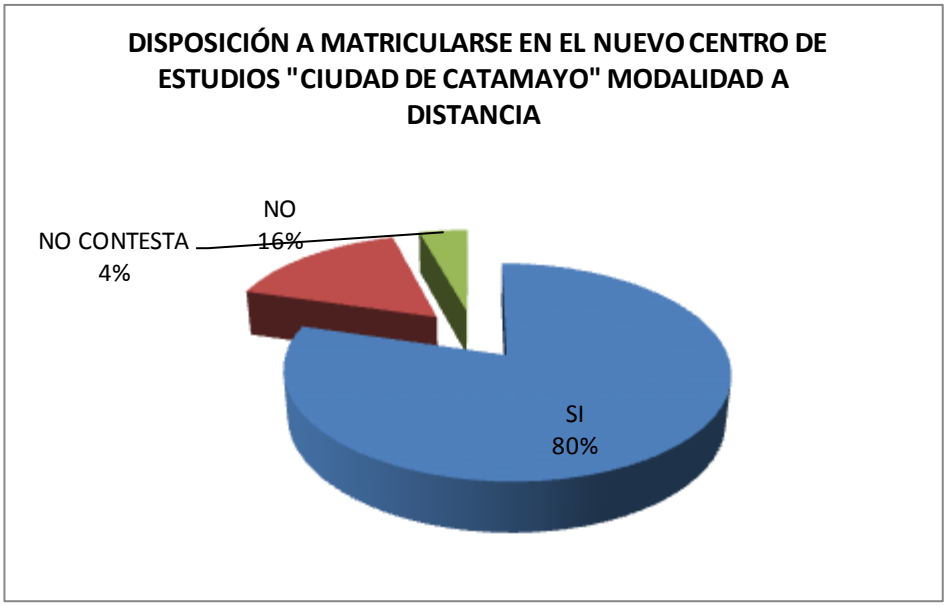
CUADRO Nº 6

6. ESTARIA DISPUESTO A MATRICULARSE EN EL NUEVO CENTRO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

PREGUNTA	Nº ENCUESTAS	PORCENTAJE	INFERENCIA PORCENTUAL
SI	**74**	79,57	818
NO	15	16,13	166
NO CONTESTA	4	4,30	44
TOTAL	93	100,00	1028

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor

GRAFICO Nº 6



Análisis e interpretación:

De acuerdo a los datos del cuadro anterior el 79,57 %, es decir 74 personas de las encuestadas serán seguros alumnos del el nuevo centro de estudios a distancia para los adultos, por que están dispuestos a matricularse en el mismo.

Según la demostración que se indica en el cuadro anterior, se requiere de los posibles estudiantes, indiquen en que grado se van a matricular.

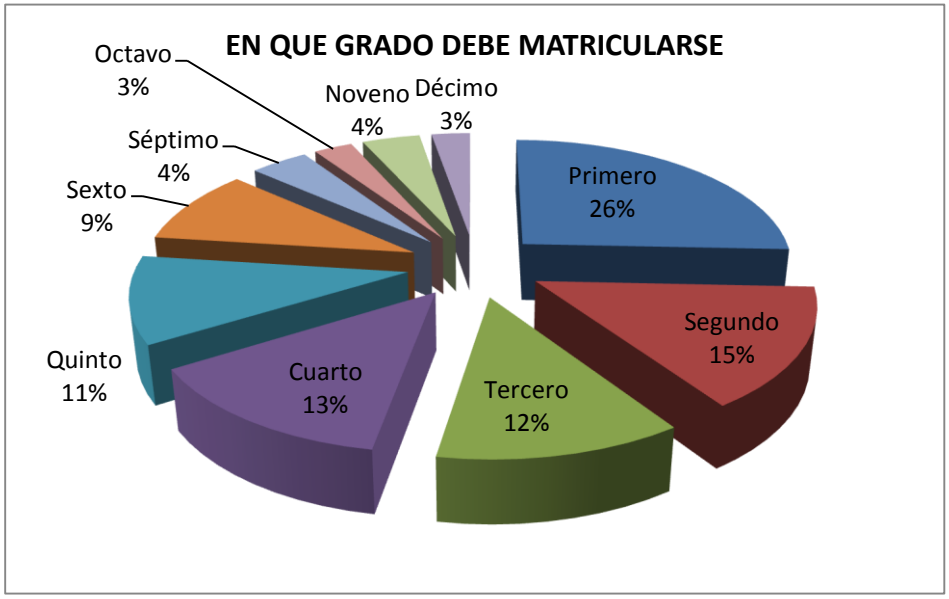
CUADRO Nº 6.1

6.1 En que grado se matricularía?

NIVEL PRIMARIO BASICO	Nº ENCUESTAS	PORCENTAJE DE PARTICIPANTES QUE SE MATRICULARIAN	INFERENCIA EFECTIVA O DEMAN-DANTES EFECTIVOS
Primero	19	26	264
Segundo	11	15	153
Tercero	9	12	125
Cuarto	10	14	139
Quinto	8	11	111
Sexto	7	9	97
Séptimo	3	4	42
Octavo	2	3	28
Noveno	3	4	42
Décimo	2	3	28
TOTAL	74	100	818

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor

GRAFICO Nº 6.1



Análisis e interpretación:

Las respuestas dadas por los posibles alumnos a la pregunta realizada ,determinan que el 26 % de los encuestados optan por el primer grado, 15% por segundo grado, el 12% son para tercer grado, el 14% deciden que van a cuarto grado, un 11% están para estudiar en el quinto grado, el 9% dicen que deben asistir al sexto grado, y el 14% restante están para grados superiores, los mismos que no podrían ingresar todavía al centro de estudios, debido a que el mismo está inicialmente con posibilidades de funcionar hasta el sexto grado.

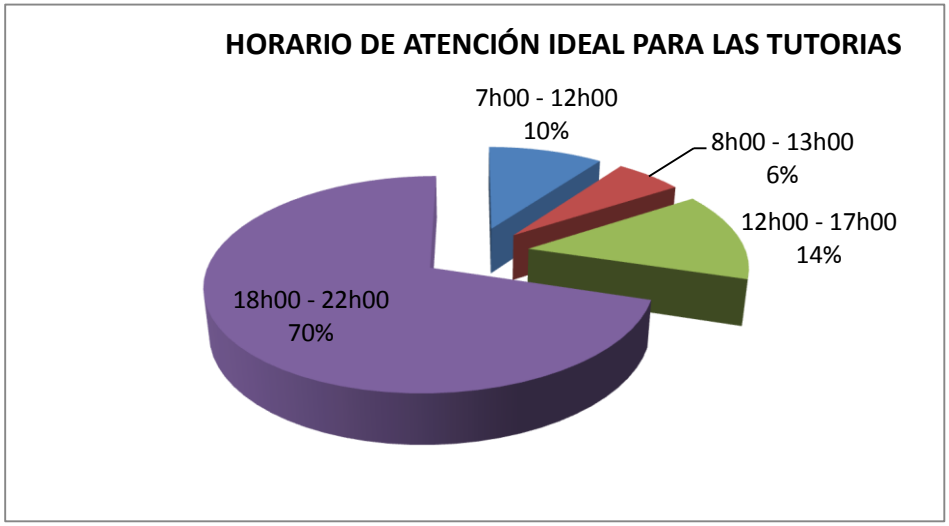
CUADRO Nº 7

7. ¿QUE HORARIO DE ATENCION SERIA IDEAL PARA LAS TUTORIAS?

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	INFERENCIA PORCENTUAL
7h00 - 12h00	24	10,04	265
8h00 - 13h00	14	5,86	155
12h00 - 17h00	33	13,81	365
18h00 - 22h00	168	70,29	1858
Total	239	100	2643

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor

GRAFICO Nº 7



Análisis e interpretación:

Los horarios que prefieren lo encuestados son: el 10,04% en horario de 07h00 – 12h00; 5,86 % de 08h00 – 13h00; el 13,81% de 12h00 – 17h00 y el 70,29% de 18H00 22h00, Por las respuestas recibidas, el horario ideal para las tutorías según los encuestados es 18h00 a 22h00.

CUADRO Nº 8

8. ¿CUÁLES SON LAS CARACTERÍSTICAS DE MAYOR INTERÉS QUE USTED CONSIDERA PARA UN CENTRO DE EDUCACION DE ADULTOS?

		Muy importante	Importante	Indiferente	Poco Importante	Total	Porcentaje	Inferencia Porcentual
Importancia	Infraestructura	135	22	23	28	208	87,03	2300
	Lugar de ubicación	138	17	20	39	214	89,54	2367
	Número de docentes	155	33	11	21	220	92,05	2433
	Horarios de atención	164	14	11	21	210	87,87	2322

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor
** Porcentajes respecto a 239 encuestados

Análisis e interpretación:

Para conocer el grado de aceptación de las características que toman en cuenta los adultos para estudiar en un centro de educación a distancia, se pone en practica la ponderación que permite determinar en primer lugar el número de docentes con el 92,05%, segundo lugar esta el lugar de ubicación con el 89,84%, en el tercer lugar se encuentra horarios con el 87,87%, y por el último en el cuarto lugar se encuentra la infraestructura con el 87,03% considerado relativamente, como el menos importante.

Por tanto, la conclusión es que al momento de tomar en cuenta las características de la instalación de una escuela los encuestados manifiestan que lo más importante es la planta docente.

CUADRO Nº 9

9. ¿CUÁL DE LOS SIGUIENTES SERVICIOS ADICIONALES SON DE MAYOR IMPORTANCIA?

Planta docente	Ubicación	Horarios	Infraestructura	Todos	

Importancia	Ingles	112	51	19	2	194	81,17	2145
	Computación	128	45	11	1	195	81,59	2156
	Manejo de internet	131	48	12	3	204	85,36	2256
	Servicio de transporte	111	62	13	5	201	84,10	2223

FUENTE: Investigación directa

Análisis e Interpretación:

De igual manera dentro de los servicios adicionales que toman en cuenta los adultos para un centro de educación de adultos y realizando la ponderación se determina en primer lugar se encuentra manejo de internet con el 85,36% siendo esta la más importante; segundo lugar el servicio de transporte con el 84,10%; en tercer lugar está computación con el 81,59%; y en cuarto lugar se encuentra el clases de inglés con el 81,17%.

Los servicios adicionales que prefieren al momento de tomar en cuenta para la instalación de una escuela todos los descritos con una relativa diferencia no perceptible frente al número de encuestados.

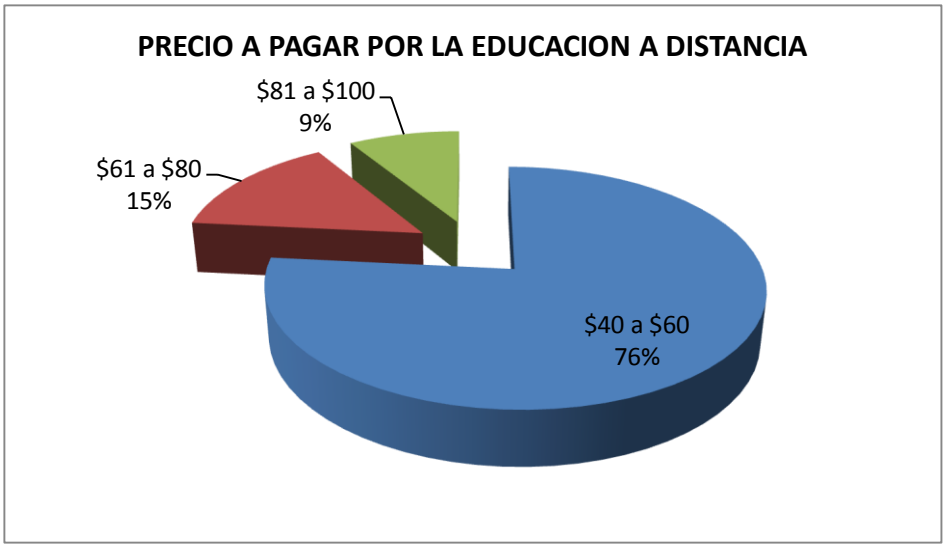
CUADRO Nº 10

10. ¿CUÁNTO ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR MENSUALMENTE POR LA EDUCACIÓN A DISTANCIA?

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	INFERENCIA PORCENTUAL
$40 a $60	183	76,57	2024
$61 a $80	35	14,64	387
$81 a $100	21	8,79	232
Total	239	100,00	2643

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor

GRAFICO Nº 8



Análisis e interpretación:

Los encuestados manifestaron que pagarían de 40 a 60 dólares son el 76,57%; de 61 a 80 dólares corresponden al 14,64%, mientras que el 8,79% estarían dispuestos a pagar de 81 a 100 dólares.

Por lo tanto existe una tendencia para asumir el pago de la educación de adultos, que fluctúa entre 40 a 60 dólares.

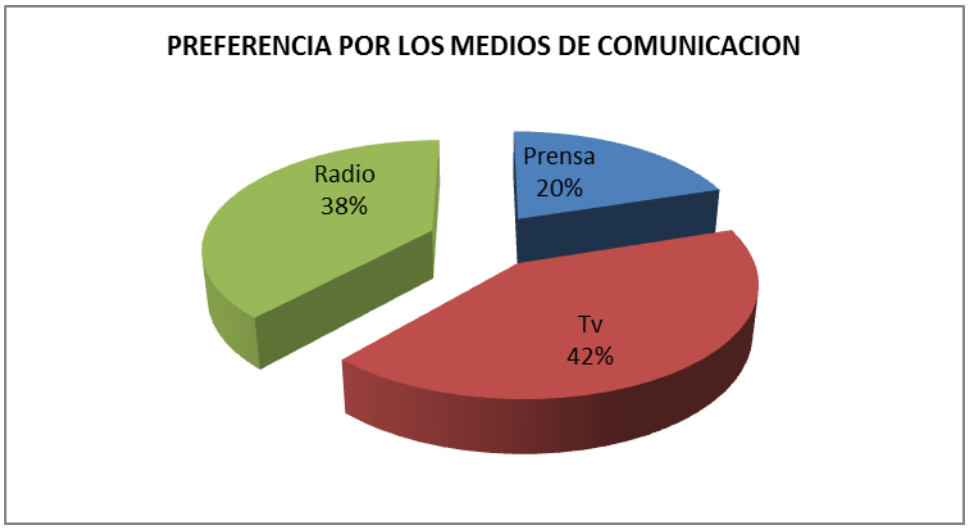
CUADRO Nº 11

11. ¿QUÉ MEDIOS DE COMUNICACIÓN SON DE SU PREFERENCIA?

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	INFERENCIA PORCENTUAL
Prensa	112	46,86	1239
Tv	232	97,07	2566
Radio	214	89,54	2367

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor

GRAFICO Nº 9



Análisis e interpretación:

De las personas encuestadas, en cuanto a la preferencia de los medios de comunicación, en primer lugar se encuentra la TV con el 97,07 %; como menos importante la radio con el 89,54 y en

tercer lugar la prensa con el 46,86% siendo este medio el que menos lo utiliza la población catamayense.

La TV y la radio son los medios de comunicación que más prefieren los encuestados para mantenerse informados.

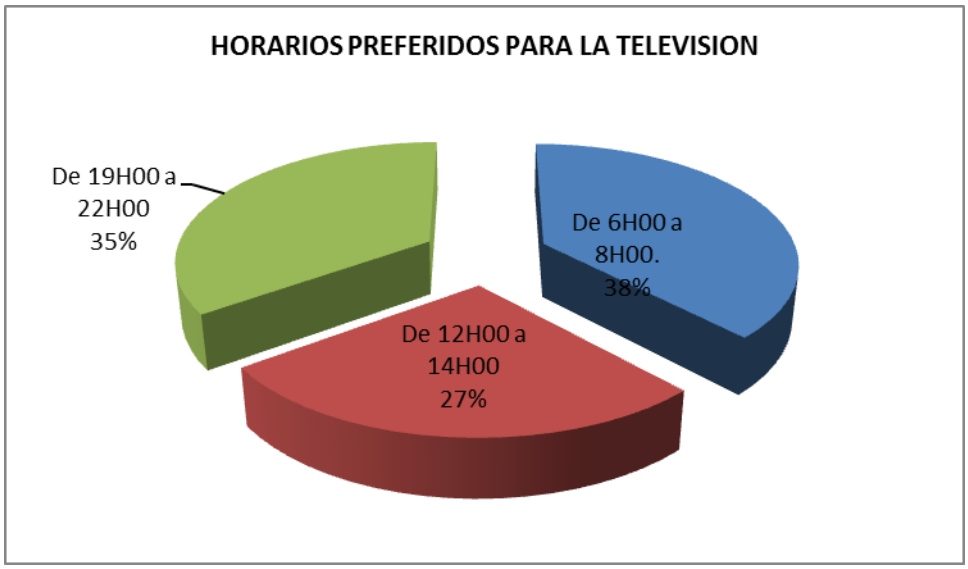
CUADRO Nº 12

12. ¿CUÁLES SON SUS HORARIOS PREFERIDOS PARA SINTONIZAR LA TELEVISIÓN?

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	INFERENCIA PORCENTUAL
De 06H00 a 08H00.	88	37,93	973
De 12H00 a 14H00	63	27,16	697
De 19H00 a 22H00	81	34,91	896
Total	232	100,00	2566

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor
Referencia cuadro No- 11; 232 televidentes

GRAFICO Nº 10



Análisis e interpretación:

Los horarios preferidos para ver la Tv son de 06H00 a 08H00 con el 37,93%, seguido del horario de 19H00 a 22H00 con el 34,91% y por el último el horario de 12H00 a 14H00 con el 27,16%.

Del cuadro se extrae que la mayor frecuencia que los encuestados observan la televisión es en el horario de 06H00 08H00.

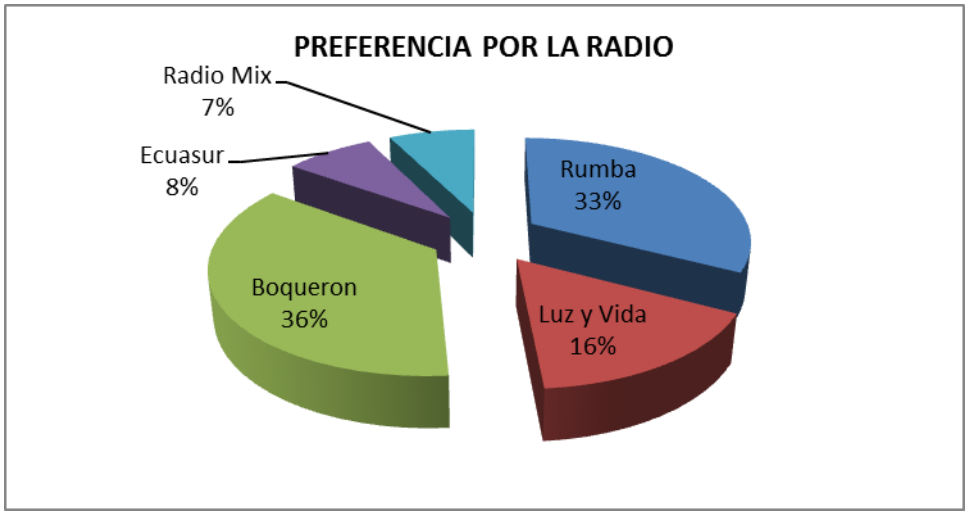
CUADRO Nº 13

13. DE LAS EMISORAS DESCRITAS A CONTINUACIÓN. ¿CUÁL SINTONIZA CON MAYOR FRECUENCIA?

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	INFERENCIA PORCENTUAL
Rumba	114	53,27	1261
Luz y Vida	56	26,17	619
Boqueron	126	58,88	1393
Ecuasur	27	12,62	299
Radio Mix	26	12,15	288

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor
Referencia 210
radioescuchas

GRAFICO N° 11



Análisis e Interpretación:

De las radios de preferencia se encuentra la radio Boquerón con el 58,88%, seguido de Rumba con un 53,27%, la Luz y Vida con el 26,17%, EcuaSur con el 12,62%, luego la Radio Mix con el 12,15% de aceptación de los programas que transmiten.

Radio Rumba y Boquerón, son los medios más importantes para la publicidad de los servicios del centro educativo en Catamayo.

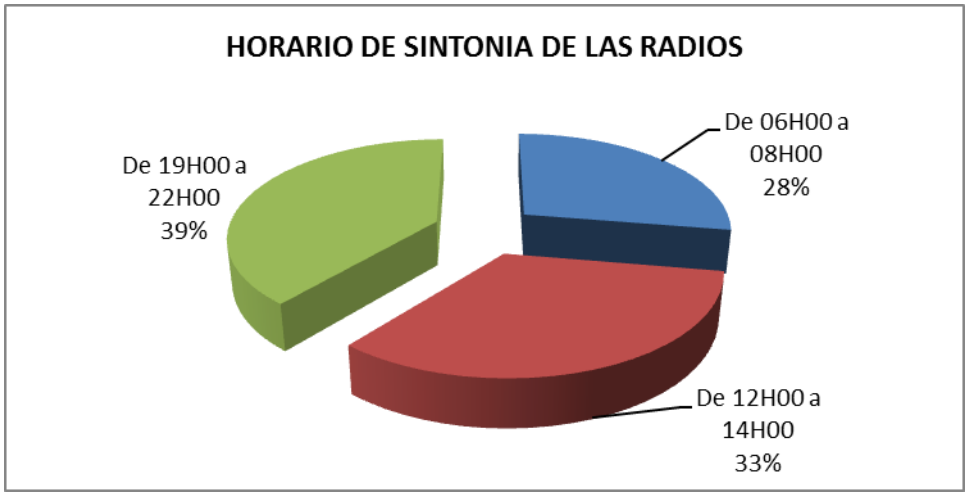
CUADRO Nº 14

14. ¿CUÁLES SON SUS HORARIOS PREFERIDOS PARA SINTONIZAR UNA RADIO?

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	INFERENCIA PORCENTUAL
De 06H00 a 08H00	117	54,67	1294
De 12H00 a 14H00	142	66,36	1570
De 19H00 a 22H00	165	77,10	1825

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor

GRAFICO Nº 12



Análisis e interpretación:

Los horarios preferidos para escuchar la Radio son de 19h00 a 22h00 con el 77,10%, seguido del horario de 12h00 a 14 h00 con el 66,36%, y por último el horario de 06h00 a 08h00 con el 54,67%..

El horario preferido para sintonizar la radio es el de 19h00 a 22h00 sin embargo el horario de la mañana también tiene una gran acogida (06h00 a 08h00)

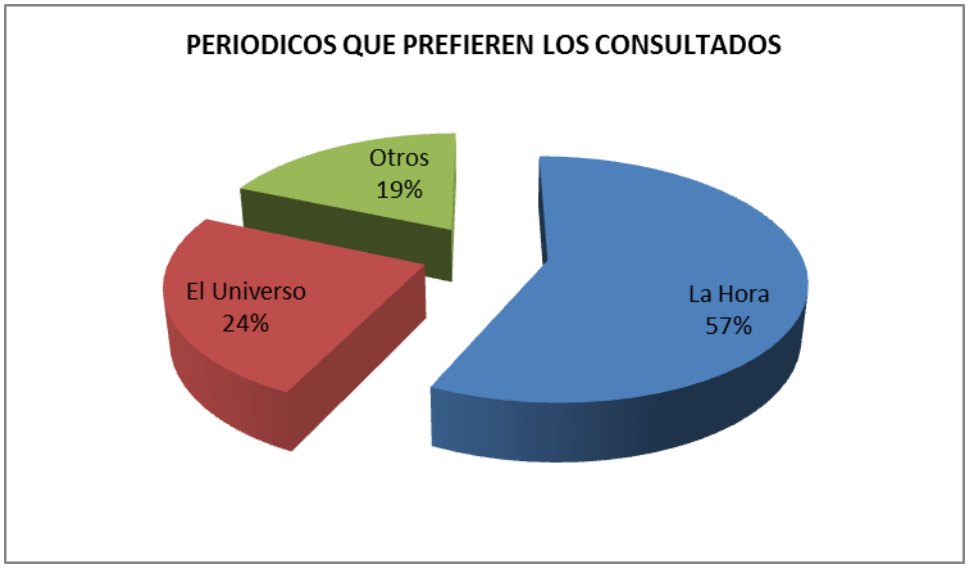
CUADRO Nº 15

15. DE LOS PERIÓDICOS DESCRITOS A CONTINUACIÓN. ¿CUÁLES SON LOS DE SU PREFERENCIA?

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	INFERENCIA PORCENTUAL
La Hora	77	68,75	852
El Universo	33	29,46	365
Otros	25	22,32	276

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor

GRAFICO Nº 13



Análisis e Interpretación:

Dentro de los periódicos de preferencia se encuentran el Diario La Hora con el 68,75%, mientras que el 29,46% restante corresponde a el Diario El Universo y para otros es el 22,32% de aceptación

El periódico de mayor circulación en la ciudad de Catamayo es el diario La Hora.

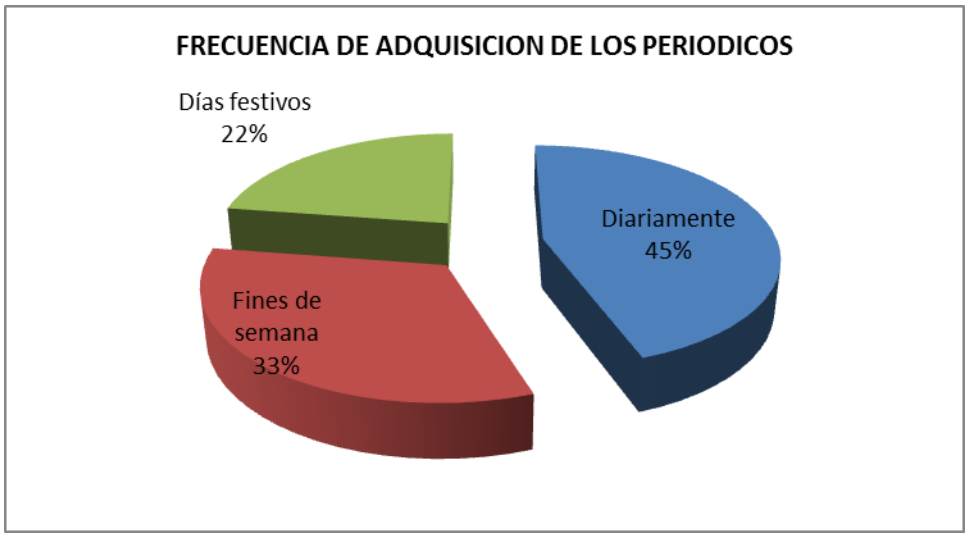
CUADRO Nº 16

16. DEL PERIÓDICO DE SU PREFERENCIA. ¿CON QUE FRECUENCIA USTED ACOSTUMBRA A ADQUIRIRLOS?

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	INFERENCIA PORCENTUAL
Diariamente	75	66,96	852
Fines de semana	55	49,11	608
Días festivos	38	33,93	420

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor

GRAFICO Nº 14



Análisis e interpretación:

Las personas adquieren el diario con mayor frecuencia los días festivos correspondiente al 66,96%, diariamente el 49,11%.seguido de los fines de semana con el 33,93%

La frecuencia con la que adquieren la prensa es diariamente lo cual significa que es el medio de menor aceptación ciudadana, por la cantidad de usuarios en comparación con la Radio y TV.

g) DISCUSION.

ESTUDIO DE MERCADO.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA.

Es la cantidad de un bien o servicio, que los demandantes adquieren en precio determinado.

DEMANDA POTENCIAL.

Constituida por la cantidad de personas que no tienen ninguna educación y aquellos que no han terminado sus estudios primarios y están en la edad de 45 a más años de edad

.

Para la determinación de la demanda potencial del servicio educativo para adultos fue necesario realizar el siguiente procedimiento:

1. Proyección de la población de la ciudad de Catamayo, que se encuentran en la edad de 45 o más años, dato otorgado por el INEC según el Censo realizado en el año 2010, se procedió aplicar la siguiente fórmula:

$$Pn = Po\ (1 + r)^n$$

Proyección de la Población desde 45 o más años

Proyección de la Población del cantón Catamayo desde 45 o más años con ingresos sobres los 300,00 dólares mensuales (Cuadro No. 1 : 3.860 personas en total, menos 653 personas que tienen ingresos menores a $ 300,00 = 3.207

POBLACION PROYECTADA DEL CANTON CATAMAYO (EDAD DE 45 O MAS AÑOS E INGRESOS SOBRE LOS 290 DOLARES

Año	Población Proyectada	Tasa de Crecimiento	Proyección Población 2012
2012		2,30%	3.207
2013	3207		3281
2014	3281		3357
2015	3357		3434
2016	3434		3513
2017	3513		3594
2018	3594		3676

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor

Determinación de la demanda Potencial: Para la determinación de la demanda potencial fue necesario tomar el resultado del porcentaje extraído de las encuestas aplicadas en la ciudad de Catamayo, para lo cual se aplicó la siguiente lógica:

Se considera solo los ciudadanos que de acuerdo a la encuesta reciben un salario de 300,00 dólares en adelante, cuya cantidad de personas suman 3.207 (Cuadro No, 1)

Luego se considera los encuestados que tienen la edad de interés para el centro educativo, es decir de 45 años o más,

De acuerdo al (Cuadro No. 2), el 82,41% corresponden a la edad indicada, por lo mismo inferidas a la población son 2.643 personas.

En la encuesta se consulta a los ciudadanos el grado de instrucción y se logra segmentar la población de interés para el proyecto (Cuadro No. 3), De la consulta se obtiene que existen 829 personas en el nivel primario y 409 sin ninguna instrucción. Por lo tanto son 1.239 personas para el proyecto. En el cuadro siguiente se presenta un resumen de la segmentación:

CUADRO No. 18

RESUMEN DE LA SEGMENTACIÓN FINAL DE LA POBLACIÓN DE LA CIUDAD DE CATAMAYO, PARA DETERMINAR LA DEMANDA

SEGMENTACION	Población Total	Porcentaje	Población Segmentada
INGRESOS SOBRE LOS $ 300,00 DOLARES MES	**3860**	**83,09**	**3207**
CLIENTES POTENCIALES (EDAD ENTRE LOS 45 Y MÁS AÑOS)	**3207**	**82,41**	**2643**
PERSONAS ANALFABETAS Y NO TERMINAN LA PRIMARIA	**2643**	**46,86**	**1239**
SUBDIVISION DE LOS GRUPOS DE INTERES			
PERSONAS ANALFABETAS	2643	15,48	409
PERSONAS QUE NO TERMINAN LA EDUCACION ESCOLAR	2643	31,38	829
TOTAL GRUPO DE INTERES PARA EL PROYECTO			**1239**

FUENTE: Investigación directa (Cuadros 1,2,3)

ELABORACION: El autor

Por lo tanto con este procedimiento se pudo elaborar el cuadro que a continuación se pone a consideración en la que se evidencia la demanda potencial proyectada hasta el año 2017, sectorizada por grupos de estudiantes.

Cuadro Nº 19

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA POTENCIAL GENERAL DE LOS GRUPOS DE INTERÉS(CRECIMIENTO POBLACIONAL 2,3 % ANUAL)				
Nº	Años	Población	Porcentaje	Demanda Potencial
0	2012	2643	46,86	1239
1	2013	2704		1267
2	2014	2766		1296
3	2015	2830		1326
4	2016	2895		1357
5	2017	2962		1388

FUENTE: Investigación directa

ELABORACION: El autor

Crecimiento poblacional 2,30 % anual

CUADRO Nº 20

DIVISION DE LA DEMANDA POTENCIAL POR GRUPOS DE INTERES				
PERSONAS ANALFABETAS				
Nº	Años	Población	Porcentaje	Demanda Potencial
0	2012	2643	15,48	409
1	2013	2704		419
2	2014	2766		428
3	2015	2830		438
4	2016	2895		448
5	2017	2962		458
PERSONAS QUE NO TERMINAN LA EDUCACION ESCOLAR				
Nº	Años	Población	Porcentaje	Demanda potencial
0	2012	2643	31,38	829
1	2013	2704		849
2	2014	2766		868
3	2015	2830		888
4	2016	2895		908
5	2017	2962		929

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor

DEMANDA REAL.- Constituida por la cantidad de personas que desean realizar y/o continuar estudios de educación primaria. Para la determinación de la demanda real del servicio a los adultos que desean continuar estudio escolares, fue necesario tomar de base los datos de la demanda potencial del (Cuadro Nº 20) así como también el resultado del porcentaje extraído de las encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Catamayo (Cuadro Nº 4), permitiendo por lo tanto, con este procedimiento elaborar el cuadro que a continuación se pone a consideración en la que se evidencia la demanda real proyectada hasta el año 2017:

CUADRO No.21

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA REAL ESTUDIANTES PARA EL CENTRO DE EDUCACION

Nº	Años	Demanda Potencial	Porcentaje	Demanda Real
0	2012	1239	83,04	1029
1	2013	1267	83,04	1052
2	2014	1296	83,04	1076
3	2015	1326	83,04	1101
4	2016	1357	83,04	1126
5	2017	1388	83,04	1152

FUENTE: Investigación directa
Fuente: Cuadro Nº 20 Demanda Potencial, Cuadro Nº 4 de la tabulación de encuestas - Ciudad de Catamayo
ELABORACION: El autor

DEMANDA EFECTIVA.-

Constituida por la cantidad de familias que en caso de implementarse el centro educativo para adultos, están dispuestos a matricularse en la institución.

Para la determinación de la demanda efectiva fue necesario tomar los datos de la demanda real (cuadro Nº 21) así como también del porcentaje extraído de las encuestas aplicadas (cuadro Nº 5), permitiendo con este dato aplicar la siguiente fórmula para su cálculo respectivo:

De =Dr x Porcentaje

De= 1029 x 79,57% = 818 estudiantes **año 2012**

Por lo tanto, con este procedimiento se pudo elaborar la tabla que a continuación se pone a consideración en la que se evidencia la demanda efectiva proyectada hasta el año 2017

CUADRO No. 22

.PROYECCIÓN DE LA DEMANDA EFECTIVA DE ESTUDIANTES (OPINAN MATRICULARSE EN LA INSTITUCION)				
Nº	AÑOS	DEMANDA REAL		DEMANDA EFECTIVA
0	2012	1029	79,57	818
1	2013	1052	79,57	837
2	2014	1076	79,57	856
3	2015	1101	79,57	876
4	2016	1126	79,57	896
5	2017	1152	79,57	917

FUENTE: Investigación directa
Cuadro Nº 21 Demanda Real, Cuadro Nº 5 de la tabulación de encuestas - Ciudad de Catamayo
ELABORACION: El autor

ANÁLISIS DE LA OFERTA

OFERTA.- Las instituciones del Estado Ecuatoriano, tanto nacionales como provinciales y locales, de igual manera el sector privado, no se preocupan de las personas que no tienen o no han terminado su educación primaria, por algunas razones propias del sistema.

En la ciudad de Catamayo, no existen actualmente alternativas para las personas adultas que desean continuar sus estudios primarios; por tanto, la propuesta del proyecto es inédita no solo en el cantón elegido si no para la provincia de Loja en general.

Debido a la falta de competencia y la inexistencia de servicios de educación primaria a distancia y para adultos, se considera que la oferta es **CERO** razón por la cual, se constituye el valor comparativo para el balance entre oferta y demanda

DEMANDA INSATISFECHA.- Constituida por la cantidad de bienes o servicios que hacen falta en el mercado para satisfacer las necesidades de la comunidad.

Para la determinación de la demanda insatisfecha y por no haber oferta de un servicio para la educación de adultos analfabetos o semi analfabetos fue necesario comparar los datos de la demanda efectiva establecidos en el cuadro Nº 22 para posteriormente aplicar la siguiente fórmula para su cálculo:

Demanda Insatisfecha = Cantidad de Oferta – Demanda Efectiva

Oferta = 0

Demanda = 818

Demanda Insatisfecha = 818 servicios de educación para personas adultas.

Por lo tanto con este procedimiento se pudo elaborar la tabla que a continuación se pone a consideración en la que se evidencia la demanda insatisfecha proyectada hasta el año 2017.

CUADRO No.23

DEMANDA INSATISFECHA				
Nº	AÑOS	DEMANDA EFECTIVA	CANTIDAD OFERTADA	DEMANDA INSATISFECHA
0	2012	1239	0	1239
1	2013	1267	0	1267
2	2014	1296	0	1296
3	2015	1326	0	1326
4	2016	1357	0	1357
5	2017	1388	0	1388

Fuente: Datos obtenidos del cuadro Nº 19
Elaborado: El Autor

PLAN DE COMERCIALIZACIÓN.

- ✓ ***Marketing mix***
- ✓ ***Servicio***

El servicio debe llenar las expectativas de calidad y beneficio en todas las dimensiones que los usuarios esperan encontrar en él para satisfacer sus necesidades. [27]

La estrategia que se utilizará es ofrecer AGRADABLE AMBIENTE, SEGURIDAD, VARIEDAD Y COMPROMISO TOTAL CON LOS ESTUDIANTES Y TODO LO QUE TENGA QUE VER CON ELLOS, brindando exhaustiva y transparente información de los programas, para ir ganando así su confianza, por el trato individualizado con todos los clientes, aplicando las políticas siguientes:

- La oferta del servicio responderá a las necesidades o expectativas de los usuarios acoplando el horario que ellos requieran.

Servicio Educativo: Se ofertará un proyecto educativo integral que contemple las necesidades formativas de los adultos en forma personal y para corresponder a las necesidades familiares de educación paternal responsable. Cuya política estará en función de:

- Implementación de un plan formativo integral dirigido a los estudiantes durante el horario de estudio y tutoría en el centro.

Nombre del servicio.

[27] http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/mar/caracprodhernando.htm

Debido a la falta de conocimiento sobre la existencia de los Centros de educación particular a distancia y para adultos que existen en otros países desarrollados, se espera que el nombre asignado al centro educativo, tenga la respuesta y acogida necesaria.

El nombre elegido para el centro es:

CENTRO EDUCATIVO ESCOLAR DE ADULTOS "CIUDAD DE CATAMAYO" MODALIDAD A DISTANCIA

Precio

El servicio de educación primaria para adultos se ubicará en el nivel de precios de necesidades especiales, debido a que este servicio tiene características agregadas, lo cual justifica un precio arriba del promedio de la educación normal primaria, por sus connotaciones al ser para adultos de 45 años en adelante.

De acuerdo a lo anterior el servicio que se estará ofreciendo cumplirá con las normas y procedimientos establecidos por los organismos gubernamentales que regulan el sistema educativo ecuatoriano.

PRECIO

MATRICULAS	UNIDAD	50,00	372
PENSION MENSUAL	UNIDAD	234,51	372

Objetivo del Precio.

Entre los principales objetivos que tiene la empresa con respecto al precio del servicio son los siguientes:

- ☆ Lograr un precio que refleje la calidad del servicio.
- ☆ Conseguir que el precio propuesto sea accesible a nuestro mercado objetivo.
- ☆ Fijar un precio que cubra los costos de servicios y genere una utilidad.

Con estos objetivos lo que se busca es la supervivencia de la empresa en un corto plazo, hasta poder conseguir el posicionamiento.

PLAZA

La plaza es la función que hace posible que el productor haga llegar el bien o servicio proveniente de su unidad productiva al consumidor o usuario, en las condiciones optimas de lugar y tiempo.

Para el caso que se encuentra en análisis, el sector geográfico operativo del proyecto es la ciudad de Catamayo, cantón del mismo nombre en la Provincia de Loja.

Canal de Comercialización.

Por tratarse de un servicio directo al cliente, existe un solo medio posible de comercialización que es el canal directo, que constituye entonces en el más idóneo para el servicio y será:

GRAFICO No 15

Se ha considerado este tipo de canal de comercialización ya que el servicio será destinado específicamente a los involucrados como usuarios finales.

PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD.

Para cumplir estos objetivos y dar ha conocer la existencia del centro de educación a distancia, para adultos de 45 a más años, se lo va a promocionar de la siguiente manera:

Publicidad

- Los medios de comunicación que serán utilizados para dar a conocer el servicio a los usuarios serán:

CUADRO No.24

PUBLICIDAD PARA EL SERVICIO DE EDUCACION A DISTANCIA						
MEDIO DE COMUNI-CACIÓN	**PRO-GRAMA**	**JORNADA**	**FRECUENCIA DE PUBLICIDAD**	**COSTO POR TRANS MISIÓN**	**COSTO MENSUA L**	**COSTO ANUAL**
La Radio	Noticias	Matutina y vespertin a	3 vez al día 20 segundos (semanal)	$4.91 + IVA	165.00	1,980.00
TOTAL					**165.00**	**1,980.00**

Fuente: Radio Boquerón
Elaborado: El Autor

Rediseño del currículo para el tratamiento del rezago educativo.

Principales acciones:

– Diseño del currículo de los años 1-10 de educación básica y 1-3 de bachillerato alternativo, para jóvenes y adultos.

– Reelaboración y diseño gráfico de los materiales educativos para los años 1-7 de educación básica alternativa, considerando a la alfabetización como punto de partida.

– Propuesta para la racionalización y redistribución de recursos bonificados.

– Renovación de la normativa que rige al subsistema de educación popular permanente.

– Establecimiento de vínculos de trabajo técnico y propuesta para la conformación

de la Comisión Coordinadora Nacional de Educación Alternativa, con la intervención de varias direcciones nacionales de educación del Ministerio de Educación, IRFEYAL, SINEDE, ANIED, CONAMU, CODAE, JNDA, Dirección Nacional de Rehabilitación Social (DNRS), Consejo Nacional de Discapacidades (CONADIS), UNE, FENADEC y bonificados bilingües.

– El Ministerio de Educación, en conjunto con el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa, ILCE, está trabajando en el codiseño y futura implementación de la telesecundaria ecuatoriana, con el proyecto educativo "Modelo Pedagógico Latinoamericano: Hacia la Convergencia de Medios-Versión Ecuador" modalidad alternativa para los años octavo, noveno y décimo de educación básica y primero, segundo y tercero año de bachillerato.

– Diseño del currículo y producción de materiales educativos para EBA y Bachillerato.

Metas 2007:

1. Institucionalización del Programa Nacional de Educación Básica para adultos, con participación de estudiantes de bachillerato, docentes y bonificados.

2. Implementación del modelo de Educación Básica de Adultos diseñado en el 2006.

3. Elaboración, colaboración e implementación del modelo de Educación Básica en

Adultos para los pueblos indígenas.

4. Diseño e implementación de metodología de alfabetización cultural.

5. Equipamiento de los centros ocupacionales de educación EIB.

ESTUDIO TECNICO

El estudio técnico consiste en diseñar la función de producción óptima, que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto o servicio deseado.

TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN

Es la capacidad instalada la cual se expresa en unidades de producción por años. En este caso por prestación de servicio.

TAMAÑO

El tamaño del proyecto hace referencia a la capacidad de producción de un bien o a la prestación de un servicio durante la vigencia de un proyecto,

CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA

Es la capacidad que corresponde al máximo de prestación de servicios que la institución educativa tiene en función de sus trabajadores, equipos e infraestructura disponible que pueden generar permanentemente.

Para establecer la capacidad instalada del proyecto, se analizó el balance entre la oferta y la demanda, cuya proyección se detalla en el cuadro No. 23, con cuyos datos se construye el siguiente cuadro demostrativo de la capacidad instalada y utilizada en el proyecto:

CUADRO No.25

CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA TOTAL					
Nº	AÑOS	DEMANDA INSATISFECHA	CAPACIDAD INSTALADA	PORCENTAJE DE LA CAPACIDAD INSTALADA	CAPACIDAD UTILIZADA OPTIMA
			73,30%		
0	2012	818	600	66,00%	**396**
1	2013	837	614	70,00%	**430**
2	2014	856	628	75,00%	**471**
3	2015	876	642	80,00%	**514**
4	2016	896	657	90,00%	**591**
5	2017	917	672	90,00%	**605**

Fuente: Datos obtenidos del cuadro Nº 22
Elaborado: El Autor
CAPACIDAD INSTALADA 73,30%

La capacidad instalada de la escuela para el primer año de prestación de servicios es de 600 estudiantes mensuales, lo que significa que se cubre el 73,30 % de la demanda efectiva para el primer año del proyecto.

CAPACIDAD UTILIZADA REAL.

Es el porcentaje de la capacidad instalada que se estará empleando, teniendo en cuenta las contingencias prestación del servicio durante un tiempo determinado.

Para las consideraciones presupuestarias y organizativas, la tabla siguiente distribuye la capacidad utilizada para los diferentes años y grados de educación, así:

Para programar la capacidad utilizada durante la vida útil del proyecto (5 años), se toma como base la capacidad instalada, y se prevé utilizar el 66 % de esa capacidad es decir 396 estudiantes.

Sin embargo, de acuerdo a las regulaciones del Ministerio de Educación, solo se puede iniciar con los seis primeros grados, de tal manera que respetando esa regulación serán atendidos los 372 estudiantes, que significa el 93,93 % de la capacidad utilizada optima (cuadro No. 25) durante el primer año de vida y subiendo paulatinamente cada año de acuerdo al detalle del cuadro siguiente:

CUADRO No.26

CAPACIDAD UTILIZADA POR GRADOS DE EDUCACION PLAN DE MATRICULA Y ATENCION EDUCACIONAL						
ANOS ESCOLARES	CAPACIDAD UTILIZADA AÑO 2012	CAPACIDAD UTILIZADA				
		2013	2014	2015	2016	2017
Primero	102	110	121	132	152	155
Segundo	59	64	70	76	88	90
Tercero	48	52	57	62	72	74
Cuarto	54	58	64	69	80	82
Quinto	43	46	51	56	64	65
Sexto	37	41	45	49	56	57
USUARIOS INICIALES DEL SERVICIO	342	372	407	444	511	523
Séptimo	16	17	19	21	24	25
Octavo	11	12	13	14	16	16
Noveno	16	17	19	21	24	25
Décimo	11	12	13	14	16	16
	396	430	471	514	591	605

Fuente: Datos obtenidos del cuadro Nº 25, 22 y 6.1
Elaborado: El Autor
Nota importante: El inicio de la actividad está de acuerdo a la regulación del Ministerio de Educación para otorgar el permiso de funcionamiento, es decir se puede conseguir autorización máxima para solo los primeros seis grados y luego según la evaluación realizada se puede ampliar para los grados desde el séptimo en adelante.

LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA

El estudio de la localización se orienta a analizar las diferentes variables que determinan el lugar donde finalmente se ubicará el proyecto, buscando en todo caso una mayor utilidad o una minimización de costos.

La localización óptima del proyecto, es la que permite alcanzar la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital. Sin descuidar que a más de la rentabilidad, se debe buscar el beneficio social.

El centro de educación para adultos en la modalidad a distancia estará ubicado en un área céntrica de la cuidad de Catamayo, en donde se construirá y adecuará un local para el funcionamiento de la institución educativa

Para definir el local en que se instalará el Centro de Educación para Adultos, se tomarán en cuenta algunos factores importantes, apoyados en el análisis y criterios de métodos para que la decisión tomada sea la más acertada.

Los factores más comunes que determinan la localización para estos casos de servicios educativos son: servicios básicos, facilidad de transporte, infraestructura física, reglamentos y normas municipales y educativas, etc.

MACROLOCALIZACIÓN

Para la macro-localización, se debe tomar en cuenta algunos factores, como los siguientes y principales:

Servicios de Internet

Por tratarse de educación a distancia, los servicios de informática anexados a los de internet, exigen una buena cobertura, situación que actualmente la proporciona varios proveedores tanto privados como estatales.

. Servicios Básicos

Para que el Centro Educativo tenga posibilidades de efectuar eficientemente el trabajo deberá contar con los servicios básicos indispensablemente como agua, alcantarillado, energía eléctrica teléfono.
En el lugar elegido, (sector céntrico de la ciudad) se cuenta con todos los servicios básicos indispensables requeridos para el desarrollo del proyecto.

Personal Docente

La ciudad de Catamayo, cuenta con un grupo humano eficiente, de manera que es de fácil acceso encontrar mano de obra calificada para

asumir la responsabilidad de educación a distancia y manejo de plataformas virtuales,

MACROLOCALIZACIÓN DEL CENTRO DE EDUCACION PRIMARIA PARA ADULTOS "CIUDAD DE CATAMAYO" (MODALIDAD A DISTANCIA) EN LA CIUDAD DE CATAMAYO, CANTÓN CATAMAYO PROVINCIA DE LOJA

GRAFICO No 16

La Macro-localización del proyecto está enfocada al Cantón Catamayo, en la parte céntrica de la ciudad.

MICROLOCALIZACIÓN

El microanálisis estudia los detalles mediante un cálculo comparativo de los costos para definir la localización óptima, además consiste en la selección y delimitación precisa de las áreas, también denominada sitio en el que se localizará y operará el proyecto dentro de la macro-zona.

Se estableció la micro-localización mediante el método cualitativo por puntos permitiendo establecer el lugar más idóneo para este establecimiento

CUADRO Nº 27

MÉTODO CUALITATIVO POR PUNTOS					
	CARACTERÍSTICAS				
LUGAR	Infraestructura	Transporte	Servicios Básicos	Ubicación	TOTAL
Centro	3	4	4	4	15
Entrada sur Catamayo	3	2	3	3	11
Sector del Aeropuerto	3	3	2	2	10
Sector norte Catamayo	3	1	2	4	10

Fuente: Municipio de Catamayo.
Elaborado: El Autor

La micro-localización de la institución educativa será en el sector central de la ciudad, en un inmueble a comprarse, ubicado en las calles Isidro Ayora y 24 de Mayo a pocos pasos del parque central de la ciudad, en donde se construirá debido a que es un lugar adecuado, accesible, seguro y con suficiente infraestructura, que se explican más adelante:

Sistema Vial: Conformado por vías de acceso con dirección Norte-Sur y viceversa, asfaltadas y con servicios de señalización peatonal.

Sistema de agua potable y de alcantarillado.

La zona elegida cuenta con todos los servicios de recepción y evacuación de agua, por tanto contempla la conducción, reserva y conexiones domiciliarias.

Sistema telefónico, internet y **energía eléctrica**,

Para los servicios exclusivos del Centro Educativo, existen las instalaciones necesarias requeridas, como las redes de distribución y sistema de alumbrado público.

Usuarios del servicio.

Con respecto al mercado para la comercialización el servicio está dirigido a las personas adultas de la Ciudad de Catamayo, que tienen deseos de superarse y no han tenido la oportunidad de completar sus estudios primarios.

INGENIERIA DEL PROYECTO

La ingeniería del proyecto es todo lo concerniente a la instalación de la planta, se determina la distribución óptima de la misma, hasta el proceso para la utilización racional de los recursos disponibles destinados a la prestación del servicio, cuya disposición en planta conlleva a la instalación de obras físicas o de servicios básicos de conformidad con los equipos elegidos según el proyecto.

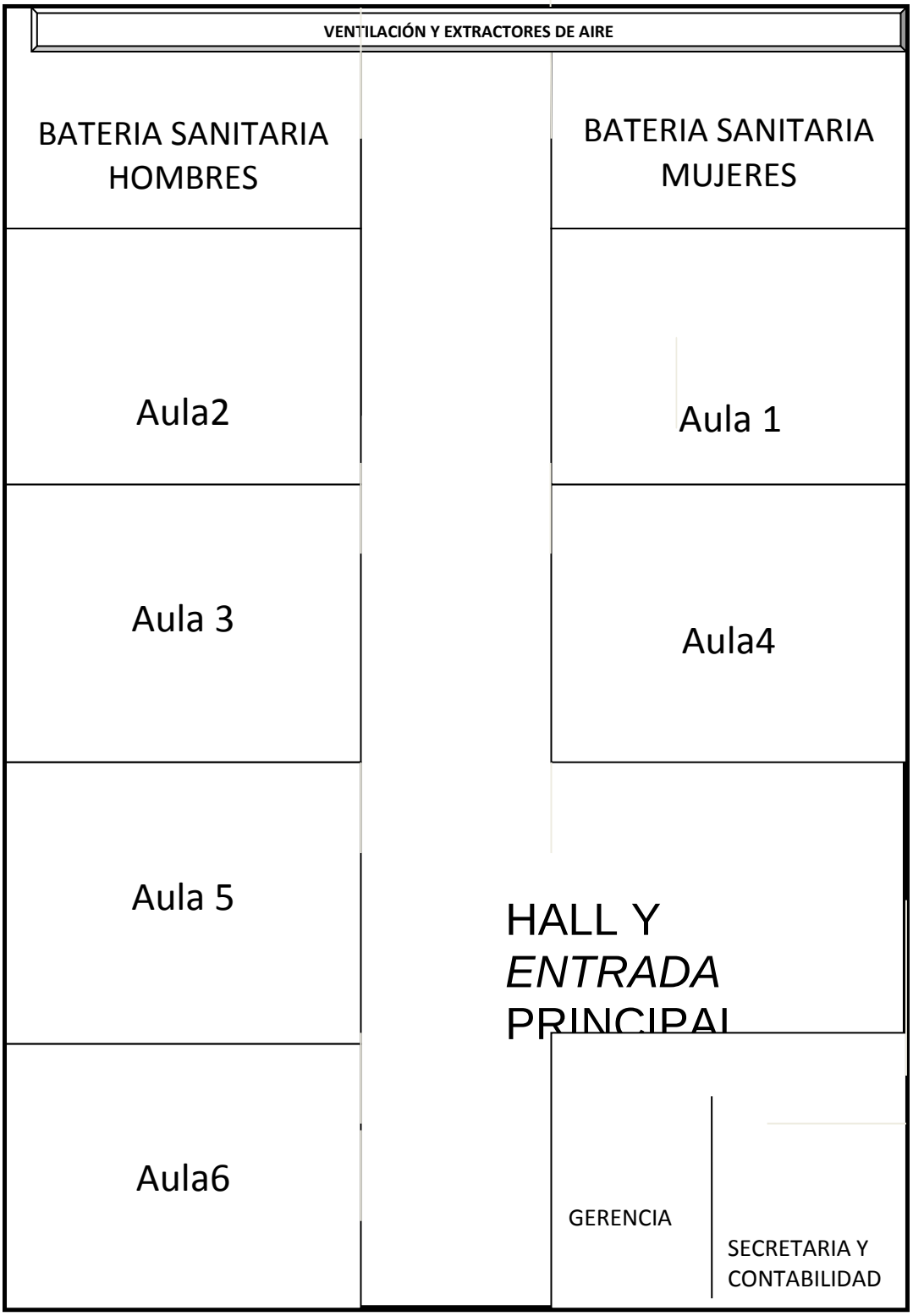
Distribución de la Planta.

En la distribución de la planta están diseñadas todas las actividades que facilitan el flujo eficiente y efectivo de los procesos de producción o de prestación de servicios.

Para la organización del Centro de Educación se ha considerado las recomendaciones de técnicos para el buen desempeño de la misma; además se incorpora las áreas necesarias y espacios físicos correspondientes para dar al personal de apoyo el respaldo en seguridad personal.

PLANO ESPACIAL No. 1

CENTRO EDUCATIVO ESCOLAR PARA ADULTOS "CIUDAD DE CATAMAYO" MODALIDAD A DISTANCIA CIA LTDA.



PROCESOS DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Promoción del servicio

Tiene relación con todas las actividades que permiten a los seguros demandantes conocer de la existencia y los servicios que presta el Centro de Educación de Adultos y sobre todo la importancia que tiene en la ciudad de Catamayo.

Matriculación

Es el momento en el cual los estudiantes son admitidos en el Centro de Educación de Adultos, previo el cumplimiento de los requisitos pre-establecidos por el mismo.

Examen Médico

Como consta en el proyecto, el centro de estudio dispondrá de un médico contratado que se encargarán de dar atención a los estudiantes y realizar un examen médico antes de su ingreso a la institución

Atención

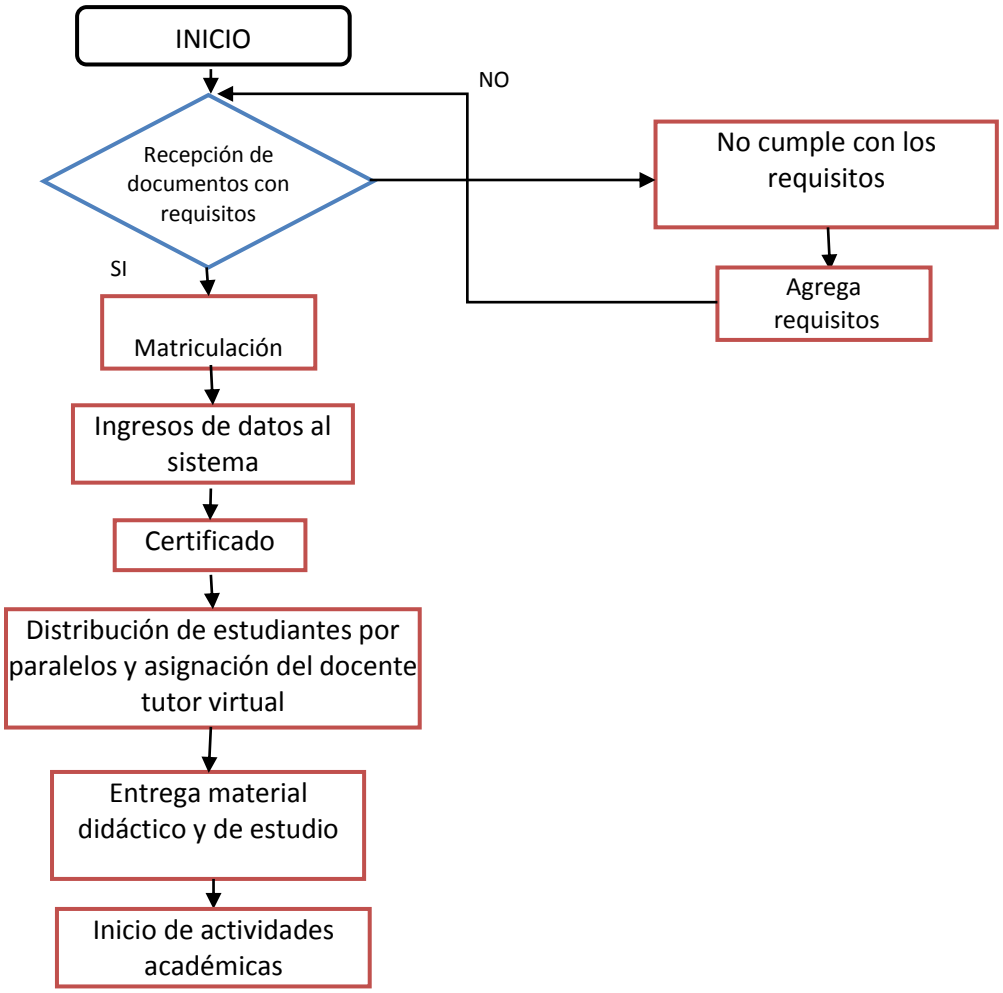
Se relaciona con todas las actividades de servicio al cliente, las mismas que gozaran de los beneficios que el centro de educación pone a disposición de los usuarios.

Flujo de la oferta de servicio

El flujo de proceso muestra la secuencia cronológica de todas las operaciones a realizarse.

Grafico No. 16

Proceso de Ingreso al Centro de Educación para Adultos "Ciudad de Catamayo" Modalidad a Distancia



ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Base Legal

La Base Legal sirve para la constitución de una empresa ya que debe reunir ciertos requisitos exigidos por la Ley, por ello se encargará a un Notario del Cantón Registrar la escritura correspondiente, con los datos que serán entregados por la empresa y que son:

DENOMINACIÓN. NACIONALIDAD, DOMICILIO,

La empresa se constituye con el nombre de:

CENTRO EDUCATIVO ESCOLAR PARA ADULTOS "CIUDAD DE CATAMAYO" MODALIDAD A DISTANCIA CIA LTDA.

Constitúyese en la ciudad de Catamayo, con domicilio en el mismo lugar, cantón Catamayo, provincia de Loja. República del Ecuador, de nacionalidad ecuatoriana, la compañía de responsabilidad limitada CÍA. LTDA.

FINALIDADES Y PLAZO DE DURACIÓN

La compañía tiene por objeto y finalidad, la prestación del servicio de educación para adultos en el nivel primario, mediante la modalidad a distancia dentro del territorio nacional, específicamente en la ciudad de Catamayo.

El plazo de duración del contrato social de la compañía es de cinco años, a contarse de la fecha de Inscripción en el Registro Mercantil del domicilio principal de la compañía;

CAPITAL SOCIAL,

El capital social de la compañía es de setenta y nueve mil ochocientos sesenta y seis dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, dividido en igual número de participaciones de un dólar cada una.

ESTRUCTURA EMPRESARIAL

Toda estructura organizacional se representa a través de un organigrama, por lo tanto, este constituye en la columna vertebral de toda empresa, la misma que tendrá una actividad informativa que le permite alcanzar diversos propósitos, entre ellos:

- ✓ Para los niveles jerárquicos, facilita el campo de acción y su relación con las demás dependencias.
- ✓ Para los funcionarios, les permite conocer su posición relativa dentro de la organización.
- ✓ Para los especialistas administrativos, les permite conocer la estructura actual y sus problemas.
- ✓ Para el público, les permite tener una visión de conjunto del Centro.

Educativo para Adultos en la modalidad a distancia.

Para el diseño de la estructura organizacional propuesta para el Centro Educativo de Adultos bajo la modalidad a distancia se debe tomar en cuenta la siguiente organización.

La Empresa contará con un organigrama estructural, funcional y de posición en donde se detalla los niveles jerárquicos de la misma.

Nivel Directivo

Su función básica es legislar y dirigir la política que debe seguir la organización. En el proyecto la constituye la Junta General de Socios ya que es la encargada de normar procedimientos, dictar reglamentos, ordenanzas, resoluciones y decidir sobre aspectos de mayor importancia.

Nivel Ejecutivo

Este nivel toma decisiones sobre políticas generales y sobre las actividades básicas ejerciendo autoridad para garantizar su fiel cumplimiento. Este constituye la Gerencia General del Centro Educativo, la cual está representada legal y civilmente por el Gerente, y este también es el encargado de planear orientar, dirigir y controlar la vida administrativa y es el responsable de ejecutar y dar cumplimiento de las actividades encomendadas dentro de la empresa a su mando.

Nivel Asesor

El nivel se encuentra a cargo de un asesor legal que será requerido solo cuando la empresa lo necesite.

Nivel Operativo

Este nivel constituye el personal que trabaja de forma directa con los estudiantes, quienes se encargan de las tutorías, de su desarrollo académico, sicológico y cognitivo, así como la estimulación para el cumplimiento de sus tareas.

Nivel Auxiliar

Este nivel constituye la Secretaria- Contadora, cargo que sirve de refuerzo y complemento para la ejecución operativa de las tareas administrativas y operativas respectivamente.

Nivel de Apoyo

Este nivel lo conforma un Auxiliar de Servicios. Se encuentra bajo la disponibilidad del nivel operativo, asesor y directivo.

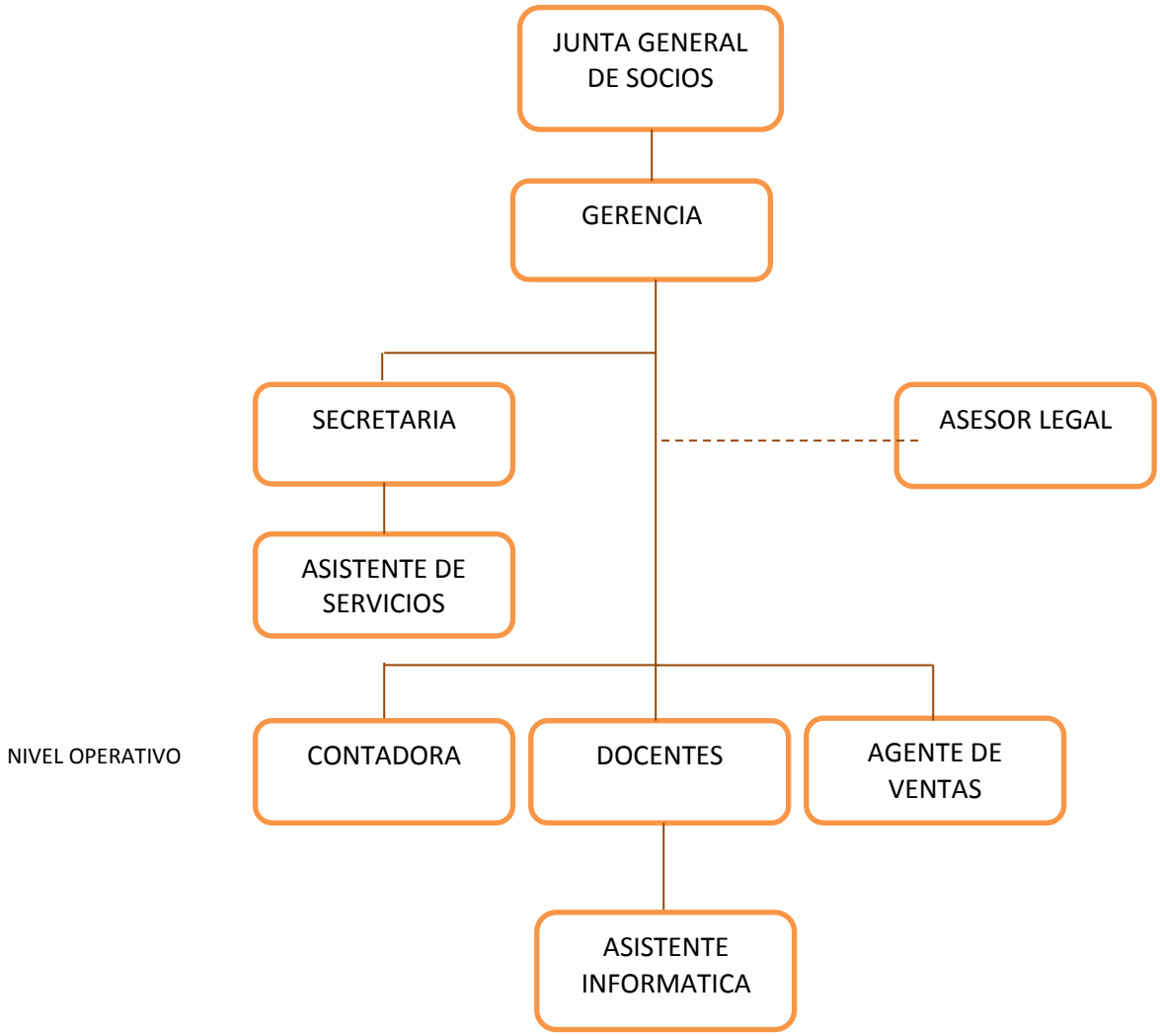
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL.- Es un diagrama que representa jerárquicamente el cargo que ocupan en la compañía cada una de las personas que trabajan en ella, se señalan además los puestos jerárquicos tanto de forma horizontal como vertical.

El organigrama estructural de la empresa, constará la Junta General de Socios, Gerencia, Secretaria, unidades de producción, finanzas y ventas, así como su respectiva asesoría legal como se lo muestra a continuación:

GRAFICO No. 17

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA EMPRESA

CENTRO EDUCATIVO ESCOLAR DE ADULTOS "CIUDAD DE CATAMAYO" MODALIDAD A DISTANCIA CIA. LTDA.

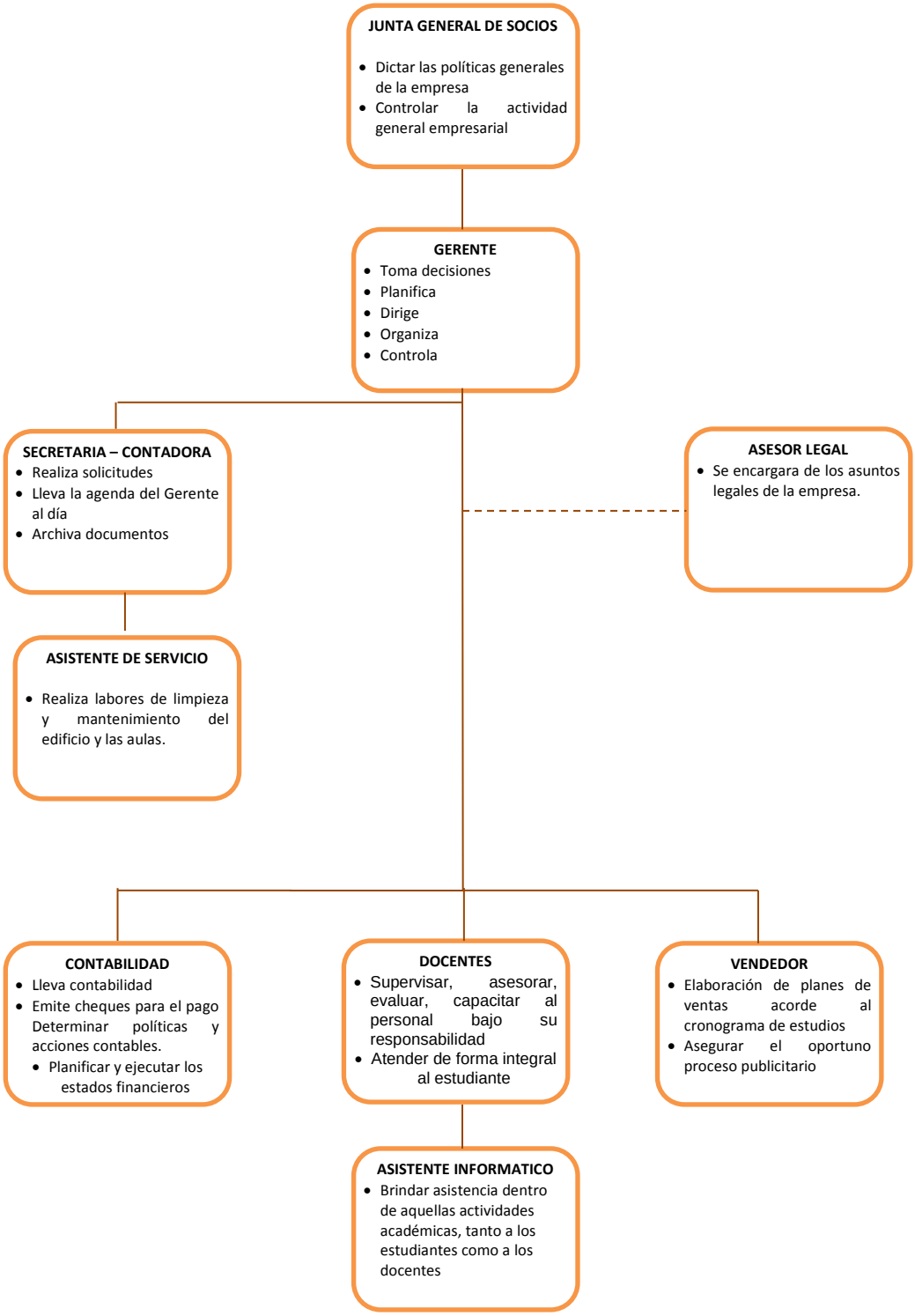


.Nota:
La gestión de contabilidad la realizará en doble actividad la persona que desempeñe el cargo de Secretaria.
La gestión de ventas la asumirá en estos primeros años el Gerente, con la finalidad de bajar costos operativos.

GRAFICO No. 18

ORGANIGRAMA FUNCIONAL

CENTRO EDUCATIVO ESCOLAR DE ADULTOS "CIUDAD DE CATAMAYO" MODALIDAD A DISTANCIA CIA LTDA.



MANUAL DE FUNCIONES PARA EL CENTRO EDUCATIVO ESCOLAR DE ADULTOS "CIUDAD DE CATAMAYO" MODALIDAD A DISTANCIA CIA LTDA.

Grado: Ejecutivo	**Cargo:** Gerente General
Código: 002	**Tipo de contratación:** Civil

Funciones:

- Hacer cumplir las normas legales y reglamentos, resoluciones y políticas del Centro Educativo.
- Administrar al Talento Humano del Centro de Centro Educativo..
- Realizar la planificación logística y calificación de proveedores y realizar las adquisiciones según las políticas establecidas en el Centro.
- Es responsable de la planificación y control de seguridad física.
- Administrar eficientemente el personal del Centro Educativo. de acuerdo con los requerimientos del puesto y de la organización.
- Efectuar las actividades correspondientes a acciones de personal como: vacaciones, permisos, etc.
- Evaluar el comportamiento del personal.
- Preparar el presupuesto anual y el plan de actividades.
- Velar por el eficiente uso de recursos humanos, materiales y tecnológicos.
- Autorizar el ingreso y salida de los estudiantes, previo al permiso respectivo.

Requisitos:

- Conocimientos
  - Tener conocimiento en Administración de Empresas
- **Experiencia**
  - Mínimo 2 años en otras empresas a fines
- **Aptitudes**
  - Ser responsable en el cumplimiento de sus funciones
  - Que tenga don de gente para tener buenas relaciones con los subordinados
  - Que sea capaz de tomar decisiones en cualquier situación en que se encuentre la empresa
  - Que sea un buen Líder
  - Que mantenga buenas relaciones con los miembros de la empresa
- **Riesgos**
  - Estrés laboral
  - Cansancio físico y mental

Elaborado: El autor

Grado: Operativo	**Cargo:** Secretaria – Contadora
Código: 003	**Tipo de contratación:** Indefinido

Funciones:

- Llevar agendas de trabajo y recordatorios del Gerente y atender personal o telefónicamente a los estudiantes, empleados del centro educativo y público en general.
- Llevar el control y registros de asistencia de personal operativo, auxiliar y de apoyo.
- Garantizar el flujo estable y permanente de fondos para la gestión diaria.
- Asesor en materia financiera a los requerimientos de las áreas de la institución.
- Organizar, dirigir y controlar las gestiones financieras de conformidad con las disposiciones legales vigentes.
- Aplicar en forma oportuna normas de control interno en las actividades económicas y manejo de bienes del centro educativo.
- Administrar los presupuestos en base a la prioridad de sus requerimientos.
- Presentar análisis e informes financieros a los diferentes niveles directivos.

Requisitos:

- **Conocimientos**
  - Tener conocimiento en Gestión Contable-Financiera
- **Experiencia**
  - Mínimo 2 años en otras empresas a fines
- **Aptitudes**
  - Ser responsable en el cumplimiento de sus funciones
  - Destreza matemática.
  - Pensamiento analítico
  - Ser de carácter activo y colaborador
- **Riesgos**
  - Estrés laboral

Elaborado: El autor

Grado: Operativo	**Cargo:** Docente
Código: 006	**Tipo de contratación:** Indefinido

Funciones:

- Dirige todo el accionar del personal, direccionándolo al desarrollo estudiantil.
- Articula todas las acciones que se desarrollan desde los componentes de educación inicial, de los alumnos.
- Coordina la elaboración de material didáctico para los espacios de aprendizaje con material de reciclaje, rehúso y lo renueva periódicamente.
- Participa en las capacitaciones que el Ministerio de Educación imparte.
- Registra la asistencia y puntualidad
- Mantiene en custodia y buen estado los materiales educativos, menaje y equipamiento del centro.
- Organiza reuniones y capacitación con los estudiantes.
- Registra y consolida las asistencia de los estudiantes a las tutorías
- Registra las visitas del personal del Ministerio de Educación
- Responsable de los archivos educativos de los estudiantes del Centro.

Requisitos:

- **Conocimientos**
  - Formación en educación básica Título universitario.
- **Experiencia**
  - Mínimo 2 años
- **Aptitudes**
  - Destreza para aplicar en profundidad los fundamentos andragógicos ante la situación específica de educación de adultos.
  - **Riesgos**
    - Estrés laboral

Elaborado: El autor

Grado: Operativo	**Cargo:** Auxiliar de Servicios
Código: 010	**Tipo de contratación:** Indefinido

Funciones:

- Realizar la limpieza diaria de equipos e instalaciones
- Realizar la limpieza semanal de los exteriores
- Realizar la limpieza trimestral de cortinas, persianas y alfombras
- Realizar la limpieza permanente de los lugares de juego y de materiales didácticos.
- Realizar mantenimiento preventivo tanto a instalaciones externas como internas una vez cada semestre.

Requisitos:

- **Capacidad**
  - Capacidad física para realizar la higiene y limpieza de instalaciones sanitarias y otros lugares.
  - Capacidad intelectual para economizar y racionalizar el uso y momento de aplicación de los insumos de aseo e higiene.
- **Experiencia**
  - Mínimo 1 año,
- **Aptitudes**
  - Puntualidad
  - Observar los detalles
  - Disciplina
  - Dedicación
- **Riesgos**
  - Estrés laboral

Elaborado: El autor

ESTUDIO FINANCIERO.

INVERSIONES.

Esta parte del estudio se refiere a las erogaciones que ocurre o se presentan en la fase pre-operativa y operativa de la vida de un proyecto, y representan desembolsos de efectivo para la adquisición de activos como son:

- ✓ Terreno
- ✓ Construcción y adecuación de edificio
- ✓ Equipos
- ✓ Gastos de Constitución
- ✓ Capital de trabajo.

Para el Capital de trabajo, gran parte de estas inversiones debe realizarse antes de la fase de operación del proyecto, puede darse el caso de que aún en esta fase sea necesario realizar inversiones ya sea para renovar activos desgastados o también sea necesario incrementar la capacidad de inversión.

Las inversiones se clasifican en tres categorías:

- ✓ Activos fijos
- ✓ Activos diferidos
- ✓ Activo circulante o Capital de trabajo.

INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS.

Terreno

Constituye el área física del terreno que necesita la nueva unidad de servicio para la construcción de la planta

CUADRO No.28

Presupuesto de Terreno				
Cantidad	Unidad	Descripción	Precio Unitario	Valor Total
210	m2	Terreno para la construcción del CE	45,00	9.450,00
Total				9.450,00

Fuente: Municipio de Catamayo
Elaborado: El autor

Construcciones

Se refiere a la infraestructura que será construida para el Centro Educativo diferenciando las partes correspondientes al área administrativa y área de prestación del servicio, el tipo de empresa que se pretende implementar debe contar con una infraestructura que sin llegar a restricciones haga posible que se preste un servicio de calidad y cuente con las facilidades necesarias.

CUADRO No.29

Presupuesto de Construcción				
Cantidad	Unidad	Descripción	Precio Unitario	Valor Total
200	m2	Construcción	240,00	48.000,00
Total				48.000,00

Fuente: Colegio de Arquitectos
Elaborado: El autor

Muebles y Enseres

Comprenden todos los bienes que se necesita para la adecuación de cada uno de los ambientes de acuerdo a la función para las que fueron diseñadas.

CUADRO No.30

Presupuesto de Muebles y Enseres para el servicio				
Cantidad	Unidad	Descripción	Precio Unitario	Valor Total
4	u.	Escritorios	100.00	400.00
4	u.	Sillas para escritorio	45.00	180.00
4	u.	Estantes para libros	46.00	184.00
8	u.	Papeleras	20.00	160.00
8	u.	Juegos Didácticos	42.00	336.00
60	u.	Sillas-escritorio (pvc)	14.50	870.00
4	u.	Anaquel con Casilleros	50.00	200.00
9	u.	Vajilla	35.00	315.00
Total				2.645,00

Fuente: Mueblería San José
Elaborado: El autor

CUADRO No.31

Presupuesto de Muebles y Enseres para Administración				
Cantidad	Unidad	Descripción	Precio Unitario	Valor Total
3	u.	Escritorios	100.00	300.00
3	u.	Sillas para escritorio	45.00	135.00
2	U	Archivadores verticales	110,00	220,00
3	u.	Papeleras	20.00	60.00
1	u.	Muebles de sala	450.00	450.00
Total				1.165,00

Fuente: Muebles San José
Elaborado: El autor

Equipos para el Servicio

Aquí agrupamos los valores correspondientes a las erogaciones para dotar a la planta de los equipos necesarios para efectuar el servicio con calidad, al momento de realizar las tutorías presenciales.

CUADRO No.32

Menaje para el Servicio				
Cantidad	Unidad	Descripción	Precio Unitario	Valor Total
1	u.	Cocina	430,00	430,00
1	u.	Refrigeradora	635,00	635,00
1	u.	Microondas	95.00	95,00
1	u.	Licuadora	70,00	70,00
Total				1.230,00

Fuente: Ochoa Hermanos
Elaborado: El autor

Equipos

Se constituyen este rubro todos los valores correspondientes al equipo técnico que hace posible las funciones administrativas se cumplen eficientemente.

CUADRO No.33

Presupuesto de Equipo de Oficina				
Cantidad	Unidad	Descripción	Precio Unitario	Valor Total
3	u.	Teléfono	15,00	45,00
2	u.	Sumadoras 12 dígitos	35,00	70,00
1	u.	Impresora SAMSUNG ML- 2010	68,00	168,00
1	u.	Computadora Portátil ACER	700,00	700,00
Total				983,00

Fuente: Comandato
Elaborado: El autor

CUADRO No.34

Presupuesto de Equipo de Servicios				
Cantidad	Unidad	Descripción	Precio Unitario	Valor Total
1	u.	Proyector de imágenes	900,00	900,00
1	u.	Equipo de Sonido	350,00	350,00
1	u.	Televisor	400,00	400,00
1	u.	DVD	90,00	90,00
1	u.	Impresora Hp (DeskJet 840 C)	55,00	55,00
15	u.	Computadora Pentium IV	500,00	7.500,00
Total				9.385,00

Fuente: Comandato
Elaborado: El autor

INVERSIONES EN ACTIVOS NOMINALES O DIFERIDOS.

Gastos Preliminares.

Son todos los componentes que hacen posible constituir la empresa para cumplir las obligaciones legales y los procesos de prefactibilidad empresarial. Se incurren en estos costos por la necesidad de invertir en ciertos requerimientos de costos intangibles.

CUADRO No.35

Presupuesto de Activos Diferidos			
Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Valor Total
1	Estudio de Factibilidad	550,00	550,00
1	Constitución Legal de la Empresa	300,00	300,00
1	Patentes	35,00	35,00
1	Permiso de Funcionamiento	15,00	15,00
1	Línea telefónica	95,00	95,00
Total			995,00

Fuente: Investigación directa
Elaborado: El autor

INVERSIONES EN ACTIVOS CIRCULANTE CAPITAL DE TRABAJO

MANO DE OBRA

Es el esfuerzo humano que interviene en el proceso de transformar las materias primas en productos terminados. Se divide en: Mano de obra directa e indirecta.´

Mano de Obra Directa

Son los salarios, prestaciones y obligaciones que den lugar de todos los trabajadores del Centro de Educación para Adultos, cuya actividad se puede identificar o cuantificar plenamente con los servicios prestados

CUADRO No.36

PERSONAL DE OPERACIÓN									
CARGO	SALARIO POR MES	BENEFICIOS SOCIALES	TOTAL MENSUAL	No.	AÑO 1 TOTAL ANUAL	AÑO 2 TOTAL ANUAL	AÑO 3 TOTAL ANUAL	AÑO 4 TOTAL ANUAL	AÑO 5 TOTAL ANUAL
Profesores	340,00	112	452	6	32.554	35.159	37.971	41.009	44.290
Asistente Informático	318,00	105	423	1	5.075	5.481	5.919	6.393	6.904
TOTAL					37.629	40.639	43.890	47.402	51.194

DENOMINACION DEL CARGO		REMUNE-RACION UNIFICADA	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	VACA-CIONES ANUALES	APORTES IESS 12,15 %	TOTAL
Profesores	1	340,00	28,33	28,33	14,17	41,31	452,14
Asistente Informático	1	318,00	26,50	26,50	13,25	38,64	422,89

La remuneración incluye todos los beneficios de ley según exigencias del IESS, Enero 2013
FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor

SERVICIOS BÁSICOS

Son los servicios indispensables para el funcionamiento de la empresa lo conforman la energía eléctrica, agua potable y teléfono que serán utilizados en el área administrativa.

CUADRO No.37

PRESUPUESTO DE SUMINISTROS (Valores en USD)											
DENOMINACION	UNIDAD	PRECIO UNI	CANT	AÑO 1 TOTAL ANUAL	CANT	AÑO 2 TOTAL ANUAL	CANT	AÑO 3 TOTAL ANUAL	CANT	AÑO 4 TOTAL ANUAL	AÑO 5 TOTAL ANUAL
-AGUA POTABLE	m3	0,14	50	7,00	53,03	7,73	64,28	9,76	87,65	14,38	15,53
-ENERGIA ELECTRICA (1)	Kw/h	0,15	1.440	216,00	1.527,27	238,62	1.851,24	301,27	2.524,42	443,69	479,18
TELEFONO	MINU	0,09	2.400	216,00	2.545,45	238,62	3.085,40	301,27	4.207,36	443,69	479,18
TOTALES				439,00		484,98		612,30		901,76	973,90

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor

GASTOS ADMINISTRATIVOS

SUELDOS Y SALARIOS

Es el pago que los trabajadores reciben por su actividad, antes de deducir sus contribuciones a la seguridad social, impuestos y otros conceptos análogos. Es la retribución anual que el empleador debe pagar al trabajador, con motivo de la relación de trabajo, (en dinero y/o en especie) sea éste permanente o eventual.

CUADRO No. 38

PERSONAL DE ADMINISTRACION Y VENTAS (Valores en USD)									
DENOMINACION DEL CARGO	SUELDO MENSUAL UNITARIO	BENE-FICIOS SOCIALES	TOTAL MENSUAL UNITARIO	No.	AÑO 1 TOTAL ANUAL	AÑO 2 TOTAL ANUAL	AÑO 3 TOTAL ANUAL	AÑO 4 TOTAL ANUAL	AÑO 5 TOTAL ANUAL
ADMINISTRACION GENERAL									
GERENTE	500,00	143	643	1	7.719	8.337	9.003	9.724	10.502
SECRETARIA-CONTADORA	350,00	106	456	1	5.475	5.913	6.386	6.897	7.449
AUXIKIAR DE SERVICIO	318,00	98	416	1	4.997	5.396	5.828	6.294	6.798
TOTAL				3	18.191	19.646	21.218	22.915	24.749

DENOMINACION DEL CARGO	REMUNE-RACION UNIFICADA	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	VACA-CIONES ANUALES	APORTES IESS 12,15	TOTAL
GERENTE	500,00	41,67	20,00	20,83	60,75	643,25
SECRETARIA-CONTADORA	350,00	29,17	20,00	14,58	42,53	456,28
AUXILIAR DE SERVICIO	318,00	26,50	20,00	13,25	38,64	416,39

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor

SUMINISTROS DE OFICINA

Incluye todos los valores correspondientes al equipo técnico que hará posible que las funciones administrativas se cumplan eficientemente.

CUADRO No. 39

SUMINISTROS DE ADMINISTRACION Y VENTAS											
DENOMINACION	UNI	PRECIO UNIT	CANT	AÑO 1 TOTAL ANUAL	CANT	AÑO 2 TOTAL ANUAL	CANT	AÑO 3 TOTAL ANUAL	CANT	AÑO 4 TOTAL ANUAL	AÑO 5 TOTAL ANUAL
PAPEL BOND Y COPIA	Uni	0,01	5.000	25	5.313	29	5.625	33	5.938	37	40
CARTUCHOS DE IMPRESORA	Uni	22	24	528	25	583	31	736	42	1.085	1.171
PAPEL PARA SUMADORA	Uni	0,13	50	7	53	7	64	9	88	13	14
UTILES DE ASEO		800	1	800	1	884	1	1.116	2	1.643	1.775
TOTAL				1.360		1.503		1.894		2.779	3.001

FUENTE: Investigación directa

ELABORACION: El autor

UTILES DE ASEO Y LIMPIEZA

En este rubro existen varios implementos que van a servir para el aseo y limpieza de la oficina como son: escoba, recogedor de basura, trapeador, recipientes de basura, fundas de basura, etc.

CUADRO No.40

GASTOS GENERALES DEL SERVICIO (Valores en USD)											
DENOMINACION DEL PRODUCTO	UNI	PRECIO UNIT	CANT	AÑO 1 TOTAL ANUAL	CANT	AÑO 2 TOTAL ANUAL	CANT	AÑO 3 TOTAL ANUAL	CANT	AÑO 4 TOTAL ANUAL	AÑO 5 TOTAL ANUAL
GAS DOMÉSTICO	cilindro	1,60	12	19	13	21	15	27	21	39	43
DESINFECTANTE	galón	1,00	96	96	102	106	123	134	168	197	213
AGUA POTABLE	m³	0,20	50	10	53	11	64	14	88	21	22
PRODUCTOS DE LIMPIEZA	kit	8	24	192	25	212	31	268	42	394	426
TOTAL				317		350		442		652	704

FUENTE: Investigación directa

ELABORACION: El autor

GASTOS DE VENTAS

PROMOCION Y PUBLICIDAD

Divulgación, propaganda o anuncios de carácter comercial realizados por la empresa, excluye los impuestos por exhibición de rótulos y anuncios.

CUADRO No.41

PROMOCION Y PUBLICIDAD
(Valores en USD)

DENOMINACION	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	AÑO 1 TOTAL ANUAL	AÑO 2 TOTAL ANUAL	AÑO 3 TOTAL ANUAL	AÑO 4 TOTAL ANUAL	AÑO 5 TOTAL ANUAL
PUBLICIDAD								
RADIO (2 emisoras)	mes	115	24	2.760	2.981	3.219	3.477	3.755
MEDIOS ESCRITOS	semanal	23	52	1.196	1.292	1.395	1.507	1.627
TELEVISION	mes	300	6	1.800	1.944	2.100	2.267	2.449
TOTAL				5.756	6.216	6.714	7.251	7.831

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor

CUADRO No.42

DEPRECIACION ACTIVOS DE PLANTA

DENOMINACION	VALOR DE ACTIVOS	VALOR RESIDUAL	VALOR A DEPRECIAR	VIDA UTIL	DEPRECIACION IGUAL PARA 5 AÑOS
TERRENO	9.450	9.450			
CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES	48.000	9.600	38.400	30	1.280
EQUIPO PARA SERVICIOS	1.885	189	1.697	10	170
EQUIPOS DE COMPUTO	7.500	750	6.750	3	2.250
MENAJE	1.230	123	1.107	10	111
MUEBLES Y ENSERES DE PLANTA	2.645	265	2.381	5	476
TOTAL	70.710	20.376	50.334		4.286

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor
El terreno no sufre depreciaciones por tanto se considera como residual su valor total

DEPRECIACIONES.

Mediante este método se podrá conocer el precio inicial de la maquinaria, equipo y edificio y así llegar a constatar su depreciación de acuerdo a los años

de su vida útil.

CUADRO No.43

DEPRECIACION ADMINISTRACION Y VENTAS (Valores en USD)					
DENOMINACION	VALOR DE ACTIVOS	VALOR RESIDUAL 10 %	VALOR A DEPRECIAR	VIDA UTIL	DEPRECIACION IGUAL 5 AÑOS
MUEBLES Y ENSERES DE ADMINISTRACION Y VENTAS	1.165	117	1.049	10	105
EQUIPOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS	983	98	885	3	295
TOTAL	2.148				400

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor

AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS DIFERIDOS

CUADRO No.44

AMORTIZACION DE ACTIVOS DIFERIDOS (Valores en USD)								
DENOMINACION	ALOR DE LOS ACTIVOS DIFERIDOS	VALOR PARA AMORTIZAR	VIDA UTIL	AÑO 1 TOTAL ANUAL	AÑO 2 TOTAL ANUAL	AÑO 3 TOTAL ANUAL	AÑO 4 TOTAL ANUAL	AÑO 5 TOTAL ANUAL
ACTIVOS DIFERIDOS	995,00	995,00	5	199	199	199	199	199
TOTALES				199	199	199	199	199

FUENTE: Investigación directa
EABORACION: El autor

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y MOBILIARIO DE OPERACIÓN Y ADMINISTRACIÓN.

En el transcurso de la utilización de los diferentes bienes de la empresa, se producen daños, los mismos que deben tener un presupuesto que permita reparar y mantenerlos.

CUADRO No.45

REPARACION Y MANTENIMIENTO (Valores en USD)						
DENOMINACION	VALOR DE ACTIVOS	AÑO 1 TOTAL ANUAL	AÑO 2 TOTAL ANUAL	AÑO 3 TOTAL ANUAL	AÑO 4 TOTAL ANUAL	AÑO 5 TOTAL ANUAL
MAQUINARIA Y EQUIPO 1 % DEL VALOR ACTIVO	1.885	19	20	22	24	24
MUEBLES Y ENSERES DE 05% DEL VALOR DEL ACTIVO	2.645	132	143	154	167	167
TOTALES		151	163	176	190	190

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor

CAPITAL DE TRABAJO

Para poder operar una empresa, es necesario contar con un capital inicial que permita asumir los primeros gastos de implementación, hasta que la empresa tenga sus propios ingresos. En el presente caso se calcula un capital de operación para un mes, tiempo en el cual se recibirán los primeros ingresos.

CUADRO NO. 46

CAPITAL DE OPERACIÓN (Valores en USD)		
DENOMINACION	AÑO 0 TOTAL MENSUAL	AÑO 1 TOTAL ANUAL
PERSONAL DE OPERACIÓN PARA UN MES	3.136	37.629
GASTOS DE ADMINISTRA-CION Y VENTAS PARA UN MES	2.142	25.706
GASTOS DEL SERVICIO PARA UN MES	449	5.393
IMPREVISTOS 5% RUBROS-ANTERIORES PARA UN MES	286	3.436
TOTAL	6.013	72.164

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor

CUADROS DE RESUMEN DE LOS COSTOS:

CUADRO No.47

PRESUPUESTO RESUMEN DE LOS GASTOS GENERALES (Valores en USD)					
DENOMINACION	AÑO 1 TOTAL ANUAL	AÑO 2 TOTAL ANUAL	AÑO 3 TOTAL ANUAL	AÑO 4 TOTAL ANUAL	AÑO 5 TOTAL ANUAL
SUMINISTROS GENERALES	439	835	1.055	1.553	1.678
DEPRECIACIONES	4.286	4.286	4.286	4.286	4.286
AMORTIZACIONES	199	199	199	199	199
REPARACION Y MANTENIMIENTO	151	163	176	190	190
MATERIALES DE LIMPIEZA	317	350	442	652	704
TOTAL	5.393	5.834	6.159	6.881	7.057

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor

CUADRO No.48

RESUMEN DE GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS (Valores en USD)					
DENOMINACION	AÑO 1 TOTAL ANUAL	AÑO 2 TOTAL ANUAL	AÑO 3 TOTAL ANUAL	AÑO 4 TOTAL ANUAL	AÑO 5 TOTAL ANUAL
PERSONAL DE AMINISTRACION. Y VENTAS	18.191	19.646	21.218	22.915	24.749
SUMINISTROS DE ADMINISTRACION. Y VENTAS	1.360	1.503	1.894	2.779	3.001
PROMOCION Y PUBLICIDAD	5.756	6.216	6.714	7.251	7.831
DEPRECIACIONES	400	400	400	400	400
TOTAL	25.706	27.765	30.226	33.345	35.980

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor

Centro de Educación de Adultos Catamayo (Modalidad a distancia)
Cuadro de Resumen de Inversiones
CUADRO No. 49

ESPECIFICACIONES	PARCIAL	TOTAL
Activos Fijos		
Terreno	9450	
Construcciones	48000	
Muebles y Enseres	2.645.00	
Menaje	1.230.00	
Equipo de Oficina	983,00	
Muebles y enseres oficinas	11.65,00	
Equipo de Computo	7.500,00	
Implementos para el Servicio	1.885,00	
Total de Activos Fijos		72.858,00
Activos Diferidos		
Gastos Preliminares	995,00	
Total de Activos Diferidos		995,00
Activo Circulante		
Personal de operación	3.136,00	
Gastos Administra. Y Ventas	2.142,00	
Gastos del servicio	449,00	
Imprevistos 5%	286,00	
Total de activo circulante		6013,00
TOTAL DE LA INVERSIÓN		79.866,00

Fuente: Tabla Nº 32 al Nº 50
Elaborado: El Autor

GASTOS FINANCIEROS

Calculo de Intereses por préstamo.- Se toman los datos del cuadro Nº 67, los mismos que serán constantes para todos los periodos y fueron calculados para la el financiamiento del proyecto.

FINANCIAMIENTO

Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, son recursos económicos financiados o a préstamo que se complementan con los recursos propios o capital inicial.

Para el proyecto el financiamiento se lo hará de acuerdo al cálculo de la amortización con cuota fija, la misma que se la realizó para diez periodos los cuales son semestrales que abarcan los cinco años de financiamiento; los datos de la tasa de interés corresponde al Banco de Loja, entidad que puede financiar la inversión.

El procedimiento será realizado de la siguiente manera:

CUADRO No. 50

CALCULO DE LA AMORTIZACIÓN CON CUOTA FIJA

ANEXO No .4

AMORTIZACION DEL CREDITO

MONTO : 30.000

INTERESES: 14 % ANUAL REAJUSTABLE SEMESTRALMENTE COTIZADO EN EL BNF.

PLAZO : 5 ANOS, DIVIDENDOS 2 AL ANO,

A SEMESTRES	B AMORTIZACION (A)	C CAPITAL REDUCIDO	D INTERESES (B)	E TOTAL DIVIDENDO (C= A + B)	F TOTAL INTERES DIVIDENDO ANUAL
		30.000			
1	3.000	27.000	1.823	4.823	
2	3.000	24.000	1.823	4.823	9.645
3	3.000	21.000	1.620	4.620	
4	3.000	18.000	1.418	4.418	9.038
5	3.000	15.000	1.215	4.215	
6	3.000	12.000	1.013	4.013	8.228
7	3.000	9.000	810	3.810	
8	3.000	6.000	608	3.608	7.418
9	3.000	3.000	405	3.405	
10	3.000	0	203	3.203	6.608

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor

EXPLICACION:

Columna A.- Para obtener las cantidades del 1 se multiplica 5 años por 2 semestres y se obtiene la columna A .

Columna B.- Para determinar la cantidad de 3000 se divide los 30.000 dólares para el número de semestres.

Columna C.- Para determinar el capital deducido se resta los 30.000 dólares menos 3000 y se obtiene la cantidad subsiguiente.

PRESUPUESTO DE COSTOS.

Una vez analizados cada uno de los rubros que intervienen en los costos, se procede a configurar la agrupación, que permitirá determinar con precisión la cantidad de dólares que deben ser invertidos anualmente para alcanzar los propósitos de producción de los servicios educativos. En el cuadro siguiente se detallan los costos totales para cada año de funcionamiento del proyecto:

CUADRO No. 51
PRESUPUESTOS PROFORMADOS
Centro de Educación de Adultos " Ciudad de Catamayo"
(Modalidad a Distancia)

COSTOS TOTALES PRESUPUESTADOS PARA OPERACIÓN					
DENOMINACION DEL CARGO	AÑO 1 TOTAL ANUAL	AÑO 2 TOTAL ANUAL	AÑO 3 TOTAL ANUAL	AÑO 4 TOTAL ANUAL	AÑO 5 TOTAL ANUAL
COSTO PRIMO					
Personal de operación	37.629	40.639	43.890	47.402	51.194
Suman	37.629	40.639	43.890	47.402	51.194
GASTOS DE OPERACIÓN					
Materia prima indirecta	317	350	442	652	704
Depreciación de activos fijos	4.286	4.286	4.286	4.286	4.286
Suministros para el servicio	439	485	612	902	974
Amortización Activo Diferido	199	199	199	199	199
Reparación y mantenimiento	151	163	176	190	190
Imprevistos 5%	270	274	286	311	318
Suman	5.662	5.758	6.002	6.541	6.671
GASTOS DE ADMINISTRACION					
Sueldos y Salarios	18.191	19.646	21.218	22.915	24.749
Depreciación Mobiliario y Equipos	400	400	400	400	400
Artículos para oficina	1.360	1.503	1.894	2.779	3.001
Promoción y publicidad	5.756	6.216	6.714	7.251	7.831
Suman	25.706	27.765	30.226	33.345	35.980
GASTOS FINANCIEROS					
Intereses Préstamo	3.645	3.038	2.228	1.418	608
Suman	3.645	3.038	2.228	1.418	608
TOTALES	72.643	77.200	82.346	88.704	94.453

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor

COSTO UNITARIO DEL SERVICIO.

Se conoce como costo unitario, el valor del servicio en particular. Los objetivos de la determinación del costo unitario son los siguientes:

- Valuar los inventarios de productos terminados y en proceso
- Conocer el costo de producción de los servicios vendidos
- Tener base de cálculo en la fijación de los precios de venta, y así poder determinar el margen de utilidad probable.

Para el presente proyecto para este cálculo se tomó en cuenta el costo total del servicio del cuadro 51 y el número de niños que se atenderá según la capacidad utilizada.

$$\text{Costo unitario de producción} = \frac{\text{Costo total del servicio}}{\text{Número de estudiantes}}$$

CUADRO No. 52

Centro de Educación de Adultos " Ciudad de Catamayo"
(Modalidad a Distancia)
Costo unitario de Prestación de Servicio

Años	Costo total del Servicio	Nº de Estudiantes	Costo Unitario de Prestación de Servicio
1	72.643,00	372	195,00
2	77,200.00	407	190,00
3	82.346,00	444	185,00
4	88.704.00	511	173,00
5	94,453,00	523	181,00

Fuente: Cuadro No.51 y Capacidad Utilizada
Elaborado: El Autor

PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO.

Corresponde al valor que fija el expendedor para la venta en las condiciones en las que habitual y ordinariamente se realiza una transacción, el cual de acuerdo con dichas condiciones puede incluir los costos de oportunidad, transcurso del tiempo, riesgo de la operación y los operativos relacionados con la forma de pago**.**

Para esta inversión se a tomado un margen de utilidad del 20% debido a las condiciones del sector como al inicio de las actividades económicas de la empresa, para lo cual realizamos el siguiente cálculo para todos los años de vida útil del proyecto.

PVP = Costo unitario del servicio + utilidad

CUADRO No.53
Centro de Educación de Adultos " Ciudad de Catamayo"
(Modalidad a Distancia)

Precio de venta al publico

Años	Costo Unitario de Prestación de Servicio	Margen de Utilidad	Precio de Venta del Servicio
1	195,00	20 %	235,00
2	190,00		227,00
3	185,00		222,00
4	173,00		208,00
5	181,00		217,00

Fuente: Cuadro No. 52
Elaborado: El Autor

INGRESOS POR VENTA

Es la cantidad de dinero que obtiene la empresa de la venta de bienes y servicios en un período determinado, como, por ejemplo, un año.

Estos se determinan con el número de estudiantes y el precio de venta al público como detallamos a continuación:

Ingresos = número de estudiantes * precio de venta al público.

CUADRO No.54

Centro de Educación de Adultos " Ciudad de Catamayo"
(Modalidad a Distancia)

INGRESOS POR VENTAS

(Valores en USD)

PRODUCTOS	UNIDAD	ANO 1			ANO 2			ANO 3		
		P/UNI	CANT.	V/TOT	P/UNI	CANT.	V/TOT	P/UNI	CANT.	V/TOT
MATRICULAS	UNIDAD	50,00	372	18.586	52,08	407	21.215	54,25	444	24.096
PENSION MENSUAL	UNIDAD	234,51	372	87.171	227,42	407	92.640	222,46	418	92.988
TOTALES				105.757			113.855			117.084

PRODUCTOS	UNIDAD	ANO 4			ANO 5		
		P/UNI	CANT.	V/TOT	P/UNI	CANT.	V/TOT
MATRICULAS	UNIDAD	56,50	511	28.895	58,85	523	30.785
PENSION SUAL	UNIDAD	208,15	441	91.793	216,69	441	95.559
TOTALES				120.688			126.344

FUENTE: Investigación directa

ELABORACION: El autor

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANACIAS.

El estado de resultado o estado de pérdidas y ganancias es un documento contable que muestra detalladamente y ordenadamente la utilidad o pérdida del ejercicio. Determina la diferencia entre el precio de costo y de venta del servicio prestado.

Para el proyecto se detalla para los 5 años de vida útil del proyecto como se lo muestra a continuación

CUADRO No. 55

Centro de Educación de Adultos " Ciudad de Catamayo"
(Modalidad a Distancia)

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS (Valores en USD)					
DENOMINACION	AÑO 1 TOTAL ANUAL	AÑO 2 TOTAL ANUAL	AÑO 3 TOTAL ANUAL	AÑO 4 TOTAL ANUAL	AÑO 5 TOTAL ANUAL
VENTAS	105.757	113.855	117.084	120.688	126.344
(-) COSTOS DE PRODUCCION	43.291	46.398	49.893	53.942	57.865
UTILIDAD EN VENTAS	62.466	67.458	67.191	66.746	68.479
- COSTOS DE OPERACIÓN	29.351	30.803	32.453	34.762	36.588
UTILIDAD EN OPERACIONES	33.114	36.655	34.738	31.984	31.891
-15% REPARTO TRABAJADOR.	4.967	5.498	5.211	4.798	4.784
UTILIDAD ANTES DEL PAGO	28.147	31.157	29.527	27.186	27.108
IMPUESTO A LA RENTA					
- IMPUEST.A LA RENTA 25%	7.037	7.789	7.382	6.797	6.777
UTILIDAD NETA	21.110	23.368	22.145	20.390	20.331

FUENTE:Investigacióndirecta
ELABORACION: El autor

CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS

COSTOS FIJOS.- Son aquellos costos cuyo importe permanece constante, independiente del nivel de actividad de la empresa. Se pueden identificar y llamar como costos de "mantener la empresa abierta", de manera tal que se realice o no la producción, se venda o no la mercadería o servicio, dichos costos igual deben ser solventados por la empresa.

COSTOS VARIABLES.- Son los que están directamente involucrados con la producción y venta de los artículos, por lo que tienden a variar con el volumen de la producción. Para la realización de estas tablas se ha tomado el año 1 y 5 que es el inicio y final del proyecto

CUADRO No. 56

Centro de Educación de Adultos " Ciudad de Catamayo" (Modalidad a Distancia)

COSTOS FIJOS Y VARIABLES (Valores en USD)										
DENOMINACION	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
	FIJOS	VARIABLES	FIJOS	VARIABLES	FIJOS	VARIABLES	FIJOS	VARIABLES	FIJOS	VARIABLES
COSTO PRIMO										
Personal de operación	37.629		40.639		43.890		47.402		51.194	
GASTOS GENERALES DEL SERVICIO										
Materia Prima Indirecta		317		350		442		652		704
Depreciación en construcciones	4.286		4.286		4.286		4.286		4.286	
Suministros para el servicio		439		485		612		902		974
Amortización Activo Diferido	199		199		199		199		199	
Reparación y mantenimiento	151		163		176		190		190	
Imprevistos 5%	270		274		286		311		318	
Suman	42.535	756	45.562	835	48.838	1.055	52.389	1.553	56.187	1.678
GASTOS DE OPERACIÓN										
Sueldos Administrativos y de ventas:	18.191		19.646		21.218		22.915		24.749	
Depreciación Mobiliaria y Eq. Of.	400		400		400		400		400	
suministros de Oficina		1.360		1.503		1.894		2.779		3.001
Publicidad y Propaganda		5.756		6.216		6.714		7.251		7.831
Suman	18.591	7.116	20.046	7.719	21.618	8.608	23.315	10.030	25.148	10.832
GASTOS FINANCIEROS										
Intereses Préstamo	3.645		3.038		2.228		1.418		608	
Suman	3.645		3.038		2.228		1.418		608	
TOTALES	64.771	7.872	68.646	8.555	72.683	9.663	77.122	11.583	81.943	12.509
COSTOS TOTALES		72.643		77.200		82.346		88.704		94.453
PUNTO DE EQUILIBRIO(Ventas) = CF/ 1- CV/V		69.980		74.222		79.221		85.309		90.948
PORCENTAJE PUNTO DE EQUILIBRIO = PE/ V X 100		66		65		68		71		72

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor

PUNTO DE EQUILIBRIO

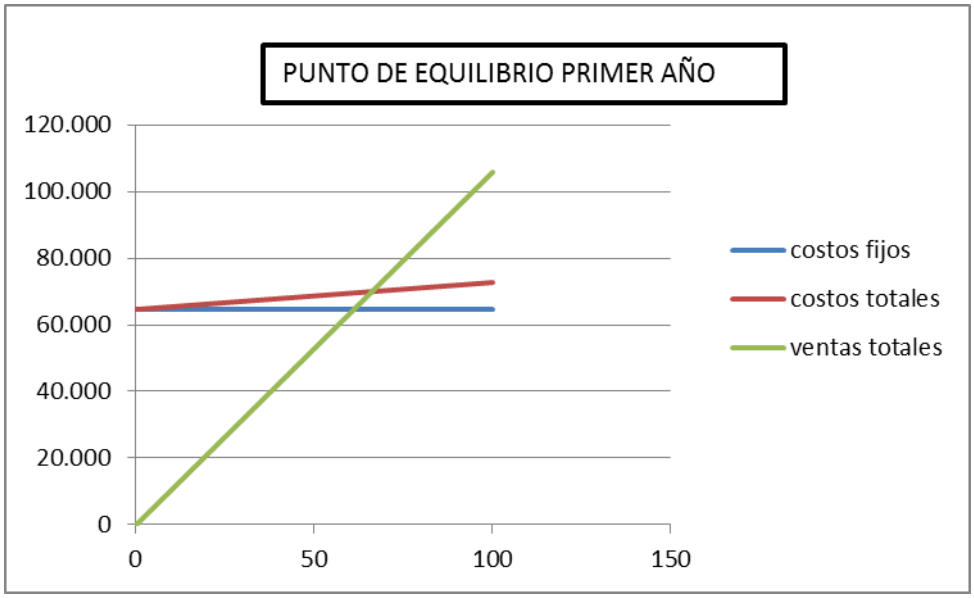
El Punto de Equilibrio sirve para determinar el volumen mínimo de ventas que la empresa debe realizar para no perder ni ganar. Para éste proyecto se lo realizará en función de las ventas y de la capacidad instalada y se utilizan las siguientes fórmulas:

PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL PRIMER AÑO

Punto de Equilibrio en función de la Capacidad Instalada			
PE =	Costo Fijo Total		x100
	Ventas Totales - Costo Variable Total		
PE =	64771,00		x100
	105.757,00	- 7.872,00	
PE =	66.17 %		

En Función de las Ventas		
PE =	Costo Fijo Total	
	1	- Costo Variable Total / Ventas Totales
PE =	64.771,00	
	1	- 7.872,00 / 105.757,00
PE =	69.980,00	

GRAFICA No. 18



INTERPRETACIÓN:

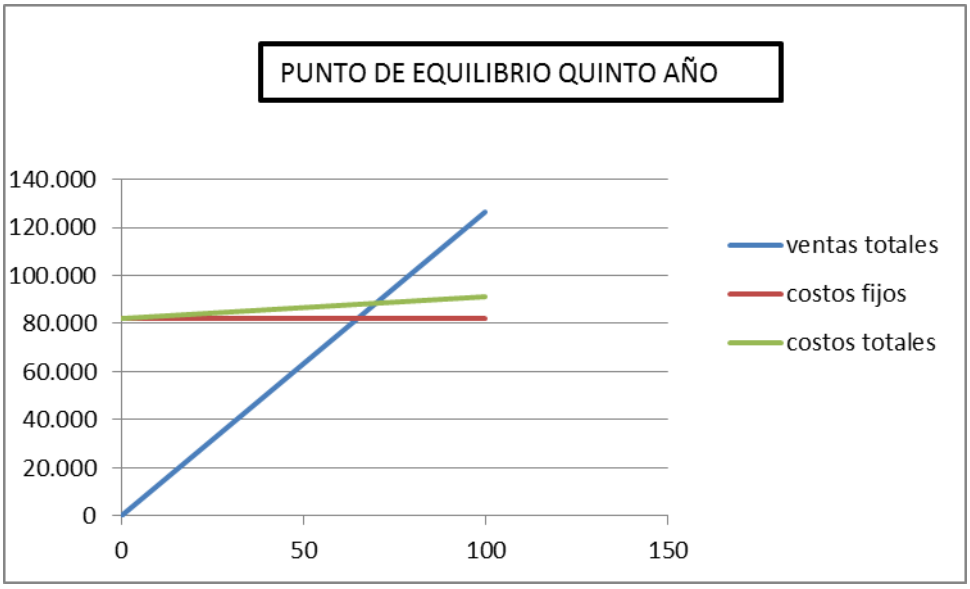
La gráfica significa que la empresa tendrá su punto de equilibrio teniendo ingresos de 105.757 y debería trabajar con una capacidad instalada del 66,17%, es decir, para que tenga la capacidad de cubrir los costos de producción y operación de la empresa y así no existan ni pérdidas ni ganancias en la misma.

PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL AÑO CINCO

Punto de Equilibrio en función de la Capacidad Instalada		
PE =	$\frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas Totales - Costo Variable Total}}$	x100
PE =	$\frac{81{,}943{,}00}{126.344{,}00 \quad - \quad 12.509{,}00}$	x100
PE =	71.98 %	

En Función de las Ventas	
PE =	$\frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 \quad - \quad \frac{\text{Costo Variable Total}}{\text{Ventas Totales}}}$
PE =	$\frac{81.943{,}00}{1 \quad - \quad \frac{12.509{,}00}{126.344{,}00}}$
PE =	90.948,00

GRAFICA No. 19



INTERPRETACIÓN:

La gráfica significa que la empresa tendrá su punto de equilibrio teniendo ingresos de 126.344,00 y debería trabajar con una capacidad instalada del 71,98%, es decir, para que pueda tener la capacidad de cubrir los costos de producción y operación de la empresa y así no existan ni pérdidas ni ganancias en la misma.

EVALUACIÓN DEL PROYECTO.

En una evaluación de proyectos siempre se produce información para la toma de decisiones, por lo cual también se le puede considerar como una actividad orientada a mejorar la eficacia de los proyectos en relación con sus fines, además de promover mayor eficiencia en la asignación de

recursos. La evaluación es un medio para optimizar la gestión de los proyectos.

FLUJO DE CAJA.

El flujo de caja se refiere al análisis de las entradas y salidas de dinero que se producen y tiene en cuenta el importe de esos movimientos, y también el momento en el que se producen**.** Estas van a ser las dos variables principales que van a determinar si una inversión es interesante o no.

CUADRO No.57

CUADRO No. 57								
FLUJO DE CAJA								
AÑO	INGRESOS			EGRESOS				FLUJO NETO
	VENTAS	OTROS INGRESOS VALOR RESIDUAL	INGRESO TOTAL	COSTOS (1)	INVERSIONES CUOTA CREDITO (CAPITAL)	REPARTO DE UTILIDADES + IMPUESTO A LA RENTA	TOTAL EGRESOS	DESCONTADO
a								A
INVERSION INICIAL	b	c	d	a	b	c	=b	d-b=A
					-79.866		-79.866	**-79.866**
1	105.757		105.757	67.757	6.000	12.004	85.761	**19.996**
2	113.855		113.855	72.315	6.000	13.287	91.603	**22.253**
3	117.084		117.084	77.461	6.000	12.593	96.053	**21.031**
4	120.688		120.688	83.819	6.000	11.594	101.413	**19.275**
5	126.344	19.841	146.185	89.567	6.000	11.561	107.128	**39.057**

FUENTE: Investigación directa

ELABORACIÓN: El Autor.

A LOS INGRESOS SE SUMA EL VALOR DEL TERRENO QUE NO SUFRE DEPRECIACION $ 9.450,00 Y LOS VALORES RESIDUALES EL CALCULO PARA DETERMINAR LOS COSTOS TOTALES ES IGUAL A:

COSTOS TOTALES ORIGINALES, MENOS DEPRECIACIONES Y AMORTIZACION ACT. DIFERIDO

Explicación:

El flujo de caja se compone de dos principales elementos que son: Ingresos y Egresos de la diferencias se obtiene el Flujo Neto Descontado, para obtener este último resultado se procede de la siguiente manera.

Ingresos

Columna a= significa el número de años

Columna b= Datos del cuadro de Ingresos por ventas

Columna c= El valor se obtiene del cuadro denominado Valor Residual

Columna d= Sumatoria de la columna a más la columna b

Egresos.

Columna a= Corresponde a los dato obtenidos de cuadro de costos totales menos depreciaciones y amortizaciones.

Columna b= Intereses por préstamo datos obtenidos de la tabla de amortización del capital.

Columna c= Reparto de Utilidades e Impuesto a la renta datos obtenidos del cuadro de Estado de pérdidas y ganancias.

Columna d= Sumatoria de la columna a más la columna b más columna c se obtiene el total de egresos

Flujo neto descontado.- Se obtiene de la diferencia del total de ingresos menos el total de egresos.

VALOR ACTUAL NETO (VAN)

El VAN se define como la sumatoria de los flujos netos multiplicado por el factor de descuento, esto significa que se trasladan al año "INICIAL" los gastos del proyecto para asumir el riesgo de la inversión.

Es también, el valor presente de los beneficios después de haber recuperado la inversión realizada en el proyecto más sus costos de oportunidad

. Los criterios de decisión basados en el VAN son los siguientes:

1. Si el VAN es positivo, se puede aceptar el proyecto, ya que ello significa que el valor de la empresa aumentará

2. Si el VAN es negativo, se rechaza la inversión, ya que ello significa que el inversionista perderá su inversión en el tiempo.

3. Si el VAN es igual a "0", la inversión queda a criterio del inversionista, ya que la empresa durante su vida útil mantiene el valor de la inversión en términos del poder adquisitivo.

FACTOR DE ACTUALIZACION.

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

r= % capital*Costo de Oportunidad + Capital Externo*Tasa de interés anual

i = (% capital propio x costo de oportunidad) + (% capital externo x tasa de interés anual)

CUADRO No. 58

TASA MAXIMA DE RENTABILIDAD					
CAPITAL PROPIO	49.866	62,44	TASA PASIVA	5%	3,12
CAPITAL AJENO	30.000	37,56	TASA ACTIVA	12,22%	4,59
TOTAL INVERSION	79.866		**TMAR**		7,71

CUADRO No.59

Centro de Educación de Adultos "Ciudad de Catamayo" (Modalidad a Distancia)

VALOR ACTUAL NETO			
AÑO	FLUJO	FACTOR	VALOR
	NETO	7,71%	ACTUALIZADO
0	-79.866		-79.866
1	19.996	0,9284013	18.564
2	22.253	0,8619290	19.180
3	21.031	0,8002160	16.829
4	19.275	0,7429215	14.320
5	39.057	0,6897293	26.939
TOTAL			15.966
FUENTE: Investigación directa			
ELABORACION: El autor			

VAN =	Σ Flujo Neto Actualizado – Inversión		
VAN =	86.575,00	-	79.866,00
VAN =	6.709,00		

INTERPRETACIÓN:

Una vez realizado el cálculo del Valor Actual Neto se pudo constatar que el presente proyecto puede ser puesto en marcha, dado que el resultado del VAN es mayor a 1, lo cual permite saber que el proyecto se acepta, debido a que se ha determinado su rentabilidad.

PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL (PRC)

Permite conocer el tiempo en que va a recuperar la inversión inicial, para su cálculo se utilizan los valores del flujo de caja y el monto de la inversión. Es conveniente actualizar los valores por cuanto ellos serán recuperados a futuro y aún en economías dolarizadas el dinero pierde su poder adquisitivo en el tiempo.

CUADRO No.60

Centro de Educación de Adultos " Ciudad de Catamayo"
(Modalidad a Distancia)

PERIODO DE RECUPERACION DEL CAPITAL							
Valor en USD							
AÑO	FLUJO NETO	SUMATORIA AÑOS		SUMATORIA MESES AÑO 3		SUMATORIA DIAS	
0	-79.866						
1	19.996	ANO 1	19.996	Cinco meses	16.274	3 DIAS	325
2	22.253	ANO 2	22.253				
3	21.031	ANO 3	21.031				
4	19.275						
5	39.057						
		TOTAL AÑOS	72.226	TOTAL MESES	16.274	TOTAL DIAS	325
TOTAL DIFERENCIAS			-16.587	DIFRENCIA	-313		
PERIODO DE RECUPERACION DEL CAPITAL =				3 AÑO S, 5 MESES, 3 DIAS			

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor

INTERPRETACIÓN:

El periodo de recuperación de capital en el presente proyecto será en 3 años 5 meses y 3 días,

RELACIÓN BENEFICIO COSTO (RBC).

Permite medir el rendimiento que se obtiene por cada cantidad monetaria invertida, estos resultados permiten decir si el proyecto se acepta a no en base a los siguientes criterios:

1. Si la relación beneficio Costo es igual a 1 el proyecto es indiferente.
2. Si la relación es mayor que 1 el proyecto es rentable.
3. Si la relación es menor que 1 el proyecto no es rentable.

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

CUADRO No.61

Centro de Educación de Adultos " Ciudad de Catamayo"
(Modalidad a Distancia)

RELACION BENEFICIO COSTO
TASA DE OPORTUNIDAD 7,71 %

AÑO	INGRESOS ORIGINALES TOTALES	EGRESOS COSTOS	EGRESOS INVERSIONES	EGRESOS TOTAL EGRESOS	FACTOR ACTUALIZAC 8	INGRESOS ACTUALIZADOS (FA x INGRESOS)	EGRESOS ACTUALIZADOS (FA x EGRESOS)
0	0	0	-79.866	-79.866		-79.866	-79.866
1	105.757	72.643		72.643	0,9284013	98.185	67.441
2	113.855	77.200		77.200	0,8619290	98.135	66.541
3	117.084	82.346		82.346	0,8002160	93.692	65.894
4	120.688	88.704		88.704	0,7429215	89.662	65.900
5	126.344	94.453		94.453	0,6897293	87.143	65.147
	TOTALES				EVAN=	386.951	251.058

RELACION BENEFICIO COSTO = SUMATORIA DE INGRESOS / SUMATORIA DE EGRESOS

RBC 386.951 / 251.058 = 1,54

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor

INTERPRETACIÓN:

Este cálculo permitió determinar que los beneficios que se obtendrán con el presente proyecto son mayores a los costos, puesto que el resultado es mayor a 1, específicamente se determinó que se obtendrá un beneficio de 0,54 centavos de dólar por cada dólar invertido.

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

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

Utilizando la tasa interna de retorno como criterio para tomar decisiones de aceptación o rechazo de un proyecto se toma como referencia los siguientes aspectos.

1. Si la TIR es mayor que el costo de oportunidad o de capital se acepta el proyecto.
2. Si la TIR es igual que al costo de oportunidad o de capital la realización de la inversión es criterio del inversionista
3. Si la TIR es mayor que al costo de oportunidad o de capital se rechaza el proyecto.
4. Para calcular la Tasa interna de retorno se sigue el procedimiento:

CUADRO No.62
Centro de Educación de Adultos "Ciudad de Catamayo"
(Modalidad a Distancia)

TASA INTERNA DE RENTABILIDAD Valor en USD					
AÑO	FLUJO NETO	FACTOR 9,70	VALOR ACTUALIZADO	FACTOR 9,65	VALOR ACTUALIZADO
0	-79.866		-79.866		-79.866
1	19.996	0,8748906	17.494	0,87412587	17.003
2	22.253	0,7654336	17.033	0,76409604	17.003
3	21.031	0,6696707	14.084	0,66791612	14.047
4	19.275	0,5858886	11.293	0,58384276	11.254
5	39.057	0,5125885	20.000	0,51035207	19.933
TOTAL			58		151

1. FACTOR DE ACTUALIZACION

$$FA = \frac{1}{(1 + R)^3}$$

$$TIR = \text{Tasa menor} + \text{Diferencia de tasas} \times \frac{VAN\ (<)}{VAN\ (<) - VAN\ (>)}$$

$$TIR = 14.30 \times \frac{57,65}{208,74}$$

$$TIR = 14.33$$

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El autor

INTERPRETACIÓN.

Realizado el cálculo de la Tasa Interna de Retorno para el presente proyecto esta permite comprobar que el presente proyecto es factible y se recomienda su aceptación, puesto que la TIR es mayor al costo de

oportunidad, es decir comparado con la TMAR, que en el proyecto es de 7,71 %, la TIR es conveniente cuando llega a 14,33 %.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.

Cualquier tipo de análisis requiere de estimaciones sobre las variables que intervienen en el proceso las mismas que están sujetas a cambios por fluctuaciones que puedan producirse a lo largo de la vida útil del proyecto siendo los ingresos y los costos las variaciones más sensibles a un incremento de los costos o una disminución de los ingresos por medio de los ingresos.

Ahora bien, lo preocupante es el impacto que tenga la rentabilidad del proyecto siendo la finalidad del análisis de sensibilidad medir en que grado se altera la tasa de rentabilidad esperada de un proyecto frente al cambio imprevisto de una variable asumiendo que el resto de variables permanezcan constantes.

Para su análisis nos basamos en los siguientes criterios de decisión:

1. Si el coeficiente es mayor que 1, el proyecto es sensible, los cambios se reducen o anulan la rentabilidad
2. Si el coeficiente es menor que 1, el proyecto no es sensible, los cambios no afectan la rentabilidad.

Si el coeficiente es igual a 1, no hay efecto sobre el proyecto, ósea que el proyecto es indiferente a los cambios.

CUADRO No.63

Centro de Educación de Adultos “ Ciudad de Catamayo”

(Modalidad a Distancia)

ANALISIS DE SENSIBILIDAD DEL PROYECTO

INCREMENTO EN LOS COSTOS 14,21

ANO	COSTO TOTAL ORIGINAL	COSTO ORIGINAL 0,159	INGRESO ORIGINAL	FLUJO NETO	FACTOR ACTUALIZ 9,50	FACTOR DE ACTUALIZAC 9,40
0	-79.866	-79.866	0	-79.866	-79.866	-79.866
1	72.643	82.965	105.757	22.792	20.350	20.242
2	77.200	88.171	113.855	25.685	20.476	20.258
3	82.346	94.047	117.084	23.037	16.397	16.550
4	88.704	101.309	120.688	19.379	12.316	12.055
5	94.453	107.874	126.344	18.470	10.480	10.204
TOTALES					-153	-971

VAN > VAN <

TIR= TASA MENOR + DIFRENCIA DE TASAS $\frac{\text{VAN (<)}}{\text{VAN (<) - VAN (>)}}$

TASAS

TIR= 12,60 0,60 $\frac{-152,65}{-1.123,47}$

TIR= 12,52

a) Tir del proyecto = 14,33 12,52 1,81

b) El porcentaje obtenido al relacionar con la TIR de proyecto nos proporciona el porcentaje de variación,:

$\frac{1,81}{14,33}$ = 12,63

c) Para tener el dato de sensibilidad, se relaciona el porcentaje de variación de la nueva TIR

$\frac{12,52}{12,63}$ = 0,99

FUENTE: Investigación directa

ELABORACION: El autor

ANALISIS DE SENSIBILIDAD DEL PROYECTO

DISMINUCION INGRESOS 9,85

ANO	COSTO ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL TOTAL	INGRESO ORIGINAL 9,85	FLUJO NETO	FACTOR ACTUALIZACION 12,00	FACTOR DE ACTUALIZACION 12,60
0	-79.866			-79.866	-79.866	-79.866
1	72.643	105.757	93.870	22.696	20.265	20.157
2	77.200	113.855	102.639	25.439	20.280	20.064
3	82.346	117.084	105.550	23.204	16.516	16-254
4	88.704	120.688	108.799	20.095	12.771	12.501
5	94.453	126.344	113.898	19.445	11.034	10.743
TOTALES					999	-148

VAN < VAN >

VAN (<)

TIR= TASA MENOR + DIFRENCIA DE TASAS----------

VAN (<) - VAN (>)

-999,08

TIR= 12,00 -0,60 ----------

1.147,04

TIR= 12,52

TIR= 0,13

a) Tir del proyecto 14,33 12,52 = 1,81

b) El porcentaje obtenido al relacionar con la TIR de proyecto nos proporciona el porcentaje de variación,:

1,81

---------- = 12,60

14,33

c) Para tener el dato de sensibilidad, se relaciona el porcentaje de variación de la nueva TIR

12,52

---------- = 0,99

12,60

FUENTE: Investigación directa

ELABORACION: El autor

INTERPRETACION

Realizando el estudio de sensibilidad este permite comprobar que el presente proyecto no es sensible, esto quiere decir que puede haber variaciones hasta de 14,21% en los costos y en una variación hasta el 9,85% en los ingresos, se pudo determinar que el presente proyecto no sensible, puesto que el valor que se obtuvo es menor a 1 en ambos casos.

8. Conclusiones

Después de haber realizado el estudio de mercado, se demuestra que existe una demanda que no es atendida de acuerdo a los requerimientos de los usuarios, puesto que no existe una institución que brinde este servicio en la ciudad de Catamayo.

1. El servicio que se pretende ofrecer con este proyecto esta de acuerdo con las exigencias en cuanto a la calidad que requieren los usuarios y tomando en cuenta la Ley de Educación Primaria y su Reglamento para la creación de centros de educación de adultos.

2. La ciudad de Catamayo cuenta con un gran número de personas que no tienen o no han terminado con su educación básica, lo que amplia la posibilidad de poner en ejecución el proyecto.

3. La demanda insatisfecha refleja el mercado potencial que existe para este servicio, con los siguientes resultados. Para el primer año de vida útil del proyecto la demanda insatisfecha es de 818 (cuadro No.23) que indican su deseo de participación efectiva en el proyecto

4. la empresa propone una capacidad del 73,30 (cuadro 26) de la demanda insatisfecha y prestará sus servicios para cubrir a 396

estudiantes adultos del primer hasta el sexto lo que representa el 66% de la capacidad instalada.

5. La implementación de la empresa estará localizada en un área céntrica de la ciudad, en las calles Isidro Ayora y 24 de Mayo (esquina) a pocos pasos del centro de la ciudad de Catamayo, Cantón del mismo nombre, con una área total de 210m^2 terreno para la atención a los estudiantes y estará dotado de servicios básicos indispensables para el normal funcionamiento del Centro de Educación para Adultos.

6. La evaluación financiera presenta los siguientes resultados. De acuerdo al VAN el presente proyecto da un valor positivo de $15.966,00 lo que indica que el proyecto o inversión es conveniente.

7. Para el presente proyecto la TIR es de 14,33% siendo este valor satisfactorio para realizar el proyecto.

8. El tiempo que se requerirá para recuperar la inversión original seria de 3 años 5 meses y 3 días.

9. Para el presente proyecto los valores de sensibilidad son menores que 1 por lo tanto no afecta el proyecto los cambios en los costos y en los ingresos incrementados en 14,21% y disminuidos en 9,85% respectivamente, es decir que el proyecto no es sensible a estos cambios.

9. Recomendaciones

Al término del proyecto de inversión es prudente realizar las siguientes recomendaciones:

- Para que el servicio tenga aceptación en el mercado es necesario realizar una buena publicidad, a fin de lograr difundir las características y bondades del mismo, utilizando los medios locales de mayor difusión, que se explica en el presente estudio.

- La contratación de los docentes y personal operativo, es importante que se contrate de la misma población catamayense, puesto que ayuda a mejorar el ingresos de las familias y la calidad de vida a través de la generación de nuevas fuentes de trabajo que sustenten el desarrollo local.

- Las entidades financieras deberían facilitar créditos de manera que los inversionistas se sientan respaldados y motivados para emprender en empresas rentables y que contribuyan al desarrollo tanto de la localidad como del país.

- La implementación de este proyecto es recomendable desde el punto de vista financiero, tal como se lo demuestra matemáticamente

- En proceso de implementación se debe realizar los estudios definitivos en los rubros de costos especialmente técnicos y de instalaciones, de forma que cada técnico en el área decida las posibilidades, a través de un grupo multidisciplinario que cumpla las expectativas del proyecto.

- Buscar implementar el proyecto, con la finalidad de frenar el la emigración, que se produce por falta de apoyo en las propias zonas de residencia de gente muy trabajadora como lo es de la de ciudad de Catamayo.

- Estimular la inversión del sector privado en este tipo de proyectos ya que estos aportan a la formación humana.

j. Bibliografía

- ✓ BACA, Gabriel, “Evaluación de Proyectos”, Edit. McGRAW-HILL, Bogotá - Colombia, 1996. Pág. 14 y 18.
- ✓ BACA URBINA, Gabriela, Op., 24 y 25.
- ✓ DORR, Eugene, “Ventas al Detalle, Proceso de Compra y Determinación de Precios”. Pág. 8 y 10.
- ✓ Es.Wikipedia.org/Wiki/estudio de mercado
- ✓ GÒMEZ Ceja “Sistemas Administrativos”, México, Mc Graw Hill 1997
- ✓ http://www.oei.es/quipu/ecuador/ecu03.pdf
- ✓ http// Estudios Financieros.com /económicos
- ✓ http://www.gestiopolis.com/canales5/mkt/segmerca.htm
- ✓ http://www.promonegocios.net/proyecto/concepto-proyecto.html.
- ✓ http://es.wikipedia.org/wiki/Calidad.
- ✓ http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/mar/caracprodhernando.htm
- ✓ http://es.wikipedia.org/wiki/Mezcla_de_mercadotecnia
- ✓ http://www.mailxmail.com/curso-administracion-pequena-mediana-empresa/comercializacion-2
- ✓ http://www.monografias.com/trabajos7/mark/mark.shtml
- ✓ Ibídem. Pág. 23 y 24.
- ✓ JM. ROSEMBERG, “Diccionario de Administración y Finanzas”.
- ✓ JM. ROSEMBERG, Op., Pág. 4 y 5.
- ✓ J.M. ROSEMBERG, Op. páginas 24 y 25.
- ✓ SELDON, Arthur, F.G. PENNANCE. Op. Cit. Páginas 13 y 15.

- ✓ *UNL. 2011 Módulo 10, Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión, Pág. 61 – 64, 72 - 80, 84 - 94*
- ✓ Y BERNARD J.C. COLLI, “Diccionario Económico y Financiero”. Pág. 40 y 41.

k. ANEXOS

ANEXO N°1

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION E INSTALACION DE UNA ESCUELA PARTICULAR A DISTANCIA PARA ADULTOS MAYORES EN LA CIUDAD DE CATAMAYO”

PROBLEMA.

En países subdesarrollados como los nuestros, uno de los mayores interés, es la educación asunto que todos los gobiernos ponen énfasis al conocer que el progreso de los pueblos se basa en el conocimiento. Las diferentes deficiencias en la formación de la población, especialmente en los niveles primarios y secundarios, en donde existen grupo sociales sin la debida transformación educativa, hace poner hincapié en las personas denominadas los adultos mayores que han llegado a la tercera edad y no tuvieron la oportunidad de recibir educación, ni siquiera lo elemental y han pasado a formar parte del analfabetismo, siendo la sociedad una carga.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Realizar un diagnóstico socioeconómico y académico del entorno para determinar la factibilidad de crear una escuela particular a distancia para adultos mayores en la ciudad de Catamayo.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Realizar un estudio de mercado, que permita determinar la demanda existente de educación básica en el grupo de adultos mayores y determinar los componentes de la oferta del proyecto.

ANEXO N° 2

Universidad Nacional de Loja
Carrera de Administración de Empresas

Estimado señor (a), el objetivo de este estudio tiene como finalidad desarrollar una investigación de mercado, para la implementación de un Centro de Educación de Adultos en la Modalidad a distancia, la misma que ayudará a detectar una oportunidad de negocio.
Para el objetivo previsto es necesaria su cooperación lo más real posible, por lo que me permito agradecerle.

1. **Su ingreso mensual de su hogar asciende a:**

de $200 a 300 ( )	Entre $401 y $500 ( )	Más de $600 ( )
Entre $ 301 y $ 400 ( )	Entre $501 y $600 ( )	

2. **Se encuentra usted comprendido entre la edad de 45 años o más?, Caso contrario continúe a la pregunta Nº12**

SI ( )	NO ( )

3. **¿Qué nivel educativo posee ustedes? Marque con una X una sola opción.?**

Universitario ( )	Secundario ( )
Primario ( )	Ninguno ( )

4. **¿En caso de tener solo el nivel educativo primario, favor indicar hasta que año estudió?**

Primero ( )	Segundo ( )	Tercero ( )	Cuarto ( )	Quinto ( )
Sexto ( )	séptimo ( )	Octavo ( )	Noveno ( )	Décimo ( )
Ninguno ( )				

5. **¿Desearía usted estudiar la Primaria en un Centro de Educación a Distancia**

SI ( )	NO ( )	NO CONTESTA ( )

6. **¿ Si su respuesta es positiva por favor indicar en que grado?**

Primero ( )	Segundo ( )	Tercero ( )	Cuarto ( )	Quinto ( )
Sexto ( )	séptimo ( )	Octavo ( )	Noveno ( )	Décimo ( )

7. **¿Estaría usted dispuesto a matricularse en el nuevo centro de educación a distancia?**

SI ( )	NO ( )	NO CONTESTA ( )

8. **¿ En que grado se matricularía?**

Primero ( )	Segundo ( )	Tercero ( )	Cuarto ( )	Quinto ( )
Sexto ( )	séptimo ( )	Octavo ( )	Noveno ( )	Décimo ( )

9. **¿Qué horario sería el más adecuado para las tutorías?**

07H00 a 12H00 ( )	08H00 a 13H00 ( )	12H00 a 17H00 ( )	18H00 a 22H00 ( )

10. **¿Cuáles son las características de mayor interés que usted considera para un centro de educación de adultos?**

Infraestructura ( )	Lugar de Ubicación ( )	Número de docentes ( )	Horarios de atención ( )

11. **¿Cuál de los siguientes servicios adicionales son de su mayor importancia?**

Clases de ingles ( )	Clases de computación ( )	Clases para manejo de Internet ( )	Servicio de transporte ( )

12. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por el servicio de educación a distancia? Marque con una X una sola opción.**

$40 a $60 ( )	$61 a $80 ( )	$81 a $100 ( )

13. **¿Qué medios de comunicación son de su preferencia? Marque con una X una sola opción**

Prensa ( )	TV ( )	Radio ( )

14. **¿Cuál es horario preferido para sintonizar la televisión con más frecuencia? Marque con una X de acuerdo a su criterio.**

De 06H00 a 08H00 ( )	De 12H00 a 14H00 ( )	De 19H00 a 22H00 ( )

15. **De las emisoras de radio descritas a continuación. ¿Cuál sintoniza con mayor frecuencia? Marque con una X de acuerdo a su criterio.**

Rumba ( )	Luz y vida ( )	Boqueron ( )	Ecuasur ( )	RadioMix ( )

16. **¿Cuál es su horario preferido para sintonizar una emisora de radio? Marque con una X de acuerdo a su criterio.**

De 06H a 08H00 ( )	De 12H00 a 14H00 ( )	De 19H00 a 22H00 ( )

17. **De los periódicos descritos a continuación. ¿Cuáles son los de su preferencia? Marque con una X una sola opción.**

La Hora ( )	El Universo ( )	Otros ( )

18. **Del periódico de su preferencia. ¿Con que frecuencia usted acostumbra a adquirirlos? Marque con una X de acuerdo a su criterio.**

Diariamente ( )	Fines de semana ( )	Días festivos ( )

¡Gracias!

INDICE.

PORTADA..... i

CERTIFICACIÓN.....ii

AUTORIA.....iii

Carta de autorización de tesis..... iv

DEDICATORIA..... v

AGRADECIMIENTO.....vi

a) Título……..…….. 1

b) Resumen…….. 2

summary……..…….. 5

c) Introducción……. 7

d) Revisión de Literatura……10

e) Materiales y Métodos…… 35

f) Resultados…… 39

g) Discusión ……..…… 58

h) Conclusiones……..…… 130

i) Recomendaciones……..……...132

j) Bibliografía……..……134

k) Anexos……136

Indice……141