



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

UNIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA  
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

## TÍTULO:

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA DEDICADA A LA NIVELACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE BACHILLERATO Y BACHILLERES PARA EL EXAMEN ENES EN LA CIUDAD DE ZUMBA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, PARA EL AÑO 2017”

*Tesis previa a la obtención del Grado de Ingeniera Comercial*

## AUTORA:

Rosa Laura Medina Medina

## DIRECTOR:

Ing. Carlos Rodríguez Armijos Mg. Sc.

LOJA - ECUADOR

2018

## CERTIFICACIÓN

Ing. Carlos Rodríguez Armijos Mg. Sc.

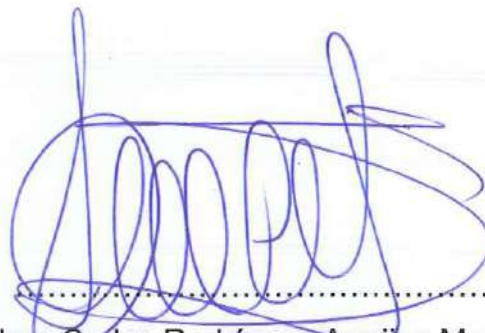
**DIRECTOR DE TESIS**

### **CERTIFICA:**

Que la presente tesis denominada, **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA DEDICADA A LA NIVELACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE BACHILLERATO Y BACHILLERES PARA EL EXAMEN ENES EN LA CIUDAD DE ZUMBA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, PARA EL AÑO 2017”**, elaborada por la Sra. Rosa Laura Medina Medina, previa a optar el Grado de **Ingeniera Comercial**, ha sido realizada bajo mi dirección tanto en su forma como en su contenido, de conformidad con los requerimientos institucionales, en tal virtud autorizo a la aspirante para que proceda a su presentación, defensa y sustentación.

Loja, Marzo del 2018

Atentamente:



Ing. Carlos Rodríguez Armijos Mg. Sc.

**DIRECTOR DE TESIS**

## AUTORIA

Yo, **Rosa Laura Medina Medina**, declaro se la autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido del mismo.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de este trabajo en el repositorio institucional-Biblioteca Virtual.

**Autora:** Rosa Laura Medina Medina

**Firma:**



**Cedula:** 1900540095

**Fecha:** Loja, Marzo del 2018

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

Yo, **Rosa Laura Medina Medina**, declaro ser la autora de la tesis titulada: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA DEDICADA A LA NIVELACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE BACHILLERATO Y BACHILLERES PARA EL EXAMEN ENES EN LA CIUDAD DE ZUMBA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, PARA EL AÑO 2017**, como requisito para optar al Grado de **Ingeniera Comercial**; además 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 puedan 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 15 días del mes de Marzo del 2018, firma la autora.

**Firma:**  .....

**Autora:** Rosa Laura Medina Medina

**Cédula:** 1900540095

**Dirección:** Zamora Chinchipe, Zumba, Colon y Orellana.

**Correo electrónico:** rosalauramedinamedina@gmail.com

**Teléfono:** 0992060315

**DATOS COMPLEMENTARIOS**

**Director de Tesis:** Ing. Carlos Rodríguez Armijos. Mg. Sc.

**Tribunal de Grado:**

**Presidente:** Ing. Edwin Hernández Quezada Mg. Sc.  
**Vocal** Ing. Galo Salcedo López Mg. Sc.  
**Vocal** Ing. Víctor Nivaldo Anguisaca MAE.

## **AGRADECIMIENTOS**

Mi agradecimiento al personal docente de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad Nacional de Loja, quien en el transcurso de los años ha puesto a mi disposición todos los conocimientos y esfuerzo de manera generosa

Mi gratitud y amor infinito a Dios y a la Virgen del Carmen por darme la sabiduría, inteligencia y la fortaleza necesaria.

Mi agradecimiento al Ing. Carlos Rodríguez Armijos, Director de mi tesis por su tiempo y guía en el desarrollo del presente trabajo, es una persona digna de admiración por su entrega, dedicación y amor a la docencia y confianza en mi trabajo para poder llegar a cumplir mi meta propuesta

.

**Rosa Laura Medina Medina**

## **DEDICATORIA**

Esta tesis se lo dedico a Dios y a la Virgen del Carmen que me supo guiarme en mi carrera universitaria

A mi querido esposo Robert Abarca a mi hija Jordana Abarca a mis padres María y Manuel Medina, siempre me han acompañado en todo momento de manera incondicional y me ayudaron a solucionar mis problemas con sus buenos y sabios consejos, para ellos mi perdurable gratitud y cariño.

A todos aquellos amigos familiares que directa o indirecta me ayudaron en la culminación de este proyecto y me acompañaron en todo momento de mi carrera Universitaria.

**Rosa Laura Medina Medina**

**a. TITULO**

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA DEDICADA A LA NIVELACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE BACHILLERATO Y BACHILLERES PARA EL EXAMEN ENES EN LA CIUDAD DE ZUMBA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, PARA EL AÑO 2017”**

## **b. RESUMEN**

El presente proyecto de investigación tuvo como objetivo principal determinar la factibilidad de la implementación de una empresa de nivelación académica en la cual alumnos de bachillerato puedan mejorar sus conocimientos de las materias académicas de sus diferentes mallas curriculares, además en donde también alumnos de tercer año de bachillerato y bachilleres que desean acceder a la educación pública de tercer nivel puedan prepararse para rendir el examen ENES que es requisito indispensable para poder hacerse acreedores a esta prerrogativa gubernamental; dicha empresa se espera se pueda ubicar en la ciudad de Zumba, cabecera cantonal de Chinchipe en la provincia de Zamora Chinchipe al sur oriente del Ecuador.

La empresa en mención se orienta hacia la nivelación de jóvenes estudiantes de secundaria y bachilleres, que por una parte desean mejorar sus conocimientos en materias curriculares como matemática e inglés, y por otra parte desean obtener las mejores calificaciones posibles en el examen nacional de admisión a la educación superior para universidades públicas.

En la presente investigación se utilizaron los siguientes métodos: el método inductivo permitió efectuar el levantamiento de la investigación de campo a fin de determinar la información de la oferta y la demanda del proyecto, el método deductivo se utilizó para determinar las conclusiones y demostrar los hallazgos principales de la investigación, con el método analítico se



interpretaron los resultados obtenidos en la investigación de campo e inferir dichos resultados al segmento total del mercado, con el método estadístico se tabuló la información obtenida del estudio de la oferta y la demanda de la aplicación de los instrumentos y el método matemático se utilizó para efectuar las respectivas proyecciones de los resultados, además del cálculo del punto de equilibrio y la evaluación financiera; además se utilizaron las técnicas como la encuesta, la entrevista y la observación directa; donde la encuesta fue dirigida a jóvenes de entre 18 y 24 años en la cual se consultó sobre las deficiencias académicas actuales y sobre la necesidad de contar con un centro de nivelación y preparación para el examen ENES, así como se utilizó la técnica de la observación en la ciudad de Zumba para poder determinar la existencia de ofertas de servicios similares.

En el estudio de mercado se obtuvo una demanda potencial de los dos servicios de 1436 estudiantes, una demanda real de 1249 de estudiantes de nivelación académica y 1134 estudiantes para los cursos de preparación para el examen del ENES y una demanda efectiva de 2168 estudiantes para los cursos de nivelación académica y para los cursos de preparación para el examen del ENES, la frecuencia de uso del servicio es de 5,01 y una demanda esperada de 10843; en cuanto a la oferta se evidenció que hasta el momento no existen empresas o negocios similares; por lo tanto tenemos una demanda insatisfecha de 10843 estudiantes para los cursos de nivelación académica y para los cursos de preparación para el examen del ENES; además tenemos una capacidad instalada 135 cursos al año,

con aulas de un máximo 21 estudiantes, y una capacidad utilizada de 6240 estudiantes.

El estudio organizacional determino que se debe implementar una compañía de responsabilidad limitada, cuyo domicilio será la ciudad de Zumba, cantón Chinchipe

En el aspecto financiero, el proyecto alcanza una inversión inicial de \$17.425,49, cuyo financiamiento será social por el monto de la inversión; en el estado de pérdidas y ganancias tenemos que en el primer año de operaciones se obtiene como utilidad liquida USD. 14.840,65. Lo que confirma la factibilidad de la empresa.

En la evaluación financiera presenta los siguientes resultados: el VAN del proyecto da un valor positivo de 206301,86 la relación beneficio costo es: 2,01; el periodo de recuperación de capital es de 1 año, 0 meses y 16 días, la TIR es 127,97%; en la sensibilidad tenemos que la empresa soporta un aumento de costos hasta el 54% y una disminución de sus ingresos del 31,25%, estos resultados alcanzar un nivel de rendimiento satisfactorio y muy rentable del proyecto.

Todos los estudios realizados en el presente análisis determinan que el proyecto puede y debe ejecutarse, por cuanto se ha demostrado que existe una demanda insatisfecha considerable del servicio de capacitación en la ciudad de Zumba.

**Palabras clave:** proyecto, Zumba, factibilidad, nivelación.

## **ABSTRACT**

The main objective of this research project was to determine the feasibility of implementing an academic leveling company in which high school students can improve their knowledge of the academic subjects of their different curricular networks, as well as third year students. baccalaureate and bachilleres who wish to access public education at the third level can prepare to take the ENES exam, which is an essential requirement to qualify for this governmental prerogative; said company is expected to be located in the city of Zumba, cantonal capital of Chinchipe in the province of Zamora Chinchipe in the south east of Ecuador.

The company in question is oriented towards the leveling of young high school and high school students, who on the one hand wish to improve their knowledge of curricular subjects such as mathematics and English, and on the other hand wish to obtain the best possible grades in the national exam for admission to higher education for public universities.

In the present investigation, the following methods were used: the inductive method allowed the survey of the field to be carried out in order to determine the supply and demand information of the project, the deductive method was used to determine the conclusions and demonstrate the findings In the main research, with the analytical method the results obtained in the field research were interpreted and these results were inferred from the total segment of the market, with the statistical method the information obtained from the study of supply and demand of the application of the instruments

and the mathematical method were used to make the respective projections of the results, in addition to the calculation of the break-even point and the financial evaluation; In addition, techniques such as the survey, interview and direct observation were used; where the survey was aimed at young people between 18 and 24 years old in which they consulted about the current academic deficiencies and about the need to have a leveling and preparation center for the ENES exam, as well as the observation technique in the city of Zumba to be able to determine the existence of offers of similar services.

In the market study a potential demand of the two services of 1436 students was obtained, a real demand of 1249 students of academic leveling and 1134 students for the preparation courses for the ENES exam and an effective demand of 2168 students for the academic leveling courses and students for the preparation courses for the ENES exam, use of frequency about 5,01 and waiting demand of 10843; in terms of the offer it was evident that there are no similar companies or businesses to date; therefore we have an unsatisfied demand of 10843 students for the academic level courses and students for the preparation courses for the ENES exam; we also have an installed capacity of 135 courses per year, with classrooms of a maximum of 21 students, and which could be trained in the first year to 6240 students.

The organizational study determined that a limited liability company should be implemented, whose address will be the city of Zumba, canton

Pichincha.

In the financial aspect, the project reaches an initial investment of \$ 17,425.49, whose financing will be social for the amount of the investment; in the statement of profit and loss we have that in the first year of operations, the liquidity is USD. 14.840,65. What confirms the feasibility of the company.

In the financial evaluation it presents the following results: the NPV of the project gives a positive value of 206301,86, the benefit-cost ratio is: 2.01; the period of capital recovery is 1 year, 0 months and 16 days, the IRR is 127,97%; in the sensitivity we have that the company supports an increase of costs up to 54% and a decrease of its income of 31,25%, these results reach a level of satisfactory and very profitable performance of the project.

All the studies carried out in the present analysis determine that the project can and must be executed, since it has been demonstrated that there is a considerable unmet demand for the training service in the city of Zumba.

**Keywords:** project, Zumba, feasibility, leveling.

### **c. INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo de investigación denominado **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA NIVELACION DE ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE BACHILLERATO Y BACHILLERES PARA EL EXAMEN ENES LA CIUDAD DE ZUMBA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, PARA EL AÑO 2017”**, fue elaborado a objeto de poner en práctica todos los conocimientos y temáticas aprendidas durante los años de carrera universitaria en administración de empresas.

La problemática que motivó la realización de este trabajo investigativo es el bajo rendimiento académico en jóvenes estudiantes de secundaria en el Ecuador, así como también la significativa dificultad de ingresar a la educación superior en nuestro país. En si el proyecto se centra en demostrar la factibilidad de una empresa dedicada a la nivelación académica para estudios medios y preuniversitarios, por lo que se hace necesario mostrar la problemática actual del sector educativo nacional. Es menester enfatizar que según el Ministerio de Educación (2015) la tasa de analfabetismo nacional alcanzaba en el 2014 el 5.8%, siendo la población rural la más propensa a no poder leer ni escribir, ya que en estos sectores el índice llega al 10.3% en ese mismo año.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2012) sumado al problema del analfabetismo, en el Ecuador se aprecian otras dificultades en la educación como el ausentismo que se encuentra mayormente

marcado en el nivel de educación media, el bajo promedio de años de escolaridad que se acentúa en las mujeres y actualmente el creciente malestar de los bachilleres por el no alcanzar cupos en las universidades públicas.

Por otra parte el Ministerio de Educación (2016) expone que la percepción de la problemática educativa en el país se centra en la carga excesiva de tareas en casa, tareas no relevantes, merma de tiempo para actividades extracurriculares, problemas de drogadicción, ausentismo de padres de familia y la poca capacitación y evaluación de docentes.

Finalmente se realiza un esbozo del esquema de la tesis, se inicia con el TÍTULO, donde se presenta el tema de la investigación; el RESUMEN, en inglés y en español donde constan los puntos más relevantes del trabajo investigativo; en la INTRODUCCIÓN, se enfatiza sobre la importancia de la investigación, las razones que motivaron la realización del proyecto, objetivos específicos, métodos y el resumen del esquema general.

Posteriormente se tiene la REVISIÓN DE LA LITERATURA, que comprende el marco referencial y el marco conceptual; los MATERIALES Y MÉTODOS, que incluyen los métodos e instrumentos que fueron utilizados en el presente trabajo investigativo; se detalla la población y muestra y distribución muestral, que sirvió para determinar el número exacto de encuestas a aplicar en el estudio de mercado.

En los RESULTADOS, se describe los resultados de la encuesta aplicada a los demandantes con la respectiva tabulación, interpretación, gráficos estadísticos y análisis de cada una de las preguntas planteadas; en la DISCUSIÓN, se obtuvo la demanda potencial, real, efectiva, y la demanda esperada que tiene la empresa de servicios, además se analiza la oferta y se determinó la demanda insatisfecha. En el plan de comercialización se basa en los resultados de la demanda y de la oferta, se hace relación a las 4 P de mercadeo.

Luego se describen los estudios respectivos, técnico, organizacional, financiero, para dar paso a la evaluación financiera, la misma que permitió a través de la aplicación de diferentes criterios de evaluación, determinar la factibilidad y rentabilidad del proyecto. Finalmente se plantean las CONCLUSIONES, y RECOMENDACIONES, respectivas, la BIBLIOGRAFÍA y los ANEXOS, que fueron utilizados en la presente tesis.



## **d. REVISIÓN DE LITERATURA**

### ***Marco Referencial***

#### **Servicios Educativos**

Los Servicios Educativos y Formativos son las actividades características del sector educativo. Persiguen el objetivo de mejorar los conocimientos y aptitudes de las personas. Aunque educar y formar se considere a veces términos sinónimos, cada uno incorpora un matiz que hace su significado diferente del otro.

#### **Nivelación**

La Nivelación es el objetivo de fortalecer los conocimientos que tienen los estudiantes que están dentro del sistema educativo ordinario y que presentan rezago de dos o más años, es decir un retraso con respecto a la edad habitual del nivel educativo en el que cursan, para que puedan nivelarse y culminar el Bachillerato.

#### **Tipos de Nivelación**

##### **Nivelación General**

EL objetivo de esta nivelación es fortalecer los conocimientos de los estudiantes para volver a rendir el Examen Nacional de educación superior el cual evaluar tres áreas: razonamiento verbal, abstracto numérico.

Pueden cursar este curso de nivelación los aspirantes que no obtuvieron un cupo en algunas de las opciones seleccionadas durante el proceso de postulación. La aceptación de este curso es voluntario

### **Nivelación de Carrera**

El objetivo es nivelar las competencias (conocimientos aptitudes y destrezas) necesarias para cursar exitosamente las carreras de tercer nivel, técnicas o tecnológicas elegidas por los aspirantes.

### **Nivelación especial**

El objetivo de esta nivelación es desarrollar e implementar estrategias para la postulación a las universidades de excelencia en el exterior y fortalecer las competencias académicas necesarias para rendir y aprobar los exámenes de admisión internacionales

### **Exámenes ENES**

El Sistema Nacional de Nivelación y Admisión (SNNA), es el organismo gubernamental que implementa la política pública, y la encargada de efectuar este tipo de exámenes: al respecto define (Tecnología, 2017) el siguiente tipo de definición:

El Examen Nacional para la Educación Superior (ENES) es una prueba de aptitud académica que posibilita obtener información sobre las habilidades y destrezas que poseen los estudiantes y que son necesarias para el éxito del postulante dentro del sistema educativo de pregrado. Los estudiantes que deseen realizar sus estudios superiores en instituciones de educación pública deberán rendir el examen de conformidad al cronograma y

procedimiento establecido previamente por el Sistema Nacional de Nivelación y Admisión (SNNA).

El Sistema Nacional de Nivelación y Admisión (SNNA), es el organismo gubernamental que implementa la política pública, y la encargada de efectuar este tipo de exámenes: al respecto define (Tecnología, 2017) el siguiente tipo de definición:

### **Objetivo**

El objetivo principal de este tipo de exámenes, es garantizar el acceso de los jóvenes bachilleres a los Centros de Educación Superior, gratuita basado en igualdad de oportunidades, meritocracia y transparencia, a través del uso de nuevas tecnologías.

### **Materias:**

En el año 2016, las autoridades gubernamentales hicieron varias reformas en las cuales se enfatiza que, los estudiantes se presentaban para la prueba 'Ser Bachiller' como un requisito previo a su graduación, mientras que el examen ENES lo rendían los alumnos que deseaban postularse para obtener un cupo universitario. Ahora no. Las dos pruebas se realizan en una y luego de ello, el estudiante ya sabrá en qué universidad fue aprobado.

Esta prueba unificada incluyen las siguientes materias: Dominio de matemáticas: matemáticas, operaciones en trigonometría, logaritmos, álgebra, cálculo, etc. Dominio lingüístico: sinónimos, antónimos, definiciones de palabras, analogías, completar frases, etc. Dominio

científico: materias básicas como Literatura, Matemáticas, Sociales y Naturales. Dominio social: se refiere a los conocimientos generales y realidad nacional. Todas estas ramas constan en un solo examen que es el ENES.

### ***Marco Conceptual***

#### **Proyectos de inversión.**

Según Baca (2008) un estudio o proyecto de inversión se puede describir como un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporciona insumos de varios tipos, podrá producir un bien o servicio, útil al ser humano o a la sociedad en general (pag. 34) En función de su enfoque, los estudios de inversión se clasifican en tres tipos: a) estudio de oportunidades de nuevas inversiones, b) estudio de pre-factibilidad y c) estudio de factibilidad

#### **Estudio de pre-factibilidad.**

Es la segunda fase en el proceso de selección de proyectos basado en las prioridades establecidas en la parte anterior, y consiste en un análisis más detallado de los proyectos de inversión detectados. (Erossa, 2004, pág. 25).

#### **Estudio de factibilidad.**

Es un instrumento que sirve para orientar la toma de decisiones en la evaluación de un proyecto.

Para Baca (2008) un estudio de factibilidad intenta determinar la rentabilidad tanto económica como social de un proyecto o idea de negocio, de tal manera que se asegure resolver una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable; ya que solo así se logrará asignar los recursos escasos económicos a la mejor alternativa, (pág. 2).

### **Elementos de un proyecto de factibilidad.**

Todo tipo de proyecto debe ser armado sistemáticamente con la finalidad de tener una guía de contenido, en este caso los elementos que componen el presente proyecto son: a) Estudio de Mercado, b) Estudio Técnico, c) Estudio Administrativo, d) Estudio Económico y e) Evaluación financiera.

A continuación se expone más detalladamente cada uno de ellos.

#### ***Estudio de Mercado.***

El Estudio de Mercado pretende analizar y determinar la aceptación potencial del bien o servicio que será generado.

Con este nombre se denomina a la primera parte de la investigación formal del estudio, consta básicamente de la determinación y cuantificación de la oferta y demanda, el análisis de los precios y el estudio de comercialización de los productos o servicios a ofertar, (Baca, Evaluación de proyectos, 2008, pág. 7).

Por otro lado, la *oferta* es la cantidad de bienes y servicios similares o sustitutos de los que se desea ofertar y que ya existen a nivel local, regional,

nacional o mundial, que en otras palabras se entiende como competencia, (Méndez, 2012, pág. 69).

## **Demanda**

La demanda es la cantidad de bienes o servicios que los compradores intentan adquirir en el mercado. El autor Keat & Young 2004, define la demanda como: “Las cantidades de un bien o servicio que la gente se encuentra dispuesta a comprar a distintos precios dentro de un periodo, al mantenerse constantes otros factores distintos al precio”. (pág. 79). Así mismo Miranda 2005, enfatiza que “La demanda es una relación de casualidad, que liga al precio de un bien con su cantidad demandada, y también con otras variables, que afectan su comportamiento”. (pág. 95).

## **Tipos de Demanda**

### **Demanda Potencial**

Es la demanda que no es efectiva en el presente, pero que en algunas semanas, meses o años será real.

Para calcular las demandas potencial, real, efectiva y esperada se debe considerar el estudio de mercado del proyecto de factibilidad y la encuesta aplicada a los pobladores o futuros clientes de acuerdo a la muestra donde se aplican los instrumentos de la investigación. (Flores, 2011)

### **Demanda Real**

La demanda real se refiere a “la proporción de la demanda potencial que consumen o usan el producto y/o servicio, es decir la cantidad que realmente compra las personas de un producto y/o servicios”. (Esquivel, G. & Michael, P. , 2011)

### **Demanda Efectiva**

La demanda efectiva es toda la población segmentada que en la práctica es requerido el producto en el mercado, por cuanto muestra la efectividad del estudio frente al producto o servicio propuesto. Constituye todas las personas quienes han respondido que aceptan la propuesta nueva. (Esquivel, G. & Michael, P. , 2011)

### **Demanda Insatisfecha**

La demanda insatisfecha de acuerdo es “La comparación de la demanda efectiva con la oferta proyectada (periodo por periodo), nos permite hacer una primera estimación de la demanda insatisfecha. En efecto, existe demanda insatisfecha, cuando las demandas detectadas en el mercado no están suficientemente atendidas” (Miranda, 2005, pág. 102)

### **Oferta**

La oferta de un bien o servicio se define como, las cantidades de un bien o servicio que la gente se encuentra dispuesta a vender a distintos precios

dentro de un cierto periodo al mantenerse constantes otros factores distintos al precio. La oferta está basada en un periodo en el que el precio y los otros factores pueden aumentar la cantidad ofrecida.

Al respecto Keat & Young 2004, manifiesta “Por otro lado, la ley de la oferta establece que la cantidad ofrecida se relaciona de forma directa con el precio, al mantenerse constantes otros factores” (pág. 83).

### **Demanda insatisfecha**

La demanda insatisfecha es la comparación de la demanda efectiva con la oferta proyectada (período por período) nos permite hacer una primera estimación de la demanda insatisfecha. En efecto existe demanda insatisfecha cuando las demandas detectadas en el mercado no están suficientemente atendidas. (Gava, L.; E. Roperp; G. Serna y A. Ubierna, 2011)

### **Comercialización**

La comercialización es el conjunto de funciones que tienen lugar desde que el producto sale desde el establecimiento del productor, hasta que arriba al consumidor. Compreendida por una serie de funciones tales como la clasificación, acopio, almacenaje, tipificación, empaque, venta, etc. (Miranda, 2005, pág. 101).



## **Producto**

El producto o servicio es el medio a través del cual una empresa puede satisfacer las necesidades del cliente: Al respecto del producto Ramírez & Cajigas R, 2011, indica que “un producto es cualquier cosa que puede ofrecerse a la atención de un mercado para su adquisición, uso o consumo, y que además puede satisfacer un deseo o una necesidad”. (pág. 122)

## **Precio**

El precio es el valor en dinero en que se estima el costo de un producto o servicio en una empresa.

En torno al precio de venta se puede indicar que el precio de venta de un producto es determinado por los siguientes factores: la elasticidad, precio de la demanda; el concepto general de mercadotecnia de la empresa y su comportamiento en el mercado; la estructura de mercado en cuanto a la oferta y al número de consumidores; fijación de precios oficiales; tipo de naturaleza del mercado y del sistema de distribución y la estructura de los costos de operación del proyecto. (Errosa, 2006, pág. 68).

## ***Estudio Técnico.***

Para Baca (2008) “el estudio técnico tiene que ver con la determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima e ingeniería asociada al proyecto” (pág. 8). En otras palabras el estudio técnico no es otra cosa que la estimación de adecuada de todos los

procesos de ingeniería y localización que deben realizarse a un proyecto para su funcionamiento eficiente.

El estudio técnico propone definir alternativas técnicas que permitan lograr los objetivos del proyecto y se constituye en una de las etapas de pre factibilidad que mayor atención requiere debido a que toda la arquitectura financiera del proyecto, que corresponde a la estimación de inversiones, costos e ingresos, está montada sobre sus resultados. (Orozco, 2013, pág. 23).

## **Tamaño**

Con respecto al tamaño (Miranda, 2005), hace alusión a los factores condicionantes del tamaño del proyecto:

Al definir la magnitud del proyecto es preciso adelantar algunas consideraciones en torno a: la dimensión del mercado, a la capacidad financiera de los promotores del proyecto, a la disponibilidad de insumos, a la existencia y eficiente suministro de servicios, a la situación del transporte, a aspectos de tipo institucional (legislación política y económica, a planes de desarrollo, programas sectoriales, regionales o locales), a la capacidad de gestión, a la localización del proyecto, etc). (pag. 119).

### ***Factores condicionantes del tamaño del proyecto***

Cuando se trata de establecer el tamaño más adecuado de un proyecto se deberá apelar a la información disponible, en torno al mercado, al proceso productivo, a la localización, a la disponibilidad de insumos y otros factores que serán considerados más o menos relevantes dependiendo del proyecto

de que se trate; de todos modos, a la dimensión definitiva se llegará mediante un proceso de aproximaciones sucesivas. ”. (Miranda, 2005, pág. 119).

### ***Determinación del Tamaño Óptimo***

“La definición del tamaño debe adecuarse a la naturaleza de cada proyecto, así, por ejemplo, el tamaño de una sala de cine se podría medir por su capacidad para albergar a 500 espectadores”. (Orozco, 2013, pág. 25).

### **Análisis de los factores que condicionan el tamaño.**

- ✓ La demanda insatisfecha del bien o servicio
- ✓ La disponibilidad, en cantidad y calidad, de materias primas.
- ✓ La disponibilidad de tecnologías existentes.
- ✓ La disponibilidad de recursos financieros.
- ✓ La disponibilidad de mano de obra. . (Orozco, 2013, pág. 26).

### **Localización del Proyecto**

Sobre la localización del proyecto tenemos que: (Ramírez & Cajigas R, 2004). Enfatiza:

La decisión de ubicación obedece a evaluar criterios relacionados con integrarse en la zona o área donde se localizan los competidores directos, indirectos y las empresas conexas tales como los proveedores o compradores. También influye en la decisión la disponibilidad de trabajadores y empleados con la calificación necesaria para sustentar la administración, producción y ventas del negocio. (pag. 159).

### ***Macro localización***

En la macro localización se tiene en cuenta aspectos sociales y nacionales, basándose en las condiciones regionales de la oferta y la demanda y en la infraestructura existente, y debe indicarse con un mapa del país o región, esto depende donde va estar ubicado el proyecto o el área de influencia del mismo.

### ***Micro localización***

La micro localización se refiere a la investigación y comparación de los componentes del costo y un estudio de costos para cada alternativa. Se debe indicar el sitio preciso del proyecto en un plano de la ciudad, considerando las variables mencionadas anteriormente en un mayor detalle: (costos de terreno, facilidades de acceso a servicios públicos, facilidades administrativas o legales, etc). (Orozco, 2013, pág. 25).

A continuación realizamos una revisión de todas las capacidades consideradas en una factibilidad y su concepto respectivo; en la capacidad del proyecto se pueden tres situaciones:

### **Capacidad diseñada**

La capacidad diseñada corresponde al máximo nivel posible de producción o de prestación del servicio.

**Capacidad instalada:** corresponde a la capacidad máxima disponible permanentemente.

La capacidad instalada es el potencial de un producto o volumen máximo de producción que se puede lograr durante un periodo de tiempo determinado.

La forma más utilizada es establecer la cantidad de producción o de prestación del servicio por unidad del tiempo; si se trata; por ejemplo, de una fábrica de telas sería, entonces, el número de metros producidos en un mes o un año; si de un hospital, el número de camas disponibles; de un matadero, el número de sacrificios al día; de un banco, la magnitud de las transacciones diarias; de un supermercado, el nivel de ventas al día, etc. Existen, además algunas medidas que permiten complementar la apreciación del tamaño del proyecto, pueden ser entre otras: el monto de la inversión asignada al proyecto, el número de puestos de trabajo creados, el área física ocupada, la participación en el mercado o los niveles de ventas alcanzados. (Miranda, 2005, pág. 119).

**Capacidad utilizada:** es la fracción de capacidad instalada que se está empleando.

En la medida en la que se pueda penetrar al mercado y se mejore la eficiencia empresarial, se irá incrementando la capacidad utilizada hasta llegar al tope dado por la capacidad instalada. Por otra parte, el diseño técnico podrá permitir, si las circunstancias lo ameritan una utilización temporal de las instalaciones o equipos por encima de la capacidad

instalada, o por el contrario un empleo fraccionado del mismo. (Miranda, 2005, pág. 119).

### **Distribución de la Planta**

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), considera que la importancia de la distribución varía en razón directa de los siguientes factores:

- Peso, tamaño, movilidad del producto, puede requerirse equipo costoso o mucha mano de obra, por lo que es importante que el producto se mueva lo menos posible entre una y otra operación.
- Complejidad del producto, si el producto se compone de muchas piezas, por lo que intervienen numerosas personas para pasarlo de un lugar a otro, dentro del taller.
- Duración del proceso en relación con el tiempo invertido en la manipulación.
- Grado en que se usan los procesos de producción en serie. (Errosa, 2006, pág. 109).

### **Ingeniería de Proyecto**

La ingeniería del proyecto es la etapa donde se puede definir la tecnología óptima, sin embargo, durante la formulación debe considerarse este problema, de manera tal que definición concreta de proyecto en su etapa de factibilidad se realice teniendo la certeza de que la tecnología adoptada en los análisis previos de factibilidad sea la óptima. (Orozco, 2013, pág. 26).

## **Proceso de Producción**

El proceso de producción determina la forma como una serie de insumo (materia prima) se transforman en productos terminados, mediante la aplicación de una determinada tecnología que combina mano de obra, maquinaria y equipos, y procedimientos de operación. (Orozco, 2013, pág. 27).

## **Flujograma del Proceso**

Esta grafica se puede aplicar a cualquier tipo y aspecto del proceso, desde el flujo de materias hasta los pasos para hacer una venta u ofrecer un servicio.

El nivel de detalle con el que se describen los pasos dependerá de las necesidades de medición, control o mejora. La ventaja más importante del flujograma es la posibilidad de revelar problemas potenciales de trabajo, etc., así como mostrar las mejores introducidas.

(Cuevas, 2006, pág. 25)

## **Maquinaria y Equipo de Producción**

Comprenden aquellos elementos que se necesitan para desarrollar el proceso de producción o prestación del servicio, y su selección debe de hacerse con base en los siguientes aspectos; características técnicas,

costos, vida útil, capacidad instalada y requisitos especiales. (Orozco, 2013, pág. 27).

### **Personal de Producción**

Es el personal que va a trabajar en la sección de producción y de acuerdo a (Orozco, 2013) enfatiza que el personal de producción está estrechamente relacionado con el tipo de tecnología y con el tipo de maquinaria a utilizar en el proceso del bien o servicio. Entre más mecanizado sea el proceso de producción menor será el requerimiento de mano de obra. (pág. 27).

### **Insumos**

El insumo es todo aquello disponible para el uso y el desarrollo de la vida humana, desde lo que encontramos en la naturaleza, hasta lo que creamos nosotros mismos.

Con respecto a los insumos, Miranda 2005, enfatiza que “son los recursos humanos, tecnológicos, logísticos, de infraestructura o de dotación que necesitan para realizar las actividades, producir los resultados y alcanzar el objetivo específico” (pág. 45)

### **Estudio Administrativo.**

Es uno de los aspectos que poco se tiene en cuenta en el estudio de un proyecto y se refiere a los factores propios de la actividad ejecutiva de su



administración, organización, procedimientos administrativos, aspectos legales y reglamentos ambientales.

Según Méndez (2012) el estudio administrativo abarca tanto la parte administrativa/gerencial y en algunos casos los temas legales inherentes a las operaciones a realizar. En esta parte del proyecto se deben definir los tipos de clientes a quienes va dirigida la empresa, todas las estrategias a emplear para vender el producto o servicio, consideraciones legales del país donde se va a instalar el proyecto, diagramación organizativa de la futura empresa, (pág. 215).

Por otro lado el estudio organizacional (administrativo) busca determinar la capacidad operativa de la organización dueña del proyecto con el fin de conocer y evaluar fortalezas y debilidades y definir la estructura de la organización para el manejo de las etapas de inversión, operación y mantenimiento. Es decir, para cada proyecto se deberá determinar la estructura organizacional acorde con los requerimientos que exija la ejecución del proyecto y la futura operación, (Erossa, 2004, pág. 45).

### **Organigrama**

Se puede definir el organigrama como “la representación gráfica del sistema de autoridad formal o jerárquica de la organización. Es importante mencionar los tipos de relaciones que refleja el organigrama; relaciones de tipo jerárquico, relaciones de dependencia horizontal, y relaciones colaterales”. (Ramos, 2007, pág. 61).

Además “es un instrumento en donde se representa toda la estructura de una empresa designando la acción de cada elemento” (Orozco, 2013, pág. 28).

Los objetivos que persigue un organigrama son los siguientes:

- 1) Mostrar los principales cargos (quien hace que)
- 2) Los principales canales de comunicación (quien reporta a quien)
- 3) Mostrar los niveles jerárquicos
- 4) Mostrar las principales unidades de organización. (Orozco, 2013, págs. 28, 29).

### **Filisofia Empresarial**

La Filisofia empresarial entendiendo por esta manera generalizada el crecimiento sostenido, solidez financiera, enraizamiento social edificio en propiedad, política de personal que busca. Que el empleado sienta la empresa como propia y todo ello con la clara orientación de dar el mejor servicio, los clientes que se plasma en un enunciado que recoge la declaración duradera del propósito de la actividad de empresarial.

**Visión.-** establecemos estándares en formas futuras

**Misión.-** el personal de ventas, servicios posventa, ingeniería y soporte del producto promete que: proporcionaremos un rápido y eficiente cuidado y apoyo a nuestros clientes de forma amistosa, entendiendo que nuestros productos potencian su apoyo esforzarse en ser los mejores en este campo

y perfeccionar constantemente nuestra práctica, en resumen, tratar a nuestros clientes como nos gustaría que nos traten como tratamos a los miembros de nuestra familia

**Valores.-** Pasión, mente abierta, confianza en uno mismo, espíritu emprendedor. La misión se va concretando en y los objetivos (largos a corto plazo) las empresas a largo plazo (de 5 a diez años) persiguen la eficacia, la eficiencia congruencia, que se concretan operativamente en el largo de la rentabilidad, productividad, pasión competitiva, desarrollo del personal, liderazgo tecnológico, y responsabilidad publica

(Pardo, 2005, pág. 23)

### **Manual de Funciones**

El manual de funciones nos ayuda a llevar un control sobre las tareas que debe desempeñar cada uno de los colaboradores que conforman la empresa. El manual de funciones “facilita la identificación de los puestos, sus límites, soporta la organización en el orden que necesita para su buen funcionamiento y, sobre todo, permite la fluidez del trabajo, su complementación y eficiencia”. (Garcés, 1999, pág. 25). El manual está constituido por:

Nombre del puesto: es el título que la empresa le da al puesto. La persona que lo ocupé, derivará en él su gentilicio.

Descripción Genérica: Es la justificación del puesto, la razón por la que existe y resumen el objetivo fundamental del puesto.

Funciones: Describe las responsabilidades que la persona deberá cumplir en su puesto. Se anuncian en infinitivo; por ejemplo supervisar el trabajo de los asistentes.

Tareas: señala las actividades concretas que se realizarán, correspondientes a cada función; por ejemplo: revisa los informes de actividades de cada supervisor.

Relaciones de los Puestos: Internas, se refiere a las relaciones que el puesto tiene con otros puestos de otras áreas, por razones de trabajo.

Líneas de Autoridad: Es la relación de dependencia del puesto. Cuál es el puesto inmediato superior y que puesto le reportan. (Garcés, 1999, pág. 26).

### ***Estudio Económico.***

El Estudio Económico determina los costos totales en que incurrirá el proyecto, clasificándolos en costos de producción, administración, de ventas y financieros.

El objetivo del estudio económico, según Baca (2008), “es el de ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores y elaborar los cuadros analíticos que sirven de base para la correspondiente evaluación financiera” (pág. 9).

## **Activos Fijos**

El activo fijo es un bien de una empresa, ya sea tangible o intangible, que no puede convertirse en liquidez a corto y no está destinado a la venta.

Los activos fijos son “el conjunto de bienes que no son objeto de transacciones corrientes por parte de la empresa; son su patrimonio, son bienes que se adquieren durante la etapa de instalación del proyecto y se usan durante toda la vida útil del proyecto”. (Errosa, 2006, pág. 99).

## **Gastos de administración**

Son todas aquellas erogaciones que tienen que ver con la numeración del personal en sus prestaciones y dentro de ellas están: salarios base, vacaciones aguinaldos, seguro social, impuesto sobre remuneraciones, otras prestaciones. Todas las anteriores son prestaciones de ley y el monto de lo erogado dependerá del nivel de salario que tenga el trabajador. Desde el punto de vista de la optimización de los gastos de administración. (Cuevas F. , 2009, pág. 151)

## **Activos circulantes**

Los activos circulantes incluyen efectivo, valores, cuentas por cobrar e inventarios , los pasivos circulantes están formados por cuentas por pagar a corto plazo, interés y capital exigibles en el corto plazo (derivados de deuda a corto y largo plazo), sueldos e impuestos, entre otros . Para la correcta interpretación de esta razón es necesario analizar, también, la

composición de los activos circulantes, para determinar si todos ellos tienen una recuperación similar (Levy, 2005, pág. 88)

### **Las Depreciaciones**

Las depreciaciones consisten en conocer el valor de los bienes y equipos a lo largo de su vida útil, para ser capaces de reponerlos en el momento oportuno para que la empresa no se vea perjudicada en su productividad.

En la depreciación de los activos fijos se consideran que tienen una vida limitada, es decir, ellos serán de utilidad para la empresa por un número limitado de periodos contables futuros. Lo anterior significa que el costo de un activo deberá ser distribuido adecuadamente en los periodos contables en los que el activo será utilizado por la empresa. (Bu, 2005, pág. 91).

### **El Financiamiento del Proyecto**

En lo que respecta al financiamiento del proyecto se consideran los siguientes aspectos de acuerdo a (Pasarge, 2006, pág. 134).

- Orígenes del financiamiento.
- Distribución en el tiempo.
- Formación del Capital Propio.
- Modalidades de Crédito.

#### *Costos de inversión:*

“Los costos de inversión se refieren a aquellos aplicados a activos que tienen vida útil prolongada, tales como construcciones, maquinaria

agrícola, árboles frutales o forestales, obras de riego, pasturadas mejoradas de larga duración, animales reproductores” (Soto, 2003, pág. 198).

#### *Costos de Operación:*

“Los costos de operación se refieren a los que se aplican en insumos o actividades dentro del ciclo de producción, tales como fertilizantes, semillas, mano de obra, transportes, arrendamiento de la tierra, asistencia técnica e impuestos.” (Soto, 2003, pág. 200).

Además en esta parte del estudio, Baca (2008), afirma que se deben encontrar los siguientes temas:

- *Costos totales:* que son la cuantificación monetaria de los valores que se deben erogar (fijos y variables) en la elaboración de un producto o servicio.
- *Presupuestos de ingresos y gastos:* son la sumatoria de aquellos valores, que por una parte ingresaran a la empresa por concepto de la venta del producto o servicio a desarrollar; y por otra saldrán en sueldos, gastos financieros, impuestos, arriendos, etc.
- *Inversiones en Activos:* se refiere al detalle de aquellos valores en los que se deberá incurrir para poner en marcha el negocio, ya sean estos activos fijos o diferidos.
- *Puntos de equilibrio:* son los cálculos que determinan la capacidad mínima que debería tener la empresa para no incurrir en pérdidas económicas.

#### **Los ingresos de un proyecto**

Se obtienen como consecuencia de las ventas de los bienes o la presentación de servicios y se encuentran directamente relacionados con

el sostenimiento del proyecto. Al analizar los ingresos y el sostenimiento, es importante diferencias entre proyectos de carácter privado y de carácter social. (Posas, 2007, pág. 147).

### **Estado de Resultados**

El estado de resultados consigna los ingresos, gastos y utilidades (o pérdidas) de una compañía durante un intervalo de tiempo específico, por lo regular un año o un trimestre. Las ganancias netas también llamadas utilidades, son diferentes entre los ingresos totales y el costo total para el periodo. En este estado de resultados, las utilidades brutas son las ventas netas menos el costo de venta. El costo directo de los materiales, mano de obra y otros gastos directamente asociados a la producción de los bienes o servicios que la compañía vende. (Douglas R Emery, 2000, pág. 740)

### **El punto de equilibrio**

El punto de equilibrio es el nivel de operaciones en que los ingresos son iguales a los costos y, en consecuencia, no hay pérdidas ni ganancias. Este indicador permite definir el nivel mínimo de operaciones y por consiguiente es una ayuda para diseñar procesos o servicios adecuadamente dimensionados. Además, en el caso de los servicios permite fijar límites dentro de los cuales se deben mover los precios, de las tarifas, eventualmente descartar servicios o conocer el grado de subsidio que debe recibir de las otras actividades. (Soto, 2003, pág. 194).



En función del volumen de ventas

$$\bullet \text{ Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costos fijos totales}}{1 - \frac{\text{costos variables totales}}{\text{volumen total de ventas}}}$$

En función de la capacidad instalada

$$\bullet \text{ Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costos fijos totales}}{\text{Ventas totales} - \text{Costo variable total}} \times 100$$

### **Flujo de caja**

Es el flujo de caja que queda disponible después de descontar el activo referido para el aumento del capital del trabajo y la reposición de los activos fijos, para atender los compromisos con los beneficiarios de la empresa que son los acreedores financieros y los socios. A los acreedores se les atiende con servicios de la deuda (capital e interés), y a los propietarios con la suma restante, con la cual ellos toman decisiones de inversión, una de las cuales puede ser la cantidad a repartir como dividendo.

(Novoa, 2008, pág. 156)

### ***Evaluación Financiera.***

La evaluación financiera se considera como el ejercicio teórico mediante el cual se intenta identificar, valora y comparar entre sí los costos y beneficios, asociados a determinadas alternativas de proyecto con la finalidad de coadyuvar a decidir lo más conveniente.

La evaluación financiera examina el proyecto en función de su rendimiento financiero, (Méndez, 2012, pág. 301), y por lo tanto tiene los siguientes objetivos:

- a) Determinar la viabilidad de atender oportunamente los costos y gastos.
- b) Medir que tan rentable es la inversión del proyecto para sus gestores.
- c) Aportar elementos de juicio para comparar el proyecto con otras alternativas de inversión.

Méndez (2012) indica que a lo largo de esta fase del estudio se desarrollan los siguientes puntos:

- *Elaboración de estados financieros proforma:* son aquellos estados financieros que el gestor elabora para tener una idea de la estructura financiera de la empresa en su etapa inicial.
- *Determinación del flujo neto de caja:* se refiere al cálculo en el que el gestor determina la cantidad real de dinero que generará la operación del proyecto, generalmente partiendo de los estados de resultados y mediante ajustes que contabilizan la cantidad real de dinero que ingresará y saldrá de la empresa se determina el flujo neto de caja en cada periodo, (diario, mensual, semestral, anual, etc.).
- *Criterios de evaluación financiera:* son herramientas que intentan medir la rentabilidad que un proyecto le genera a un inversionista, dichas herramientas son:

**VAN:**

También conocido como Valor Actualizado Neto o valor presente neto cuyo acrónimo es VAN.

Se refiere a la actualización, a valor presente, de los ingresos que generará en el futuro el proyecto, por medio de la aplicación de una tasa de descuento a los flujos netos de caja futuros. Si entiende

generalmente que si el resultado de este cálculo es igual o mayor que cero el proyecto se acepta, mientras que si es menor que cero el proyecto se rechaza. Su fórmula de cálculo es:

$$VAN = -I_0 + \sum_{j=1}^n \frac{FN_j}{(1+i)^j}$$

### **TIR: Tasa Interna de Retorno.**

Es el cálculo porcentual de la rentabilidad que efectivamente generará el proyecto gracias a sus flujos de caja.

Este valor porcentual al ser usado como tasa de descuento hará que el VAN tienda a cero. Su fórmula de cálculo es:

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n} = 0$$

### **Beneficio/Costo:**

El Beneficio / Costo es un indicador financiero de rentabilidad que intenta medir la relación que existe entre los beneficios y los costos inherentes al proyecto, se calcula trayendo a valor presente de los ingresos brutos que se dividen para el valor presente de los costos brutos. Al igual que el VAN, si el resultado de este cálculo es igual o mayor que uno el proyecto se debería aceptar, mientras que si el

resultados es inferior a uno se debería rechazar. Su fórmula de cálculo es:

$$R_{B/C} = \frac{\sum_{j=0}^n \frac{B_j}{(1+i)^j}}{\sum_{j=0}^n \frac{C_j}{(1+i)^j}}$$

### Periodo de Recuperación del Capital:

El periodo de recuperación de la inversión es el tiempo requerido para que la empresa recupere la inversión inicial de un proyecto calculado a partir de las entradas de efectivo. Su fórmula de cálculo es:

Fórmula:

$$PR = a + [(b - c) / d]$$

Donde:

- **a**= Año anterior inmediato a que se recupera la inversión.
- **b**= Inversión inicial.
- **c**= Suma de los flujos de efectivo anteriores.
- **d**= FNE del año en que se satisface la inversión.

### Análisis de sensibilidad:

El Análisis de Sensibilidad intenta crear diferentes escenarios económicos futuros con los cuales el gestor del proyecto podrá hacerse una idea de la volatilidad o riesgo de la inversión. Por medio de la alteración de las variables iniciales del proyecto se calculan diferentes escenarios (positivos y negativos) y en base a los

resultados el gestor deberá decidir si el proyecto podrá hacer frente a cambios inesperados en las tendencias económicas.

### **DIFERENCIA DE TIR**

$$\text{DIF. TIR.} = \text{TIR PROY} - \text{NUEVA TIR}$$

### **PORCENTAJE DE VARIACIÓN**

$$\% \text{ VAR.} = (\text{DIF. TIR} \div \text{TIR PROY}) * 100$$

### **SENSIBILIDAD**

$$\text{Sensibilidad} = \% \text{ VAR} \div \text{N TIR}$$

## **e. Materiales y Métodos**

### **Materiales**

#### **Físicos y Tecnológicos**

- Libros, Revistas, Manuales, Revistas, y Artículos de Prensa.
- Cuaderno, Hojas, Lápices, Marcadores, Esferos y Borrador.
- Disco Duro Externo y Flash memory.

#### **Virtuales**

- Buscadores y Navegadores Web
- Plataforma virtual de la Universidad Nacional de Loja.
- Correo Electrónico

#### **Humanos**

- Director de Tesis.
- Autora de la Tesis.

#### **Métodos.**

En este apartado se explicará detenidamente cada paso de cómo se llevó a cabo el estudio, con la finalidad de dejar sentada la pertinencia del mismo.

A continuación el detalle metodológico:

En la presente investigación se utilizaron los siguientes métodos y técnicas:

**El método deductivo:** Este método considera que las conclusiones se encuentran dentro de las premisas, y que las conclusiones son una consecuencia necesaria de las premisas; el presente método ayudó a

determinar las conclusiones y demostrar los hallazgos principales de la investigación.

**El método inductivo:** El presente método alcanza las conclusiones generales partiendo de hipótesis o antecedentes en particular. Con la ayuda de este método se efectuó el levantamiento de la investigación de campo que determinó la información sobre la oferta y la demanda del proyecto.

**El método analítico:** El método analítico consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los demás efectos, en el presente método ayudó a interpretar los resultados obtenidos en la investigación de campo e inferir dichos resultados al segmento total del mercado de la población en estudio.

**El método estadístico:** Es una secuencia de procedimientos que ayuda al manejo de los datos cualitativos y cuantitativos de la investigación, este método ayudo a obtener y tabular la información obtenida del estudio de la oferta y la demanda producto de la aplicación de los instrumentos de la investigación.

**El método matemático:** Este método se refiere al uso de las matemáticas para investigar otros fenómenos referidos a la investigación científica, es así que permitió en la investigación efectuar las proyecciones de los resultados, se emplearon cálculos matemáticos que conjugan los datos de la oferta y demanda con las capacidades financieras y operativas dela

empresa, así como el cálculo del punto de equilibrio y la evaluación financiera al final de la investigación.

***Fuentes de información:***

Los datos requeridos para determinar la factibilidad del proyecto provinieron de fuentes primarias y secundarias, en el caso de los datos de origen primario se obtuvieron gracias al estudio de mercado que se aplicó al público objetivo y los datos secundarios procedieron de fuentes de consulta gubernamentales, es decir, fuentes oficiales de datos estadísticos y económicos.

***Técnicas:***

***Técnicas de levantamiento de datos:***

Para recabar los datos primarios en esta investigación se emplearon tres técnicas: la encuesta, la entrevista y la observación. La encuesta (véase anexo 1) fue aplicada para determinar la demanda del servicio de nivelación académica a una muestra de jóvenes de entre 18 y 24 años de edad pertenecientes al cantón Chinchipe de la provincia de Zamora Chinchipe. La entrevista (véase anexo 2) fue aplicada al director de distrito de educación del mencionado cantón para conocer sus precisiones sobre este planteamiento y también conocer si existe algún impedimento legal que entorpezca la implementación de la empresa. Finalmente la técnica de la observación fue empleada para evidenciar la existencia o no de empresas que generen competencia.



La investigación se llevó a cabo en el cantón Chinchipe perteneciente a la provincia de Zamora Chinchipe entre el 25 de Octubre y 15 de Noviembre del año 2016. La proponente fue la encargada de recolectar personalmente los datos de origen primario y secundario.

### **Cálculo de la muestra para el sondeo de demanda.**

Para determinar la factibilidad del proyecto, primeramente se determinó la demanda que pudiera existir sobre el servicio que se planea ofrecer, para ello se preparó un cuestionario (encuesta) dirigido a una muestra de jóvenes de entre 18 y 24 años pertenecientes al cantón Chinchipe, se decidió encuestar a este segmento de la población debido a que estos jóvenes se encuentran, por una parte, cursando sus estudios como de bachillerato y podrían requerir de nivelación académica en una o varias de sus materias de estudio. Así también los jóvenes de mayor edad se encuentran optando por acceder a un cupo de estudio universitario y podrían requerir nivelación para lograr la mejor calificación posible en el Examen Nacional de Educación Superior ENES.

Para aplicar la encuesta se solicitó la colaboración de las autoridades de un total de doce unidades educativas existentes en el cantón Chinchipe, para poder acceder hasta las aulas y poder encuestar a los jóvenes; con el beneplácito de dichas autoridades se realizó un muestreo aleatorio simple para escoger a jóvenes de tercer año de bachillerato, también se encuestó a jóvenes en las calles de la ciudad de Zumba sin hacer distinción de sexo o raza.

## **Población y Segmentación del Mercado**

El cantón Chinchipe contaba con una población de 9.119 ciudadanos de acuerdo a los resultados del Censo de 2010 de Población y Vivienda en el Ecuador, de este total el 14,55%, corresponden a los rangos de población segmentada de jóvenes de edades comprendidas entre los 18 y 24 años de edad, entonces tenemos que el total de población considerada para la presente investigación es de 1.326,81 habitantes.

### **Proyección**

Para realizar la proyección se tomó en cuenta la tasa de crecimiento poblacional del Ecuador (2,0) que ofrece el INEC, con lo cual se procedió a proyectar la población objetivo al año 2017, llegando a obtenerse un universo de 1524 sujetos a encuestar, utilizando la siguiente formula:

#### **SIMBOLOGIA:**

**pf** = Población futura

**po** = Población inicial

**1** = Constante.

**r** = Tasa de crecimiento poblacional.

**n** = Número de años.

Formula.

$$pf = po(1 + r)^n$$

$$pf = 1326,81(1 + 0.0200)^7 = 1524$$

## Calculo de la Muestra

La población objeto de estudio proyectada y segmentada para el año 2017 del cantón Chinchipe es de 1524, siendo esta la muestra poblacional y para el cálculo del tamaño de la muestra se aplica la siguiente fórmula:

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

Dónde:

- n = Tamaño de la muestra
- N = Tamaño de la población
- Z = Nivel de confianza (95% = 1.96 tabla de distribución normal)
- P = 0.5 de probabilidad de que el evento ocurra
- Q = 0.5 de probabilidad de que el evento no ocurra
- e = Margen de error, 5%

Los resultados arrojaron los siguientes datos:

$$\begin{aligned} &= \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 1524}{0.05^2(1524 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} \\ &= \frac{3.842 * 0.5 * 0.5 * 1524}{0.0025(1524 - 1) + 3.8416 * 0.5 * 0.5} \\ &= \frac{1463,80}{3,8075 + 0,9604} \end{aligned}$$

$$= \frac{1463,80}{4,76794}$$

$$= 307$$

En total se realizaron 307 encuestas a jóvenes de entre 18 y 24 años.

### **Determinación de la oferta.**

Tal como se mencionó en párrafos anteriores para la determinación de la oferta de servicios de nivelación académica en la ciudad de Zumba se utilizó la técnica de la observación con el fin de constatar su existencia. En este caso se pudo evidenciar que en la ciudad de Zumba, y en general en el cantón Chinchipe, no existe ninguna otra empresa que ofrezca este tipo de servicio, lo que indica que de ser factible el proyecto se estaría ingresando a un nicho virgen de negocio lo que resultaría muy beneficioso, dado que la teoría administrativa indica que quien ofrece primero un producto o servicio tiene la mayor tasa de recordación e intención de compra por parte de los clientes; además de ello que en el corto, y quizás mediano plazo, se podría trabajar sin competencia, lo que aumentaría las ganancias.

Sin embargo, con el afán de poseer referencias, se buscó empresas similares en otros cantones de la provincia y se encontró que en las ciudades de Yanzatza y Zamora actualmente dos empresas (una en cada ciudad) ofertan cursos de nivelación específicamente dirigidos a jóvenes que desean capacitarse para rendir el examen de ingresos a las

universidades públicas nacionales. De estas empresas se pudieron obtener los siguientes datos:

- Sus cursos de nivelación tienen diferentes duraciones: 15 días, un mes, tres meses y cinco meses, de igual forma también se ofrecen nivelación individual por horas.
- Para la preparación de los alumnos cada empresa ofrece un texto con ejercicios similares a los empleados en el ENES, en dicho texto se ofrecen ejercicios de aptitud numérica, verbal y abstracta.
- Cada uno de estos centros posee oficinas rentadas con aulas provistas de una pizarra y pupitres con capacidad para un promedio de 20 alumnos por clase, los cursos se ofertan especialmente de forma vespertina y también los días sábados. Los datos presentados servirán como referencia para la propuesta que se presentará más adelante.

## f. RESULTADOS

### ESTUDIO DE MERCADO

#### Encuesta a los demandantes:

##### 1. ¿Edades de los encuestados?

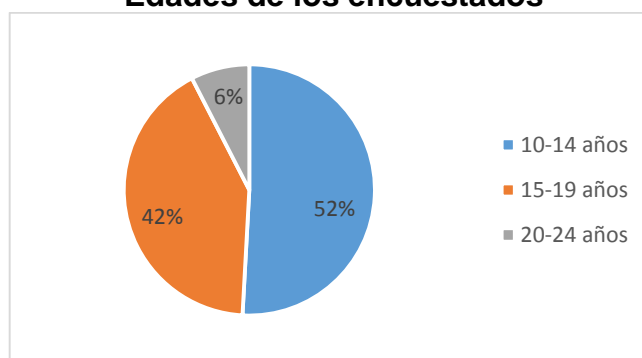
Tabla 1

OPCIÓN	F. ABSOLUTA	F. RELATIVA
18-20 años	160	52%
20-22 años	129	42%
22-24 años	18	6%
<b>TOTAL</b>	<b>307</b>	<b>100%</b>

Fuente: estudio de mercado

Elaborado por: la autora

Gráfico 1  
Edades de los encuestados



#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

La Figura 1 muestra la distribución de las edades de los encuestados, mayoritariamente con el 52% se obtuvo información de jóvenes de entre 18 y 20 años, en segundo lugar con el 42% se encuentran los jóvenes de entre 20 y 22 años que vienen a ser estudiantes de bachillerato y algunos que ya son bachilleres, finalmente en el tercer lugar con 6% se encuentran los encuestados de 22 a 24 años que se entiende que son jóvenes ya bachilleres y que buscan la opción de acceder a estudios de tercer nivel (técnicos o universitarios).

## 2. ¿Sexo de los encuestados?

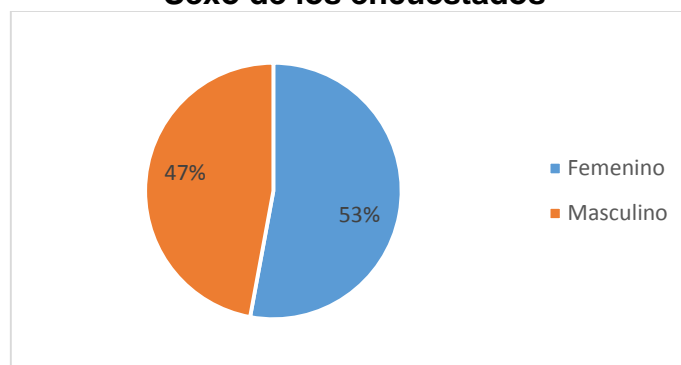
Tabla 2

OPCIÓN	F. ABSOLUTA	F.RELATIVA
Femenino	162	53%
Masculino	145	47%
<b>TOTAL</b>	<b>307</b>	<b>100%</b>

Fuente: estudio de mercado

Elaborado por: la autora

Gráfico 2  
Sexo de los encuestados



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

El Gráfico 2 se evidencia que del 100% los encuestados, el 53%, que pertenecen a 162 fueron mujeres y el restante 47%, que corresponde a 145 fueron hombres. Con lo cual podemos indicar que existe una paridad normal entre hombres y mujeres.

### 3. ¿Nivel de educación actual?

Tabla 3

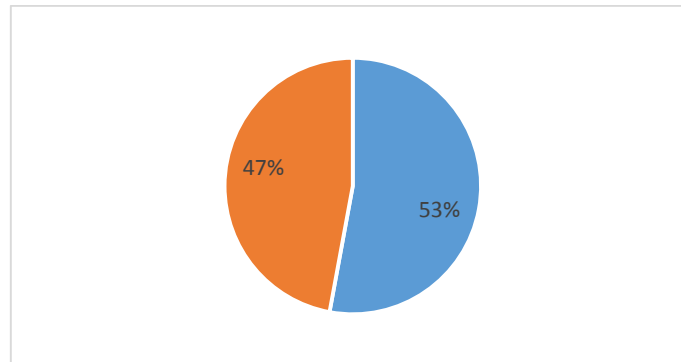
OPCIÓN	F. ABSOLUTA	F.RELATIVA
3ero de Bach	144	47%
Bachiller	163	53%
<b>TOTAL</b>	<b>307</b>	<b>100%</b>

Fuente: estudio de mercado

Elaborado por: la autora

Gráfico 3

Nivel de educación actual de los encuestados



#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Tanto la Tabla 3 como el Gráfico 3 muestran los resultados sobre el nivel actual de educación en el que se encuentran; y se obtuvo que el 47% del total de los encuestados se encuentran en el tercer año de bachillerato, por otra parte tenemos que el 53% de los mismos, son jóvenes que ya se han graduado del colegio y que posiblemente requieran nivelación para rendir el examen ENES.



4. ¿Tiene usted actualmente problemas con el aprendizaje de una o más materias de su currículo educativo y/o con el examen de ingreso a las universidades?

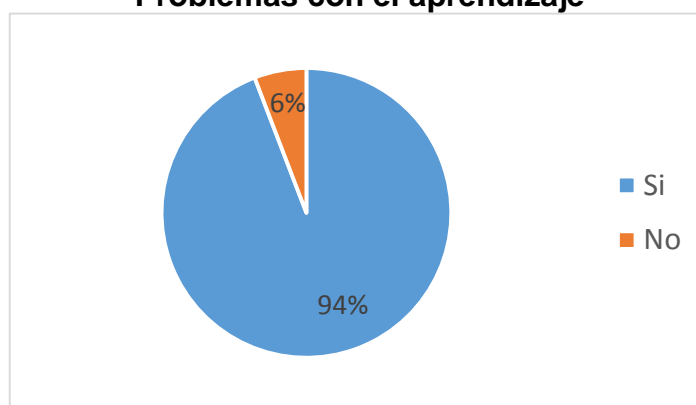
Tabla 4

OPCIÓN	F. ABSOLUTA	F.RELATIVA
Si	290	94%
No	17	6%
<b>TOTAL</b>	<b>307</b>	<b>100%</b>

Fuente: estudio de mercado

Elaborado por: la autora

Gráfico 4  
Problemas con el aprendizaje



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

El Gráfico 4 muestra los resultados de consultarles a todos los jóvenes sobre si creen tener problemas con el aprendizaje de una o más materias y/o con el examen de admisión a la educación superior, un abrumador 94% respondió afirmativamente lo que indica que prácticamente todos los encuestados poseen dificultades académicas para llevar sus clases colegiales con normalidad y también para entrar a las universidades públicas del país, y el 6% respondió que no tiene problemas con el aprendizaje, este resultado da la primera pauta para conocer la existencia de una demanda potencial del servicio a ofrecer.

5. ¿En cuál o cuáles materias se le presentan dificultades para el aprendizaje?

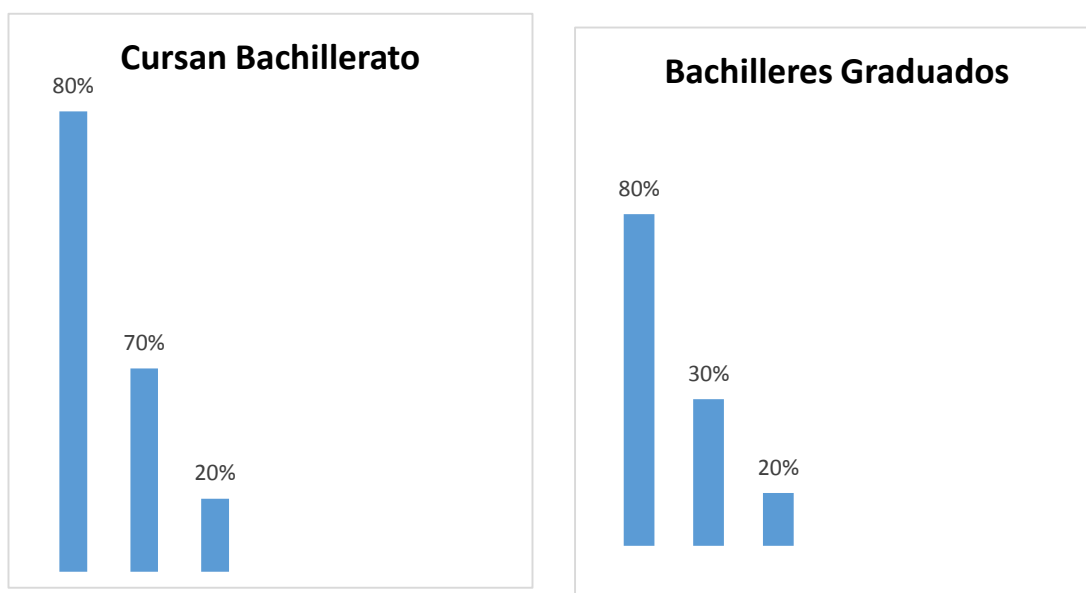
Tabla 5

CURSAN BACHILLERATO			BACHILLERES GRADUADOS			
OPCIÓN	F. ABSOLUTA	F.RELATIVA	OPCIÓN	F. ABSOLUTA	F.RELATIVA	TOTAL
Matemática	403	80%	Matemática	101	20%	540
Inglés	235	70%	Inglés	101	30%	536
Enes	92	20%	Enes	370	80%	402

Fuente: estudio de mercado

Elaborado por: la autora

Gráfico 5  
Materias se le presentan dificultades para el aprendizaje



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Los resultados que evidencian en el Gráfico 5, que en las materias en las cuales tienen dificultades de aprendizaje los alumnos que cursan actualmente el Bachillerato y los Bachilleres graduados, se puede observar que en los dos casos la materia que mayormente presente dificultades es la matemática lo que la convierte en el primer foco de atención para la propuesta, en los alumnos de Bachillerato la segunda materia que más presenta complicaciones de aprendizaje es la lengua extranjera (inglés) y en tercer los cursos ENES.

## 6. ¿Cuáles cree usted son las causas que dificultan su aprendizaje?

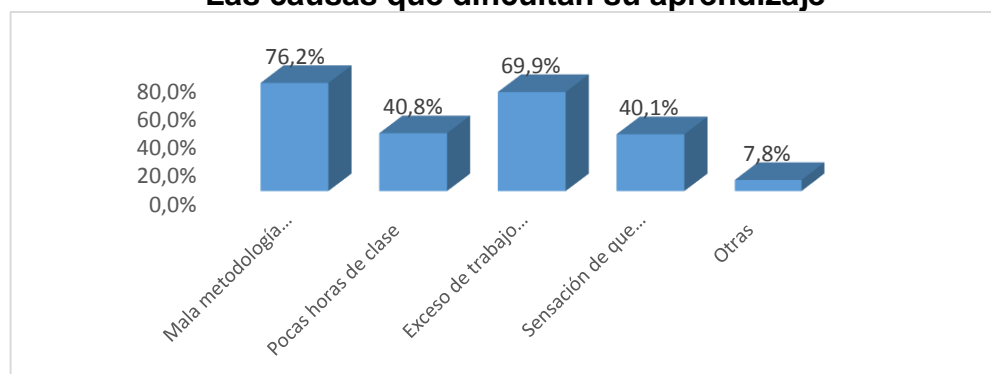
Tabla 6

OPCIÓN	F. ABSOLUTA	F.RELATIVA
Mala metodología del docente	215	76%
Pocas horas de clase	115	40%
Exceso de trabajo en otras materias	197	69%
Sensación de que los conocimientos de dicha materia no son relevantes	113	40%
Otras	22	7%
<b>TOTAL</b>	<b>307</b>	<b>100%</b>

Fuente: estudio de mercado

Elaborado por: la autora

Gráfico 6  
Las causas que dificultan su aprendizaje



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

La Gráfica 6 resume cuales serían los factores que los alumnos señalan como causas en la dificultad de aprendizaje de una o más materias, al parecer el motivo principal que impide el correcto aprendizaje en los encuestados, con un 76.%, son las malas metodologías empleadas por sus docentes, un 69% de estos jóvenes señala que otro motivo sería una carga excesiva de trabajo, en tercer y cuarto lugar aparecen casi empatados las justificaciones de pocas horas de clase y la sensación de que los conocimientos impartidos no son realmente relevantes.

7. ¿Cree usted que una opción para mejorar su rendimiento académico podría ser algún tipo de nivelación fuera de su institución educativa regular?

**Tabla 7**

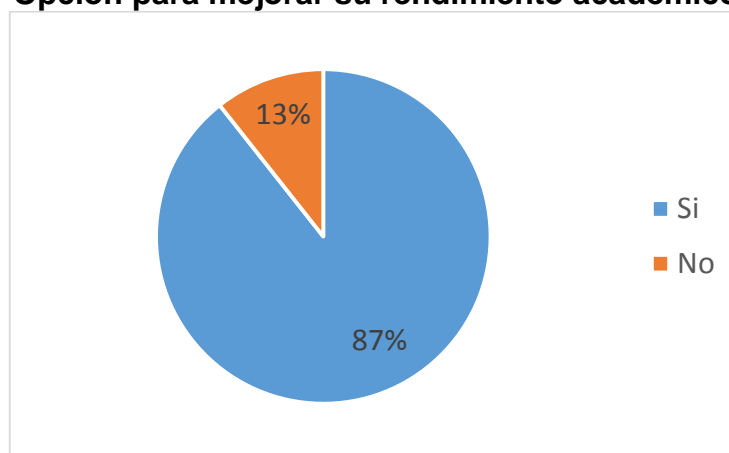
OPCIÓN	F. ABSOLUTA	F.RELATIVA
Si	266	87%
No	41	13%
<b>TOTAL</b>	<b>307</b>	<b>100%</b>

Fuente: estudio de mercado

Elaborado por: la autora

**Gráfico 7**

**Opción para mejorar su rendimiento académico**



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

El Gráfico 7 muestra el resultado de consultarles a los jóvenes no bachilleres y bachilleres graduados, si piensan que algún tipo de nivelación externa a sus aulas podría ayudar a mejorar su rendimiento académico, un contundente 87% respondió afirmativamente y un 13% que consideran que no, lo que da a pensar que los encuestados realmente podrían interesarse por este tipo de servicio, es decir de estos valores podemos calcular una demanda real del servicio de nivelación académica.

8. ¿De existir una empresa en la ciudad de Zumba dedicada exclusivamente a la nivelación académica, estaría dispuesto/a inscribirse para nivelar sus conocimientos?

**Tabla 8**

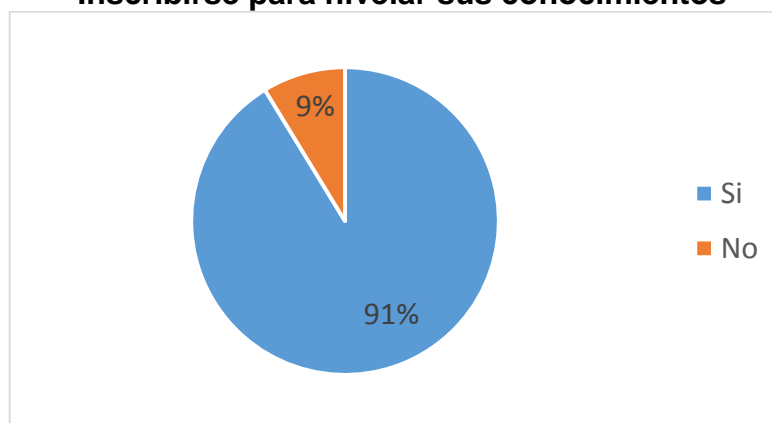
OPCIÓN	F. ABSOLUTA	F.RELATIVA
Si	242	91%
No	24	9%
<b>TOTAL</b>	<b>266</b>	<b>100%</b>

Fuente: estudio de mercado

Elaborado por: la autora

**Gráfico 8**

**Inscribirse para nivelar sus conocimientos**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

El Gráfico 8 evidencia un resultado complementario al de la pregunta anterior con el cual se constata la existencia de la demanda potencial del servicio que se busca ofrecer, se consultó a los sujetos si en caso de existir una empresa dedicada a nivelar académicamente a jóvenes estarían dispuestos inscribirse para mejorar su rendimiento académico, un concluyente 91% respondió afirmativamente y un 9% dijo que no, lo que sumando al resultado anterior ratifica la existencia de demanda por el servicio.

## 9. ¿Desearía recibir cursos por las tardes o en fines de semana?

Tabla 9

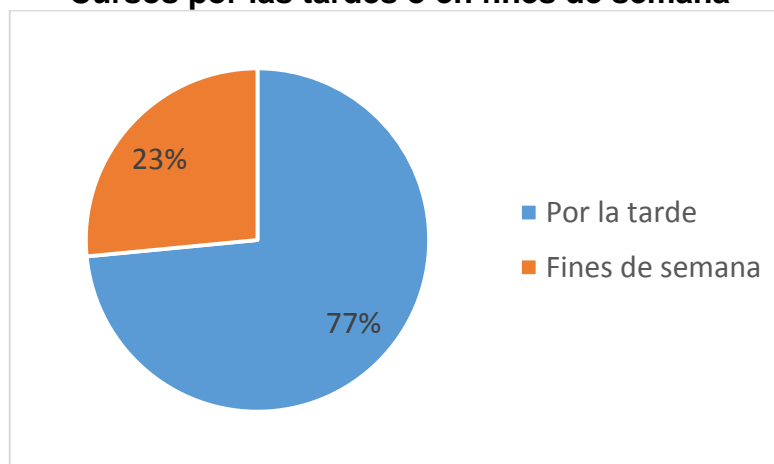
OPCIÓN	F. ABSOLUTA	F.RELATIVA
Por la tarde	186	77%
Fines de Semana	56	23%
<b>TOTAL</b>	<b>242</b>	<b>100%</b>

Fuente: estudio de mercado

Elaborado por: la autora

Gráfico 9

### Cursos por las tardes o en fines de semana



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En esta interrogante respondieron solamente aquellos que dieron una contestación afirmativa en la interrogante anterior, de aquellos jóvenes que estarían dispuestos a inscribirse en un curso de nivelación el 77% desearía que dicho curso fuera vespertino, es decir, por las tardes; lo que es lógico dado que la totalidad de encuestados no bachilleres asisten a unidades educativas matutinas. No se debe dejar de lado al 23% que desea asistir los fines de semana, es probable que otras actividades no dejen que los jóvenes concurren por las tardes y se les haga más factible los días sábados, este sería un nicho de negocio importante.

## 10. ¿Con que frecuencia usted realiza un curso de nivelación

Tabla 10

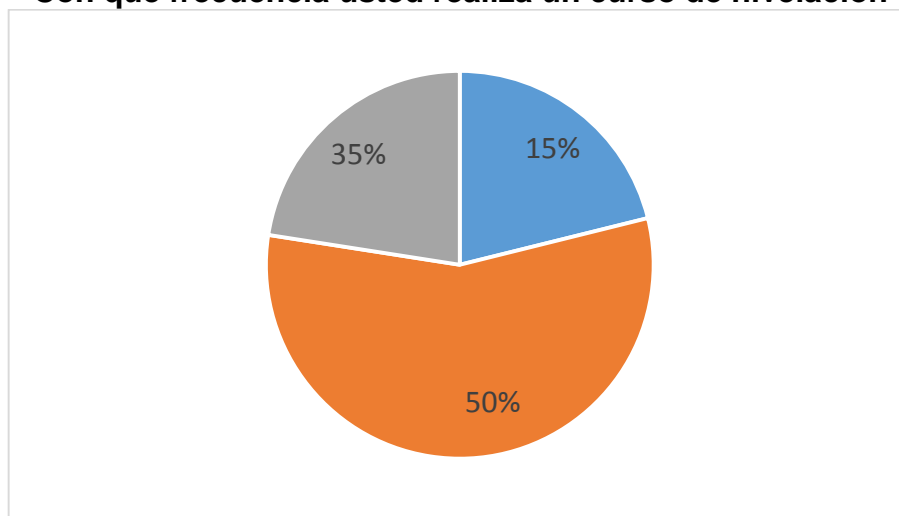
OPCIÓN	F. ABSOLUTA	F.RELATIVA
Cada mes	85	35%
Cada seis meses	36	15%
Cada año	121	50%
<b>TOTAL</b>	<b>242</b>	<b>100%</b>

Fuente: estudio de mercado

Elaborado por: la autora

Gráfico 10

Con que frecuencia usted realiza un curso de nivelación



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

El gráfico 15 muestra la frecuencia con la cual los estudiantes realizan un curso de nivelación, de lo cual se tiene como respuestas que 85 estudiantes, que corresponden al 35% de los encuestados lo realizan cada mes, 36 estudiantes que corresponden al 15% lo hacen cada seis meses y 121 estudiantes que son el 50% reciben nivelación cada año. Se puede identificar que la mitad de los estudiantes realizan un curso de nivelación en forma anual.

### 11. ¿Es usted bachiller o estudiante de tercer año de bachillerato?

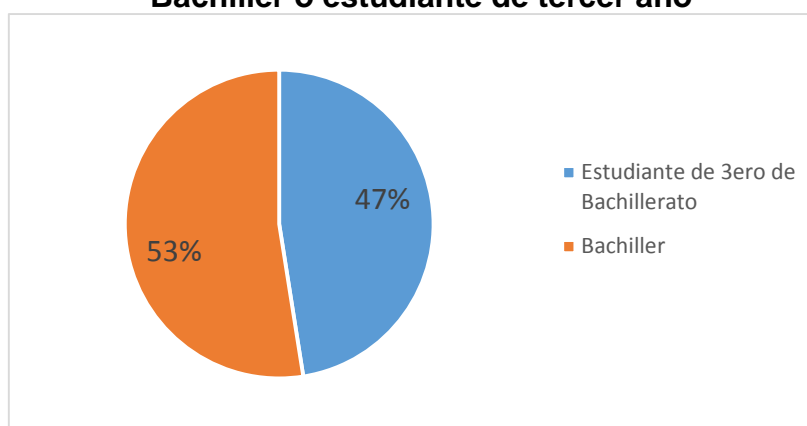
Tabla 11

OPCIÓN	F. ABSOLUTA	F.RELATIVA
Bachiller	140	47%
Estudiante de 3ero de Bach.	157	53%
<b>TOTAL</b>	<b>307</b>	<b>100%</b>

Fuente: estudio de mercado

Elaborado por: la autora

Gráfico 11  
Bachiller o estudiante de tercer año



#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

La Figura 11 muestra las respectivas respuestas, esta sección se dedicó exclusivamente a bachilleres y estudiantes de tercer año de bachillerato que desean rendir el examen nacional ENES). Se debe recordar que los estudiantes de tercero de bachillerato pudieron contestar las dos secciones ya que podrían requerir de los dos tipos de servicios que se busca ofertar. Y los resultados indican que el 53% son estudiantes del tercer año de Bachillerato y el 47%, son Bachilleres graduados.



12. ¿En caso de que dentro de sus aspiraciones se encuentre el obtener un cupo de ingreso a alguna de las universidades públicas del país por medio de rendir el examen ENES, ¿cree que le sería útil para sus anhelos un curso de nivelación para este tipo de examen?

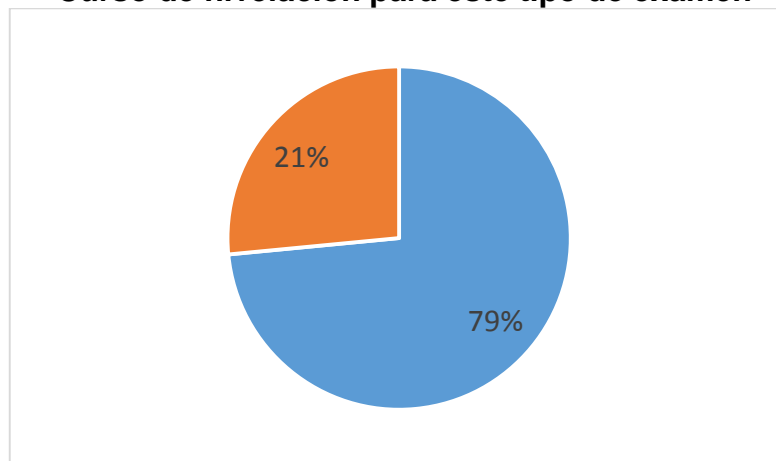
Tabla 12

OPCIÓN	F. ABSOLUTA	F.RELATIVA
Si	110	79%
No	30	21%
<b>TOTAL</b>	<b>140</b>	<b>100%</b>

Fuente: estudio de mercado  
Elaborado por: la autora

Gráfico 12

Curso de nivelación para este tipo de examen



#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Esta interrogante fue contestada por jóvenes que ya son bachilleres y/o se encuentran cursando el tercer año de bachillerato, el Gráfico indica que un 79% de los encuestados respondieron afirmativamente debido a que creen que un curso de nivelación les ayudaría a obtener una mejor calificación en el examen ENES. Y el 21% respondieron negativamente. Este resultado confirma la existencia de una demanda potencial para cursos de razonamiento verbal, lógico y abstracto que son las temáticas del examen de ingresos a las universidades públicas ecuatorianas.

### 13. ¿En qué horario desearía que existan cursos?

Tabla 13

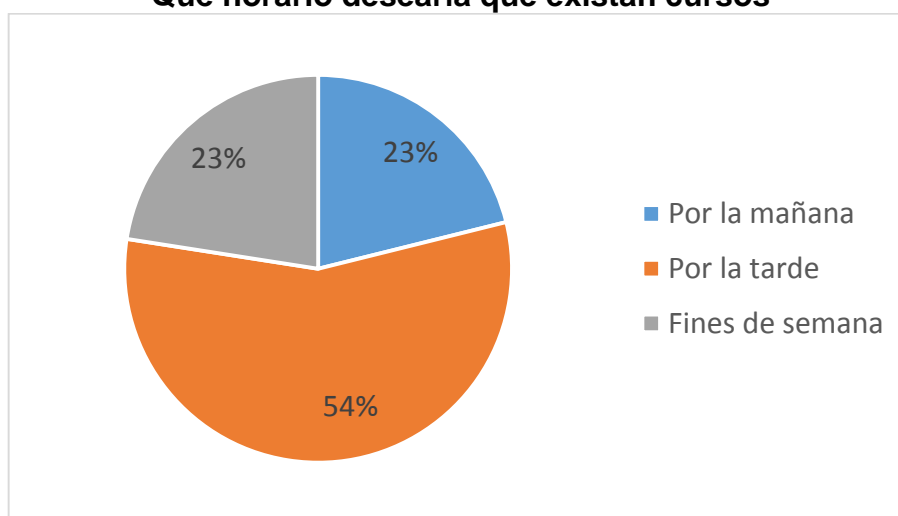
OPCIÓN	F. ABSOLUTA	F.RELATIVA
Por las mañanas	25	23%
Por las tardes	60	54%
Fines de Semana	25	23%
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>100%</b>

Fuente: estudio de mercado

Elaborado por: la autora

Gráfico 13

#### Qué horario desearía que existan cursos



#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

El gráfico 13 muestra las respuestas de los encuestados bachilleres y/o estudiantes de tercero de bachillerato cuando se les consultó el horario que preferirían para la nivelación del examen ENES, mayoritariamente con el 54% de las repuestas se pide que sea por las tardes, en segundo lugar con el 23% se pide que los cursos se den en fines de semana y restante 23% lo solicita en la mañanas.

Las tres opciones son válidas y deben ser tomadas en cuenta al momento de planificar la propuesta.

14. ¿Del siguiente listado favor determiné con escala del 1 al 5 la importancia de las características que usted cree deban tener los cursos de nivelación para el examen ENES, siendo 1 poco importante y 5 muy importante?

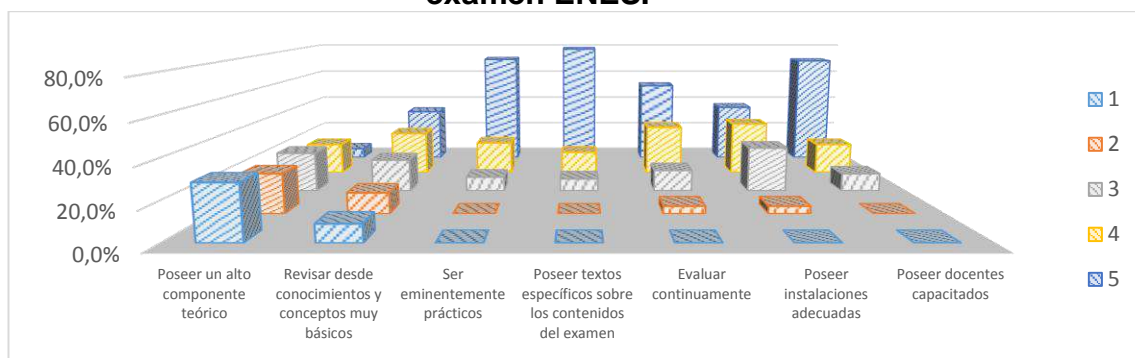
Tabla 14

	1	2	3	4	5	Total
Poseer un alto componente teórico	25	16	13	11	6	71
Revisar desde conocimientos y conceptos muy básicos	3	8	12	20	28	71
Ser eminentemente prácticos	0	0	5	14	52	71
Poseer textos específicos sobre los contenidos del examen	0	0	6	11	54	71
Evaluar continuamente	0	1	9	20	41	71
Poseer instalaciones adecuadas	0	2	14	21	34	71
Poseer docentes capacitados	0	0	2	10	59	71
Poseer un alto componente teórico	35,2 %	22,5 %	18,3 %	15,5 %	8,5 %	100 %
Revisar desde conocimientos y conceptos muy básicos	4,2 %	11,3 %	16,9 %	28,2 %	39,4 %	100 %
Ser eminentemente prácticos	0,0 %	0,0 %	7,0 %	19,7 %	73,2 %	100 %
Poseer textos específicos sobre los contenidos del examen	0,0 %	0,0 %	8,5 %	15,5 %	76,1 %	100 %
Evaluar continuamente	0,0 %	1,4 %	12,7 %	28,2 %	57,7 %	100 %
Poseer instalaciones adecuadas	0,0 %	2,8 %	19,7 %	29,6 %	47,9 %	100 %
Poseer docentes capacitados	0,0 %	0,0 %	2,8 %	14,1 %	83,1 %	100 %

Fuente: estudio de mercado

Elaborado por: la autora

**Gráfico 14**  
Características que debe ofrecer en un curso de nivelación para el examen ENES.



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Finalmente el Gráfico 14 resumen las calificaciones que los encuestados otorgaron a las características propuestas para los cursos de nivelación al examen ENES, al igual que en la pregunta 5.5 se les solicitó a los sujetos que calificaran con una escala del 1 al 5 cada una de las siete características que se les presentó, siendo 1 poco importante y 5 muy importante.

Los jóvenes han otorgado el mayor número de calificaciones con 5 a la característica *“poseer textos específicos sobre los contenidos del examen”* lo que indica que esta variable es el factor más importante para motivar a inscribirse en estos cursos, la siguientes características con mayor número de calificaciones de 5 fueron *“ser eminentemente prácticos”* y *“poseer docentes capacitados”* lo que da pie a pensar que los alumnos no desean recibir teoría y hacer la clase lo más dinámica posible con profesores aptos. En la otra esquina, la característica calificada como menos importante, fue la de *“poseer un alto componente teórico”*, esto reafirma el requerimiento de los alumnos de acceder a clases muy prácticas y dinámicas.

## **g. DISCUSIÓN**

En este capítulo, y en base de los resultados de la investigación de mercado, se analizará y discutirá si la idea de negocio propuesta es factible en los ámbitos: financiero, administrativo, legal, ambiental y técnico.

## **ESTUDIO DE MERCADO**

### **Análisis de la Demanda.**

En este apartado se determinará cuantitativamente la demanda potencial, real y efectiva de los servicios que se espera ofertar en el cantón Zumba. Se iniciará con una proyección poblacional a 10 años a partir del 2017.

**Tabla 15**  
**Proyección Poblacional**

<b>AÑOS</b>	<b>Proyección de la Población Objetivo</b>	<b>Tasa de crecimiento poblacional</b>
2017	1524	2%
2018	1554	2%
2019	1586	2%
2020	1617	2%
2021	1650	2%
2022	1683	2%
2023	1716	2%
2024	1751	2%
2025	1786	2%
2026	1821	2%
2027	1858	2%

**Fuente:** Censo de 2010 Población y Vivienda

**Elaborado por:** La autora

La Tabla 15 muestra la proyección de la población objetivo para un horizonte de planeación de 10 años, que es un periodo estándar para la evaluación de proyectos.

**Tabla 16**  
**Proyección de la demanda potencial de los servicios**

<b>AÑOS</b>	<b>Proyección de la Población Objetivo</b>	<b>% de jóvenes que afirman poseer problemas académicos</b>	<b>Demanda Potencial de los dos servicios</b>
2017	1524	94%	1436
2018	1554	94%	1461
2019	1586	94%	1494
2020	1617	94%	1523
2021	1650	94%	1554
2022	1683	94%	1585
2023	1716	94%	1617
2024	1751	94%	1649
2025	1786	94%	1682
2026	1821	94%	1716
2027	1858	94%	1750

**Fuente:** tabla 4 (pregunta 4)

**Elaborado por:** la autora

En la Tabla 16 se puede apreciar aquellos que estudian en los colegios son de demanda potencial, aquellos, que van a dar los exámenes para ingresar a las universidades publica es la demanda real y los que aceptan utilizar este servicio es la demanda efectiva.

**Tabla 17**  
**Proyección de demandas reales de ambos servicios.**

<b>AÑOS</b>	<b>Demanda Potencial de los dos servicios</b>	<b>% de jóvenes no bachilleres que afirman que una opción podría ser la nivelación académica.</b>	<b>Demanda Real de Estudiantes de Nivelación Académica</b>	<b>% de jóvenes de 3er año de Bach. y Bachilleres que afirman desear rendir examen ENES*</b>	<b>Demanda Real de Estudiantes Preparación para examen ENES</b>
<b>2017</b>	1436	87%	1249	79%	1134
<b>2018</b>	1461	87%	1271	79%	1154
<b>2019</b>	1494	87%	1299	79%	1180
<b>2020</b>	1523	87%	1325	79%	1204
<b>2021</b>	1554	87%	1352	79%	1228
<b>2022</b>	1585	87%	1379	79%	1252
<b>2023</b>	1617	87%	1407	79%	1277
<b>2024</b>	1649	87%	1435	79%	1303
<b>2025</b>	1682	87%	1463	79%	1329
<b>2026</b>	1716	87%	1493	79%	1355
<b>2027</b>	1750	87%	1522	79%	1382

Fuente: tabla 7 (pregunta 7), tabla 12 (pregunta 12)  
Elaborado por: La autora

La Tabla 17 muestra los resultados de los cálculos de demanda real para los dos servicios que se espera ofertar, de aquí en adelante para poder diferenciar a que servicio se está refiriendo la autora, los *cursos de nivelación académica* son aquellos enfocados en la nivelación de conocimientos que los clientes de Bachillerato) requieran en las diferentes materias que reciben día a día en sus establecimientos educativos (matemática, física, química, etc.). Mientras que los *cursos de preparación para el examen ENES* son aquellos enfocados únicamente en preparar a clientes (bachilleres) en técnicas de razonamientos verbal, lógico y abstracto y más materias.

De igual forma es importante puntualizar que los jóvenes de 3er año de bachillerato son los únicos que podrían optar por uno por ambos tipos de

cursos, ya que ellos al encontrarse en el año final de la secundaria están obligados a rendir el examen ENES de ingreso a las universidades y también podrían requerir nivelación académica en algunas materias de su currículo educativo.

**Tabla 18**  
**Promedio Anual de Uso del Servicio de Nivelación**

<b>Frecuencia de Uso</b>	<b>Cantidad de Estudiantes</b>	<b>Número de Veces al año</b>	<b>Total de Uso</b>
Cada mes	85	12	1020
Cada seis meses	36	2	72
Cada año	121	1	121
<b>TOTAL</b>	<b>242</b>		<b>1213</b>

Fuente: Tabla 14.

Elaboración: La Autora

**En donde:**

- Promedio de uso anual del servicio de nivelación es el total de uso / cantidad de estudiantes que utilizan el servicio =
- Promedio de uso anual del servicio de nivelación =  $1213 / 242 = 5,01$

**El promedio de uso per cápita anual del servicio de nivelación es de = 5, 01**, por lo que se infiere que cada estudiante que asiste regularmente a la nivelación lo hace en promedio de 5 veces al año



**Tabla 19**  
**Proyección de la Demanda Efectiva del Servicio**

<b>Años</b>	<b>Demanda Real de Estudiantes que requieren los cursos de Nivelación Académica</b>	<b>% de jóvenes de Tercer año de Bachillerato y Bachilleres graduados que accederían a la nivelación académica</b>	<b>Demanda Efectiva de Estudiantes de Nivelación Académica</b>	<b>Frecuencia de Uso</b>	<b>Demanda Esperada de Estudiantes de Nivelación Académica</b>
<b>2017</b>	2383	91%	2168	5,01	10843
<b>2018</b>	2426	91%	2207	5,01	11037
<b>2019</b>	2479	91%	2256	5,01	11281
<b>2020</b>	2529	91%	2301	5,01	11507
<b>2021</b>	2580	91%	2347	5,01	11737
<b>2022</b>	2631	91%	2394	5,01	11972
<b>2023</b>	2684	91%	2442	5,01	12211
<b>2024</b>	2737	91%	2491	5,01	12455
<b>2025</b>	2792	91%	2541	5,01	12704
<b>2026</b>	2848	91%	2592	5,01	12959
<b>2027</b>	2905	91%	2644	5,01	13218

Fuente: tabla 8 (pregunta 8).

Elaborado: La Autora

Se puede apreciar en la Tabla 19 los valores porcentuales y absolutos de la demandas efectiva por tipo de servicio, pudiera parecer que las cantidades de posibles clientes sean relativamente bajas pero se debe tomar en cuenta que para llenar aulas con estos tipos de cursos no se requieren más allá de 20 o 25 alumnos por sala, lo que en principio ayuda a visualizar la acogida que podría tener este emprendimiento.

### **Análisis de la oferta.**

En este apartado se debería analizar las observaciones referentes a la oferta de este tipo de cursos ya existentes en el sector, sin embargo se

realizó una exploración al cantón Zumba en busca de empresas que se dediquen a ofertar estos servicios y se constató que hasta el momento (Diciembre del 2016) no existen empresas o negocios que se dediquen a estas labores.

**Tabla 20**  
**Proyección de la Demanda Insatisfecha del Servicio**

<b>AÑOS</b>	<b>Demanda Efectiva de Estudiantes de Nivelación Académica</b>	<b>OFERTA</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
<b>2017</b>	10843	0	10843
<b>2018</b>	11037	0	11037
<b>2019</b>	11281	0	11281
<b>2020</b>	11507	0	11507
<b>2021</b>	11737	0	11737
<b>2022</b>	11972	0	11972
<b>2023</b>	12211	0	12211
<b>2024</b>	12455	0	12455
<b>2025</b>	12704	0	12704
<b>2026</b>	12959	0	12959
<b>2027</b>	13218	0	13218

Fuente: tabla 19

Elaborado: La Autora

Y como se mencionó anteriormente, esta oportunidad de negocio resulta en un nicho virgen de mercado lo que mejora las posibilidades de alcanzar una cuota más alta de clientes. En este caso al no poseer datos de oferta (ni de fuentes primarias ni secundarias), se colige que el cien por ciento de la demanda efectiva obtenida gracias a estudio de mercado, se convierte en la *demanda insatisfecha* que se buscará cubrir con la implementación del presente proyecto.

## **Plan de Comercialización.**

Toda empresa, sea esta nueva o ya en marcha, debe formular un plan de comercialización de sus productos y/o servicios, con la finalidad de poder incursionar de mejor manera en el mercado y alcanzar la mayor cuota de mercado posible.

Todo plan de comercialización posee las estrategias que una empresa debe implementar para posicionar su producto o servicio en su mercado objetivo y evidentemente con esto lograr obtener las ganancias esperadas.

A continuación se muestran las diferentes estrategias propuestas para la comercialización de los servicios de nivelación académica en la ciudad de Zumba:

### **Producto**

El producto en este caso no es un bien tangible, lo que lo hace un tanto complejo de conceptualizar; la educación o en este caso la nivelación académica que se les pueda otorgar a jóvenes es el resultado del uso y aprovechamiento de un servicio (aquellas técnicas y conocimientos que los docentes imparten a los alumnos), que tiene como fin mejorar y aumentar los conocimientos de los clientes.

No se debe olvidar que la idea de negocio que aquí se está proponiendo es pionera en la ciudad de Zumba, sin embargo para que ésta tenga éxito en el mediano y largo plazo debe poder diferenciarse de futuras competencias,

es por ello que a continuación se presentan las siguientes estrategias a utilizar en el servicio que se va a ofrecer:

- ❖ **Marca:** una de las más básicas formas de agregar valor a un producto es proveerlo de una imagen corporativa, que le aporte profesionalismo; en base a ello se ha creado la marca “*EduZumba*” que será el distintivo del servicio ofertado.

**Gráfico 16**  
**Logotipo**



**Elaborado por:** la autora

- ❖ **Bienes asociados al servicio:** se debe tener en cuenta que todos los servicios son de naturaleza no tangible, sin embargo para que el cliente o usuario haga uso de este, el proveedor debe ofrecer bienes tangibles con los que el servicio pueda ser aprovechado. En este caso los clientes de *EduZumba* al adquirir el servicio acceden a:

- Aulas cómodas con pizarras de tiza líquida, proyector y equipo de audio.
- Compilaciones de ejercicios de cada materia.
- Libro con ejercicios psicotécnicos (tipo prueba ENES-Ser Bachiller).

- Pruebas (exámenes) propias del centro de nivelación.

❖ **Facilitadores (docentes):** todos los docentes de este centro de capacitación son profesionales titulados y con vasta experiencia en sus campos de conocimiento.

### Precio.

En este caso al no existir empresas similares en la ciudad no se puede generar competitividad en precios, es decir no hay motivación para competir en los valores que se cobra por el servicio; sin embargo eso no quiere decir que se puede cobrar un valor arbitrario y/o muy elevado ya que eso desalentaría el uso del servicio. En base a ello a continuación se plantean los precios para los tres tipos de servicios que se ofertara:

**Tabla 21**  
**Tipos de cursos a ofertar.**

Tipo de Curso	Horario			Precio	Pago
	Jornada	Días	Horas		
Nivelación académica (Matemática Básica)	V	L-Mi-Vi	15-18	30USD	Por Hora
Nivelación académica (Matemática Bachillerato)	V-M	Ma-J-	15-18 9-12 (S)	30USD	Por Hora
Nivelación académica (Inglés 1)	V- M	L-Mi-Vi Ma-J-	15-18 9-12 (S)	30USD	Por Hora
Nivelación académica (Inglés 2)	V- M	L-Mi-Vi Ma-J	15-18 9-12 (S)	30USD	Por Hora
Nivelación académica (Inglés 3)	V- M	L-Mi-Vi Ma-J	15-18 9-12 (S)	30USD	Por Hora
Nivelación académica (Inglés 4)	V- M	L-Mi-Vi Ma-J	15-18 9-12 (S)	30USD	Por Hora
Nivelación por horas	NN	NN	NN	8USD	Por Hora
Preparación examen ENES-Ser Bachiller (curso de 1 mes)	V	L-Mi-Vi	15-18	150USD	Por Hora
Preparación examen ENES-Ser Bachiller (curso de 3 meses)	V- M	Ma-J	15-18 9-12 (S)	225USD	Por Hora
Preparación examen ENES-Ser Bachiller (curso de 5 meses, sólo para jóvenes que ya sean bachilleres)	M	L-Mi-Vi	9-13	300USD	Por Hora

**Siglas:**  
L= lunes, Ma= martes, Mi= miércoles, J= jueves, Vi= viernes V= vespertino, FS= Fin de Semana, M= Matutino

**Elaborado por:** La autora

## **Plaza**

La empresa centrará su operación en el cantón Chinchipe y la sede se ubicará en la ciudad de Zumba, dado que los servicios que se ofertaran no pueden ser trasladados o distribuidos como se lo haría con un producto tangible, se debe indicar que la empresa contará con sus propias instalaciones, cuya distribución se indicará más adelante en el estudio técnico.

## **Promoción.**

La promoción del servicio será uno de los aspectos fundamentales para que el mismo sea conocido en el mercado.

- *Entrevistas en programas radiales:* en vista de que la radio es el medio de comunicación de mayor penetración en este sector, se buscará afianzar contactos con presentadores de programas radiales para que el administrador pueda ser invitado y así lograr dar a conocer el producto sin ningún costo.
- *Visitas informativas a colegios:* apenas el proyecto se ponga en marcha se realizaran visitas a todos los colegios del cantón para ofrecer información a los estudiantes, luego se programaran tres visitas anuales especialmente para promocionar los cursos de preparación al examen ENES-Ser bachiller.
- *Publicidad en radios:* a más de las entrevistas se pagará cuñas en las radios de mayor acogida de la localidad.

- *Promoción en redes sociales:* hoy en día las redes sociales se han convertido en un excelente medio de promoción, es por ello que se creará una cuenta empresarial y mediante ella se resolverán dudas y se dará a conocer detalles del producto y sus puntos de venta, también se pautará publicidad en este tipo de medios (Facebook) ya que gracias a su sistema de publicidad dirigida por variables el dirigir información especializada es mucho más eficiente.

Además se otorgarán los siguientes tipos de descuentos:

- ❖ Pack amigos/familia: por cada tres alumnos inscritos (de forma simultanea) en cualquier curso que oferte *EduZumba* el cuarto amigo o familiar tan solo pagará el 25% del valor del curso que elija.

### **Estudio Técnico.**

El estudio técnico, tal como su nombre lo dice, se refiere a aquella fase de la formulación del proyecto en la cual se indica cómo van a ser diseñadas las instalaciones y cómo se procederán a utilizar técnicamente los recursos que se emplearan en el proceso de prestación del servicio. Los aspectos relacionados con la ingeniería del proyecto son los que determinan los costos e inversiones, que deberán erogarse una vez que se implemente el proyecto.

### **Tamaño del proyecto.**

El tamaño del proyecto se refiere a la determinación de la capacidad de prestación del servicio que tendrá la empresa en un periodo determinado,

la cual servirá de base para determinar los rubros de inversiones, mano de obra, costos y gastos. No todas las empresas utilizan al cien por ciento su capacidad total, ya sea por problemas técnicos, económicos o por una baja en la demanda; lo importante es que los administradores sepan utilizar los recursos de la forma más eficiente.

Dado que al inspeccionar la ciudad de Zumba no se encontraron empresas o negocios (grandes o pequeños) que se dediquen a la actividad de nivelar académicamente y/o preparar a jóvenes para rendir el examen de ingreso a las universidades ENES-Ser Bachiller, se determinó que toda la demanda calculada se convierte automáticamente en la demanda insatisfecha, la que el emprendimiento podría abarcar. Es por ello que, si el proyecto resulta factible, desde un inicio se utilizará toda la capacidad instalada de la empresa.

Ya que este proyecto no es de tipo productivo ni comercial, es decir no se comercializarán ni se producirán artículos factibles de contabilizar por cantidad, tamaño, especificaciones, características, etc., la capacidad instalada del mismo está sujeta a la restricción del número de alumnos que se puedan acomodar en las aulas que se habilitaran para el caso. A continuación se exponen las variables que se evaluaron para determinar la capacidad instalada del proyecto:

- ❖ **Mercado:** en la tabla 18 se puede observar los cálculos de la demanda efectiva del proyecto, se encontró que 1622 jóvenes dispuestos a acceder a cursos de nivelación académica del tercer año de bachillerato



y jóvenes que desearían matricularse en cursos que los prepara para rendir el examen nacional de ingreso a las universidades públicas.

❖ **Distinción entre usuarios y clientes:** en este específico caso se debe tomar muy en cuenta que los usuarios del servicio no son necesariamente los clientes de la empresa, es decir que no todos aquellos jóvenes que hacen uso del servicio necesariamente son quienes pagan por él, lo más probable es que sean sus propios padres o representantes quienes cancelen los valores. Y dado que el estudio de mercado fue aplicado a los posibles usuarios y no a los clientes en sí, es posible que la demanda efectiva se vea disminuida.

❖ **Recursos Financieros:** para llevar a cabo este proyecto se tiene proyectado la utilización única de recursos propios, que serán solventados por los capitales de tres posibles socios que están interesados en el proyecto. Por lo tanto no se ve la necesidad de utilizar apalancamiento financiero.

- **Mano de obra calificada:** como parte de un paneo inicial al sector, se pudo detectar que en la urbe si existe mano de obra calificada para dictar cursos de nivelación (matemática e inglés), mientras que para los cursos de preparación para el examen ENES-Ser Bachiller no se encontraron candidatos con certificados que avalen experiencia en temas de razonamiento psicotécnico (verbal, abstracto, lógico), por lo tanto se ha planificado que en los rubros de inversiones se le otorgue una

partida a la capacitación de los docentes escogidos con profesionales de la ciudad de Loja.

❖ **Instalaciones y provisión de materiales:** en la ciudad de Zumba se ha podido detectar la existencia de varios inmuebles en donde podrían funcionar las instalaciones del centro de capacitación, así también en dicha urbe existen varios negocios que pueden ser los proveedores de los materiales necesarios (papelería, copiadoras, mueblería).

En base del análisis de las variables anteriores se ha determinado que la empresa inicie sus operaciones con la implementación de 4 aulas equipadas cada una con el siguiente mobiliario:

- a) 21 pupitres
- b) Una mesa y silla para docente-capacitador
- c) 1 pizarra de tiza líquida
- d) 1 proyector
- e) Borrador y marcadores

Además las instalaciones constarán con baños (tanto para varones como para mujeres), un recibidor donde se atenderán a los clientes. En el siguiente gráfico se puede ver la distribución del espacio físico que tendrán las instalaciones de “*EduZumba*”:

### **Distribución Física de la Empresa**

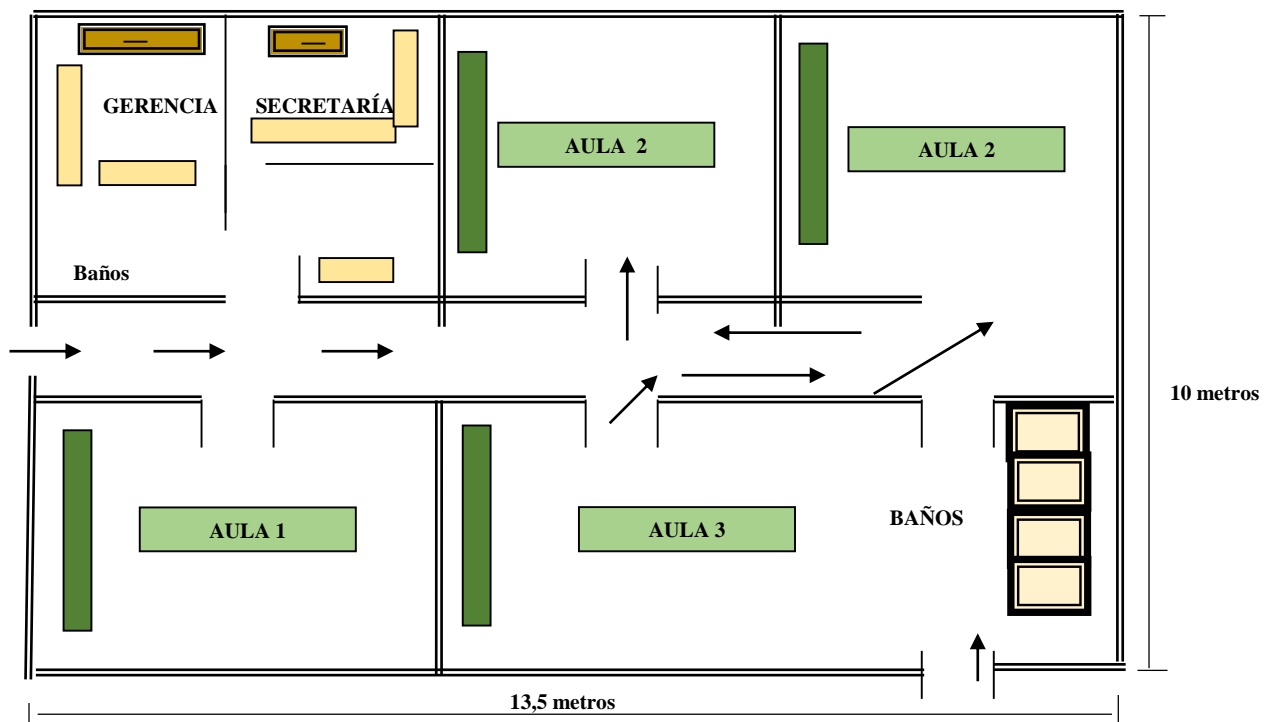
La empresa dedicada a la nivelación de los estudiantes del Tercer año de bachillerato y bachilleres graduados para el examen ENES, debe de poseer

como parte de su estructura física un área de producción y un área de administración.

**Tabla 22**  
**Distribución Física de la Empresa**

Área de Servicios	Área de Administración
Aula No. 1	Gerencia
Aula No. 2	Secretaria
Aula No. 3	Sala de Recepción
Aula No. 4	Baños

**Gráfico 17**  
**Plano del Área Física de la Empresa**



**Fuente:** Estudio de Consultoría de Infraestructura de negocios  
**Elaboración:** La Autora

El área total de las instalaciones ascienda a 135m<sup>2</sup>, cada aula medirá 4m de ancho por 5m de largo (las aulas ocuparían un área total de 80m<sup>2</sup>), el resto de espacio se ocuparía en el pasillo, el recibidor y los baños. En estas instalaciones se podrá capacitar simultáneamente a 84 jóvenes con todas

las comodidades que un centro pedagógico de alta calidad puede proveer. La capacidad instalada que se prevé esté operativa en el Centro de Capacitación “EduZumba” estará determinada por la cantidad de cursos que se podrán dictar al año en las instalaciones.

### **Capacidad instalada**

La capacidad instalada de una empresa indica la cantidad bienes o de servicios que puede producir tomando en cuenta sus recursos tanto de infraestructura, materiales, equipos, mano de obra, etc., en este caso dado que EduZumba es una empresa de servicios, la capacidad instalada de la misma está determinada por la cantidad de alumnos que puede capacitar en sus instalaciones. Por otro lado la tasa de utilización de la capacidad instalada indica porcentualmente en qué medida se están usando los recursos organizacionales.

### **Consideraciones para establecer la capacidad instalada:**

Simultáneamente se podría capacitar a 84 estudiantes, no obstante para establecer la capacidad instalada se consideraron las siguientes variables:

- a) En condiciones óptimas se tendrá los 84 estudiantes capacitándose simultáneamente.
- b) Los alumnos demandantes del servicio no requieren la misma capacitación, en cuanto al número de horas, horario y materias, esto varía de acuerdo a las necesidades, unos requerirán desde una hora

hasta 100 horas, factor que será determinado a través de una prueba diagnóstica de conocimientos.

- c) Los cursos que tienen mayor acogida en el mercado en cuanto a la duración, se da de acuerdo al siguiente detalle:
  - ✓ Un mes: cursos de matemática, inglés y ENES, Dos meses: cursos de inglés, Tres meses: cursos de inglés y ENES y Cinco meses: cursos ENES
- d) Todas las empresas de nivelación académica tienen la política de ofrecerle al cliente descuentos especiales como: a mayor número de horas contratadas a nivelar, mayor es el porcentaje de descuento del total; esto es conveniente tanto para la empresa como para el estudiante; a la empresa por cuanto con un margen pequeño descuento, tiene asegurada un cupo adicional para la posterior apertura de los curso de nivelación.

Por lo cual la empresa físicamente estaría en la capacidad de apertura 135 cursos de nivelación de matemáticas, inglés y ENES, de 1, 3 y 5 meses de duración en el año, con aulas de un máximo 21 estudiantes, lo cual podría capacitar a 10.240 estudiantes; esto evidencia que estos cursos van a tener la efectividad deseada por casi ser personalizados; de acuerdo a su estructura física y el componente organizacional.

**Tabla 23**  
**Capacidad instalada**

Número de Estudiantes por Aula	Total de Estudiantes Capacitados	Número de Aulas	Cursos Nivelación	Total de días
21	10.240	4	135	260

Fuente: Tabla 20  
Elaboración: La Autora

**Tabla 24**  
**Capacidad Utilizada**

Capacidad Instalada	Capacidad Utilizada	Porcentaje de la Capacidad Utilizada	Jóvenes a Capacitar	Total de días
10.240	6.240	60%	6.240	260

Fuente: Tabla 21  
Elaboración: La Autora

La capacidad utilizada es el porcentaje de la capacidad instalada que se prevé utilizar en los primeros años, por múltiples razones como: no disponer de los recursos financieros suficientes, a objeto que la empresa alcance el grado de confianza de la ciudadanía, para que los trabajadores desarrollen el 100% de sus destrezas, en cuanto al ámbito organizacional, se prevé iniciar con el 60% que corresponden a la apertura de 62 cursos al año; además se debe considerar que la totalidad de los cursos están enfocados en horarios vespertinos entre semana, ya que el 90% de los posibles usuarios son jóvenes estudiantes de colegio que en las mañanas se encuentran acudiendo a sus establecimientos educativos. Se prevé que conforme pasen los meses y años la empresa vaya adquiriendo prestigio y más alumnos, en especial bachilleres, que puedan acudir en las mañanas a recibir cursos de preparación para el examen de admisión a la educación

superior. Para el primer año se determinó que la capacidad instalada sea de 62 cursos, repartidos de la siguiente manera:

**Tabla 25**  
**Conversión de la capacidad utilizada en horas**

Número de Estudiantes por hora	Horas Diarias de la Academia	Total de horas laborables	Días Laborables al año	Capacidad utilizada en horas de capacitación
45	8	360	260	93.600 horas

Fuente: Tabla 23 y 24  
Elaboración: La Autora

**Tabla 26**  
**Proyección de la Capacidad Utilizada en horas**

AÑO	Capacidad Utilizada en horas	Total de cursos al año	# de cursos posibles de apertura al año en las instalaciones	% de capacidad utilizada	Jóvenes capacitados
<b>2017</b>	93.600	62	135	60%	16240
<b>2018</b>	93.600	62	135	60%	16240
<b>2019</b>	93.600	62	135	60%	16240
<b>2020</b>	109.200	68	135	70%	17280
<b>2021</b>	109.200	68	135	70%	17280
<b>2022</b>	109.200	68	135	70%	17280
<b>2023</b>	124.800	77	135	80%	18320
<b>2024</b>	124.800	77	135	80%	18320
<b>2025</b>	124.800	77	135	80%	18320
<b>2026</b>	140.400	87	135	90%	19360
<b>2027</b>	140.400	87	135	90%	19360

Fuente: Tablas 25  
Elaboración: La Autora

### **Localización del Proyecto.**

El objetivo de determinar una ubicación adecuada para la empresa es el poder desarrollar sus actividades buscando la optimización de los costos de

producción y distribución del servicio. Es importante aprovechar la proximidad hacia el público objetivo lo que facilita que este último acuda sin problemas a la empresa.

### **Macro localización.**

El proyecto, de ser aprobado, se asentará en el oriente ecuatoriano más específicamente en la provincia de Zamora Chinchipe.

**Gráfico 18**  
**Provincia de Zamora Chinchipe en el Mapa Nacional.**



**Fuente:** Gobernación de Zamora Chinchipe

**Elaborado por:** La autora

La provincia de Zamora Chinchipe, al ubicarse en la amazonia ecuatoriana posee un clima cálido-húmedo todo el año, se divide en 8 cantones:

- Zamora
- Yantzaza



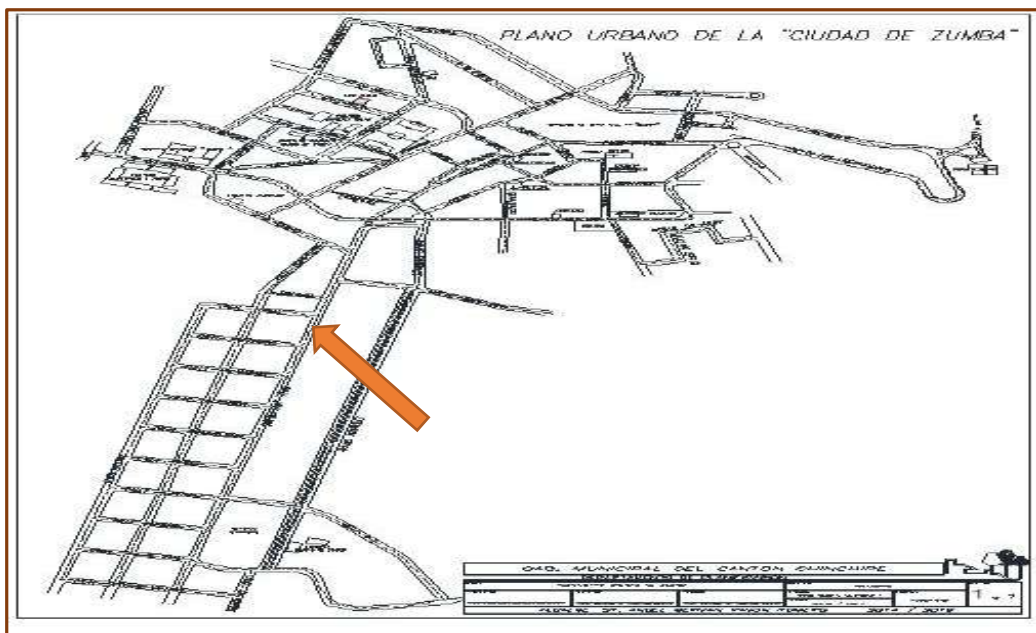
- Chinchipe
- El Pangui
- Palanda
- Paquisha
- Centinela del Cóndor
- Nangaritza
- Yacumbi

De entre los cuales se ha escogido al cantón Chinchipe.

***Micro localización.***

Más específicamente el proyecto se ubicará en el cantón Chinchipe, al sur de la provincia, las instalaciones se ubicarán en la ciudad de Zumba que es la cabecera cantonal y por lo tanto la ciudad económicamente más importante de todo el cantón.

**Gráfico 19**  
**Mapa de la ciudad de Zumba.**



**Fuente:** GAD municipal de Zumba.  
**Elaborado por:** La autora

En el gráfico anterior se puede observar la ubicación que ha sido escogida para emprender con el negocio, se seleccionó este punto en base de una ponderación de factores que se evidencian en la siguiente tabla:

**Matriz de ponderación de factores para ubicación del negocio.**

<b>FACTOR</b>	<b>PESO</b>	<b>Ubica. A</b>	<b>POND.</b>	<b>Ubica. B</b>	<b>POND.</b>
Insumos disponibles	0.10	9	0.90	7	0.70
Mano de obra disponible	0.25	6	1.50	6	1.50
Servicios básicos	0.10	10	1.00	10	1.00
Costo de arriendo	0.25	7	1.75	5	1.25
Equidistancia para los alumnos	0.15	8	1.20	9	1.35
Transporte Público	0.15	9	1.35	9	1.35
<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>		<b>7.70</b>		<b>7.15</b>

**Fuente:** elaboración propia

**Elaborado por:** la autora

Para la selección de la ubicación más apropiada se tomó en consideración dos ubicaciones, una céntrica (A) y una cercana al terminal terrestre de la ciudad (B), se escogió estos dos puntos debido a que en ellos existen las instalaciones que podrían adecuarse para el funcionamiento de la empresa. Finalmente, y en base de los factores expuestos, se determinó que las instalaciones serán colocadas en el punto A, que se ubica en la zona céntrica de la ciudad de Zumba, cabecera cantonal de Chinchipe, en un edificio ubicado en la Av. del Ejército y 24 de Mayo.

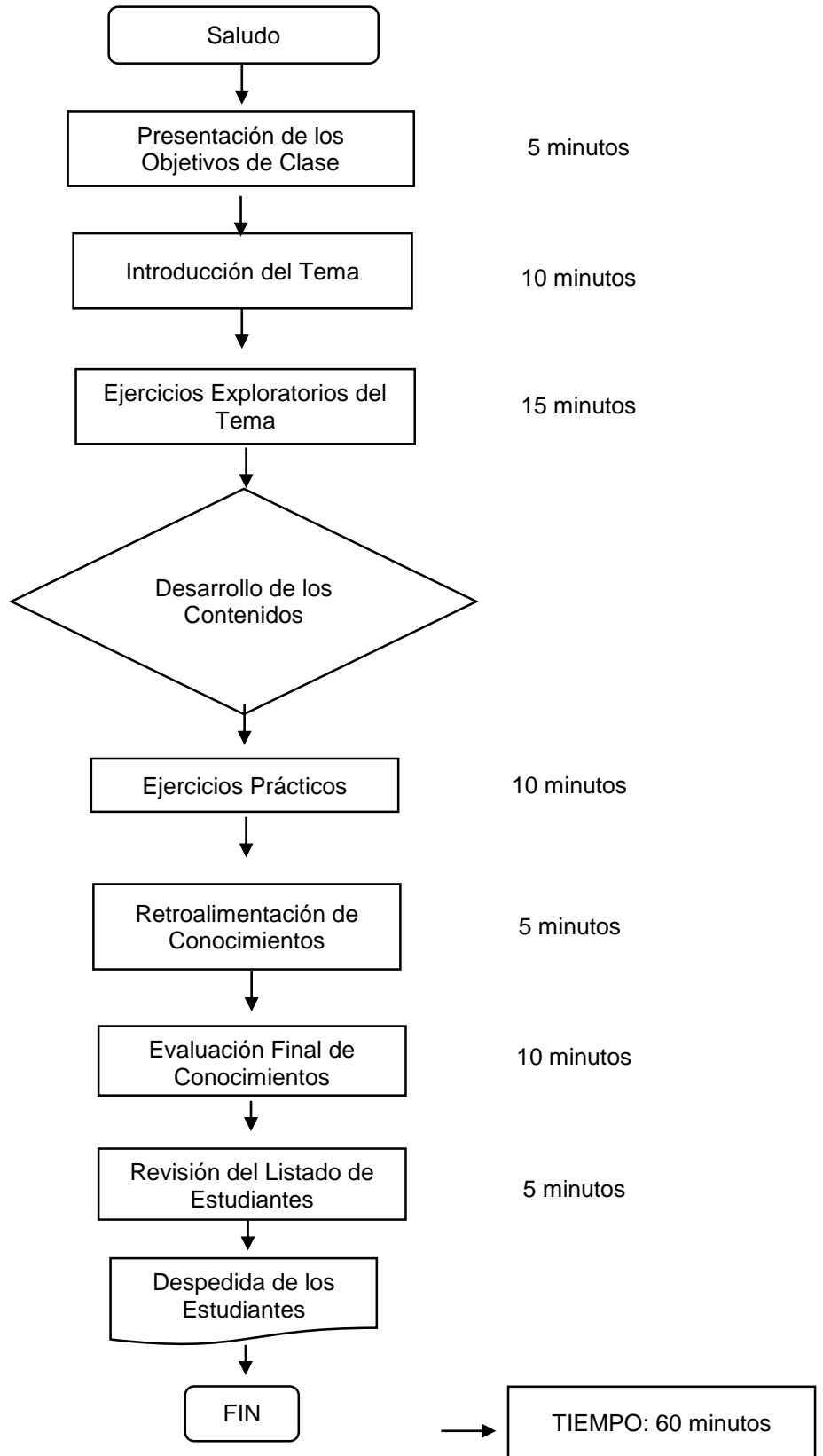
**Ingeniería del proyecto.**

La ingeniería del proyecto permite definir la forma en que se desarrollarán los procesos de los servicios que ofrecerá “EduZumba” y la manera de llevar a cabo las actividades gerenciales. La ingeniería del proyecto permitirá precisar los espacios necesarios, así como los materiales,

implementos y el recurso humano que se necesitará para llevar a cabo los procesos.

Dado que esta empresa no es de tipo industrial ni comercial, sino que su función es la de proveer un servicio, sus procesos están determinados básicamente en tres etapas: a) acaparar mercado por medio de la promoción de los servicios, b) proveer los servicios con calidad y c) retroalimentarse con los resultados obtenidos.

**Gráfico 20**  
**Flujograma del Proceso de Hora Clase**



Elaborado por: la autora

Como se puede ver en ambos flujo gramas el proceso inicia con la promoción de los cursos (como se detalló en las estrategias de promoción), luego de ello viene el trámite de pago que será aceptado únicamente en efectivo ya sea en las instalaciones del centro de capacitación o en la cuenta bancaria que será habilitada para el manejo financiero de la empresa. Luego se procede entregar los materiales que utilizaran los alumnos en los diferentes cursos, en el siguiente paso se nota una diferencia entre los cursos de nivelación y preparación para el examen ENES, para este último siempre se iniciará tomando un examen base y cuya calificación podrá ser comparada con las obtenidas el periodo de evaluaciones al final del curso.

**Maquinaria, Equipo, Herramientas, Accesorios, Materia Prima y Recurso Humano que se requiere para que la empresa inicie sus operaciones en la prestación del servicio de capacitación.**

### **Maquinaria y Equipo**

Para llevar a delante este emprendimiento se requieren los siguientes equipos:

#### **4 PROYECTORES**

##### **Características:**

- ❖ Modelo “ EPSON PowerLite 955WH WXGA 3LCD”
- ❖ Resolución WXGA de pantalla ancha y 3.200 lúmenes de brillo en color y 3.200 lúmenes de brillo en blanco y negro.
- ❖ Zoom óptico de 1.6x

- ❖ Conectividad HDMI y funciones de audio.

**Gráfico 21**  
**Proyector**



Fuente: [www.epson.com.ec](http://www.epson.com.ec)

Elaborado por: La Autora

#### **4 SISTEMAS DE AUDIO PARA AULA**

##### **Características:**

- ❖ Modelo “VISIÓN SP-1800”, pareja de Altavoces de 60W.
- ❖ Altavoces activos con 2 amplificadores analógicos integrados de 30 vatios (RMS).
- ❖ Dos entradas, mando a distancia por infrarrojos incluido, ajuste de graves y agudos.

**Gráfico 22**  
**Sistema de audio**



Fuente: [www.visiontech.com](http://www.visiontech.com)

Elaborado por: La Autora

## Equipo de Computo

### **1 COMPUTADOR DE ESCRITORIO**

#### **Características:**

- ❖ Modelo “HP 20 –r000” todo en uno.
- ❖ Sistema operativo Windows 8.1
- ❖ Intel Core i5-6400T, 2.2GHz, Quad-Core Processor
- ❖ 8 GB DDR4-2133 SDRAM
- ❖ 1 TB 7200rpm
- ❖ Pantalla de 23.8 pulgadas.

**Gráfico 23  
Computador**



Fuente: [www.hp.com.ec](http://www.hp.com.ec)  
Elaborado por: La Autora

### **1 IMPRESORA-ESCANER**

#### **Características:**

- ❖ Modelo “HP Color Laser JET Pro MFP” todo en uno.
- ❖ Impresora multifunción
- ❖ Conexión inalámbrica.
- ❖ Escáner incluido.
- ❖ Capacidad de 17 copias por minuto.

## Muebles y Enseres

### **84 PUPITRES**

#### **Características:**

- ❖ Un solo cuerpo entre mesa y silla

**Gráfico 24**  
**Pupitre**



Fuente: [www.muebleskg.com](http://www.muebleskg.com)  
Elaborado por: La Autora

### **4 ESCRITORIOS DE DOCENTE**

#### **Características:**

- ❖ Estructura de acero y con cajones

**Gráfico 25**  
**Escritorio para docentes**



Fuente: [www.muebleskg.com](http://www.muebleskg.com)  
Elaborado por: La Autora

### **8 SILLAS**

#### **Características:**

- ❖ Estructura de acero



**Gráfico 26**  
**Silla**



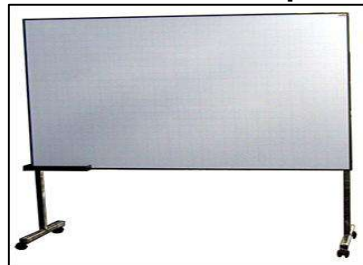
Fuente: [www.muebleskg.com](http://www.muebleskg.com)  
Elaborado por: La Autora

#### **4 PIZARRAS DE TIZA LÍQUIDA**

##### **Características:**

- ❖ Fondo blanco y cuadriculado (2x1.5m)

**Gráfico 27**  
**Pizarra de tiza líquida**



Fuente: [www.muebleskg.com](http://www.muebleskg.com)  
Elaborado por: La Autora

#### **Estudio Administrativo.**

Según Méndez (2012) el estudio administrativo comprende todas aquellas pautas de nivel administrativo y legal necesarias para que una empresa pueda entrar en funcionamiento. En esta fase del estudio se determinan organigramas, tareas, responsabilidades, estructuras organizacionales y demás temas asociados.

## **Estudio legal.**

En este caso, y como es debido, se realizarán todos los trámites de ley necesarios para crear una empresa. En caso de que se acepte el proyecto por parte de los socios interesados en invertir, se creará una empresa con personería jurídica de sociedad anónima denominada “*EduZumba*” S.A., en la cual se contratará un gerente-administrador el cual fungirá como representante legal de la compañía y los tres socios conformarán la junta de accionistas.

Evidentemente se apertura un Registro Único de Contribuyentes para esta compañía y acatarán las normas de las leyes de: régimen tributario interno, compañías, alianzas público-privadas, ambiente; así como todas las disposiciones municipales.

Dado que en una sociedad anónima es la junta de accionistas quien toma las decisiones, este ente será quien este a la cabeza del organigrama institucional y al mismo tiempo designará al gerente quien será el encargado de llevar a cabo las decisiones de la junta y de buscar la mayor rentabilidad posible para la empresa.

A continuación se muestran los estatutos de creación de esta empresa:

- ***Razón Social:*** EduZumba S.A.
- ***Junta de accionistas:*** Juan C., Carlos G. y Camilo S.
- ***Domicilio:*** Av. del Ejército y 24 de Mayo, Zumba, Chinchipe, Zamora Chinchipe.

- **Objeto:** empresa dedicada a la nivelación académica.
- **Plazo:** 10 años
- **Capital:** 25.600 USD, repartido en partes iguales entre tres socios.
- **Remuneración del gerente:** 850 USD.
- **Junta de accionistas regular:** 31 de Enero de cada año

Según la Superintendencia de Compañías (2014) los trámites que se deben realizar para formalizar el nuevo centro de nivelación se detallan a continuación:

- 1) Aprobación de la denominación de la compañía, para lo cual el abogado presenta varias alternativas a la Superintendencia de Compañías, para la aprobación de una de ellas, una vez que este organismo compruebe que no existe otra denominación semejante.
- 2) Elaboración del proyecto de minuta que contiene los Estatutos que han de regir los destinos de la compañía, siendo necesario el asesoramiento y la firma de un abogado.
- 3) Aprobación de los Estatutos por parte del Departamento de Compañías Limitadas de la Superintendencia de Compañías.
- 4) Apertura de la cuenta de integración de capital en un banco de la localidad en donde se ubicará la compañía.
- 5) Los Estatutos aprobados por la Superintendencia de Compañías se elevan a escritura pública ante un notario de la localidad en donde la

compañía realizará sus actos de comercio, con la firma de los socios fundadores.

- 6) Un ejemplar de la escritura pública de constitución de la compañía ingresa a la Superintendencia de Compañías para la obtención de la resolución de constitución.
- 7) Publicación de un extracto de la escritura conferida por la Superintendencia de Compañías, por una sola vez, en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio de la compañía.
- 8) Obtención de la patente municipal, en cualquier oficina municipal de la ciudad en donde se vaya a instalar el negocio, a fin de que pueda ejercer sus actos de comercio.
- 9) Afiliación a la Cámara de Producción que corresponda al giro del negocio.
- 10) Inscripción de la escritura de constitución de la compañía en el Registro Mercantil.
- 11) Obtención del Registro Único de Contribuyente en el Servicio de Rentas Internas del Ministerio de Finanzas.
- 12) Elección de Presidente y gerente de la compañía mediante convocatoria a Asamblea General de Socios.
- 13) Elaboración e inscripción de estos nombramientos en el Registro Mercantil.
- 14) Adjuntar a la tercera copia certificada de constitución inscrita en el Registro Mercantil, los nombramientos debidamente inscritos e ingresar

a la Superintendencia de Compañías para el registro en el departamento de Sociedades.

15) Obtención del oficio que otorga la Superintendencia, dirigido al banco donde se ha abierto la cuenta de integración de capital, para que se pueda movilizar los fondos, es decir, de una cuenta corriente a nombre de la compañía.

## **REALIZACION DE LA MINUTA DE CONSTITUCION DE LA EMPRESA**

### **“EDUZUMBA S.A.”.**

#### **SEÑOR NOTARIO:**

Sírvase insertar en el protocolo de escrituras públicas a su cargo, una de constitución de Sociedad Anónima, contenida en las siguientes cláusulas:

**PRIMERA, COMPARECIENTES.-** Rosa Laura Medina Medina, ecuatoriana de nacimiento portadora de la cédula Nro. 1900540095 en ejercicio pleno de mis derechos comparezco a la constitución de la Empresa denominada EDUZUMBA S.A.

**SEGUNDA, DECLARACION DE VOLUNTAD.-** La compareciente declara que constituye una compañía de Sociedad Anónima, que se someterá a las disposiciones de la ley de Compañías, del Código de Comercio, a los convenios de las partes y a las normas del Código Civil.

#### **TERCERA, ESTATUTO DE LA EMPRESA:**

### **TÍTULO I**

**Art. 1.-** El nombre de la compañía que por esta escritura se constituye es Empresa de **“EDUZUMBA S.A.”**

**Art. 2:** El domicilio de la compañía se ubica en las calles Av. del Ejército y 24 de Mayo de ciudad de Zumba, cabecera cantonal de Chinchipe, provincia de Zamora Chinchipe, Ecuador.

**Art. 3:** El objeto de la compañía es la provisión de servicios de capacitación y nivelación académica para jóvenes de que cursan estudios secundarios y para quienes deseen rendir exámenes de ingreso a la educación superior. Para estos negocios, la empresa podrá realizar toda clase de actos, contratos y operaciones permitidas por las Leyes Ecuatorianas, que sean acordes a su objeto.

**Art. 4:** El plazo de duración de la compañía es de 10 años, contados desde la fecha de inscripción de esta escritura la compañía podrá disolverse antes del vencimiento del plazo indicado, o podrá prorrogarlo, sujetándose, en cualquier caso, a las disposiciones legales aplicables.

## **TITULO II**

**Art. 5:** El capital social es de 25.600 dólares de los Estados Unidos de América, dividido en 25.600 acciones ordinarias a valor nominal de \$1 (un dólar) cada una, numeradas consecutivamente del 1 al 25.600.

## **TITULO III**

**Art. 6:** El gobierno de la compañía corresponde a la junta general de accionistas y su administración al gerente y al presidente.

**Art. 7:** La convocatoria a junta general efectuara el gerente de la compañía, mediante aviso que se publicara en uno de los diarios de mayor circulación en el domicilio principal de la compañía, con ocho días de anticipación, por

lo menos, respecto de aquel en el que se celebrare la reunión. En tales ocho no se contarán el de la convocatoria ni el de realización de la junta.

**Art. 8:** Las juntas generales serán ordinarias y extraordinarias. Las primeras se reunirán por lo menos una vez al año, dentro de los tres meses posteriores a la finalización del ejercicio económico de la compañía, para considerar los asuntos especificados en los numerales 2°, 3° y 4° del artículo 231 de la Ley de Compañías y cualquier otro asunto puntualizado en el orden del día, de acuerdo con la convocatoria. Las segundas se reunirán cuando fueren convocadas para tratar los asuntos para los cuales, en cada caso, se hubieren promovido.

**Art. 9:** Salvo que la ley disponga otra cosa, la junta general se instalará, en primera convocatoria, con la concurrencia de por lo menos el 50% del capital pagado. Con igual salvedad, en segunda convocatoria, se instalará con el número de socios presentes, siempre que se cumplan los demás requisitos de ley. En esta última convocatoria se expresará que la junta se instalará con los accionistas presentes.

**Art. 10:** Siempre que la ley no establezca un quórum mayor, la junta general se instalará, en primera convocatoria, para deliberar sobre el aumento o disminución del capital, la transformación, la fusión, la escisión, la disolución anticipada de la compañía, la reactivación de la compañía en proceso de liquidación, la convalidación y, en general, cualquier modificación del estatuto con la concurrencia del 50% del capital pagado. En estos casos, salvo que la ley señale un quórum mayor, para que la junta se instale previa segunda convocatoria, bastará la concurrencia de la

tercera parte del capital pagado. Cuando preceda una tercera convocatoria, siempre que la ley no prevea otro quórum, la junta se instalará con el número de accionistas presentes. De ello se dejará constancia en esta convocatoria.

**Art. 11:** Salvo disposición en contrario de la ley, las decisiones se tomarán con la mayoría del capital pagado concurrente a la reunión.

**Art. 12:** Corresponde a la junta general el ejercicio de todas las facultades que la ley confiere al órgano de gobierno de la compañía anónima.

**Art. 13:** No obstante lo dispuesto en los artículos anteriores, la junta se entenderá convocada y quedará válidamente constituida en cualquier tiempo y en cualquier lugar, dentro del territorio nacional, para tratar cualquier asunto siempre que esté presente todo el capital pagado y los asistentes, quienes deberán suscribir el acta bajo sanción de nulidad de las resoluciones, acepten por unanimidad la celebración de la junta.

**Art. 14:** El presidente será nombrado por la junta general para un período es de dos años, a cuyo término podrá ser reelegido. El presidente continuará en el ejercicio de sus funciones hasta ser legalmente reemplazado.

Corresponde al presidente:

a) Presidir las reuniones de junta general a las que asista y suscribir, con el secretario, las actas respectivas.

b) Suscribir con el gerente los certificados provisionales o los títulos de acción, y extenderlos a los accionistas.



c) Subrogar al gerente en el ejercicio de sus funciones, en caso de que faltare, se ausentare o estuviere impedido de actuar, temporal o definitivamente.

**Art. 15:** El gerente será nombrado por la junta general para un período de dos años, a cuyo término podrá ser reelegido. El gerente continuará en el ejercicio de sus funciones hasta ser legalmente reemplazado.

Corresponde al gerente:

- a) Convocar a las reuniones de junta general.
- b) Actuar de secretario de las reuniones de junta general a las que asista y firmar, con el presidente, las actas respectivas.
- c) Suscribir con el presidente los certificados provisionales o los títulos de acción, y extenderlos a los accionistas.
- d) Ejercer la representación legal, judicial y extrajudicial de la compañía, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley de Compañías.
- e) Ejercer las atribuciones previstas para los administradores en la Ley de Compañías.

#### **TÍTULO IV**

**Art. 17:** La compañía se disolverá por una o más de las causas previstas para el efecto en la Ley de Compañías, y se liquidará con arreglo al procedimiento que corresponda, de acuerdo con la misma ley. Siempre que las circunstancias permitan, la junta general designará un liquidador principal y otro suplente.

**CUARTA, APORTES DE LOS SOCIOS:** Se elaborará el cuadro demostrativo de la suscripción y pago del capital social tomando en

consideración lo dispuesto por la Ley de Compañías en sus artículos 150, numeral 6°, en cualquier caso, 147, inciso 4°, y 161, si el aporte fuere en numerario y 162, si fuere en especies.

Si se estipulare plazo para el pago del saldo deudor, éste no podrá exceder de dos años contados desde la fecha de constitución de la compañía. En aplicación de las normas contenidas en los artículos antes citados, se podría elaborar el cuadro de suscripción y pago del capital social a base de los siguientes datos generales.

**QUINTA, NOMBRAMIENTO DE ADMINISTRADORES:** Para los períodos señalados en los artículos 14° y 15° del estatuto, se designa como presidente (a) de la compañía al (o a la) señor (o señora)\_\_\_, y como gerente de la misma al (o a la) señor (o señora), respectivamente.

Usted, señor notario, se dignará añadir las correspondientes cláusulas de estilo

### **Estudio Organizacional**

En el estudio organizacional se detalla cómo estarán distribuidos los cargos dentro de la nueva empresa, en este se creará una sociedad anónima, por lo tanto se entiende que la junta de accionistas es el órgano superior de la empresa y debajo de ella se encuentra el gerente. En base a ello la empresa contará con los siguientes niveles:

## **NIVEL DIRECTIVO**

Conformado por los socios accionistas de la empresa, que se reunirán ordinariamente el 31 de Enero de cada año y extraordinariamente cuando ellos así lo convengan.

## **NIVEL EJECUTIVO**

Formado por el gerente que es quien asumirá las responsabilidades administrativas, financieras, de RRHH y comerciales.

## **NIVEL OPERATIVO**

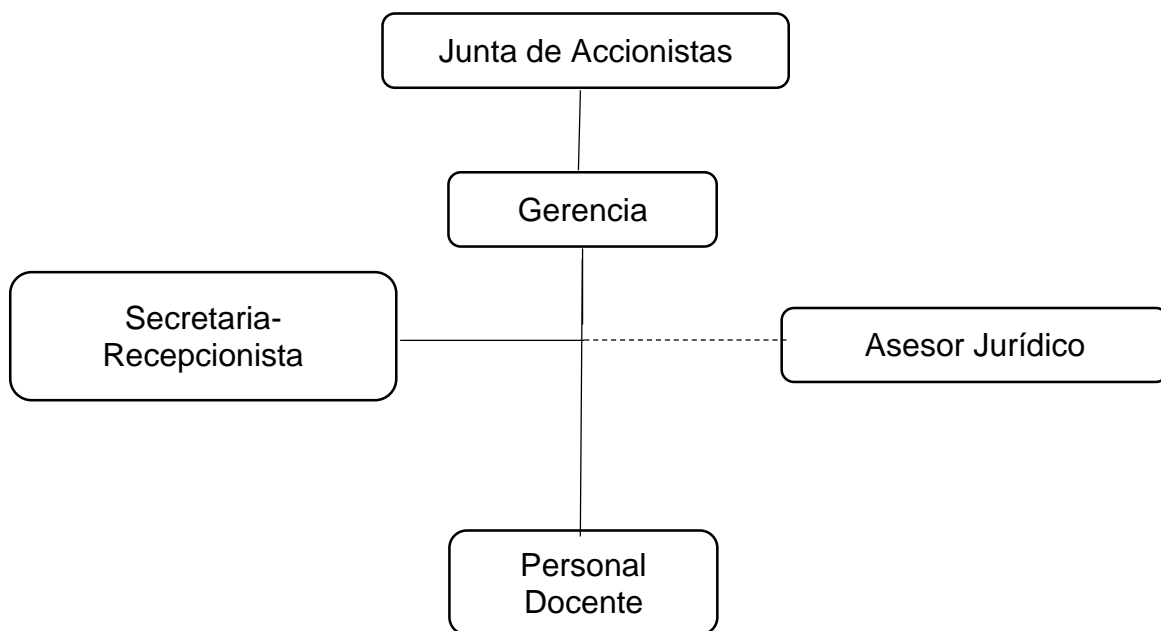
Conformado por los docentes que cumplirán todas funciones asociadas a la nivelación y preparación de los jóvenes que opten por el servicio prestado.

A continuación se muestra la estructura interna de la empresa vista desde tres tipos de organigramas:

**Gráfico 28**

**ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL**

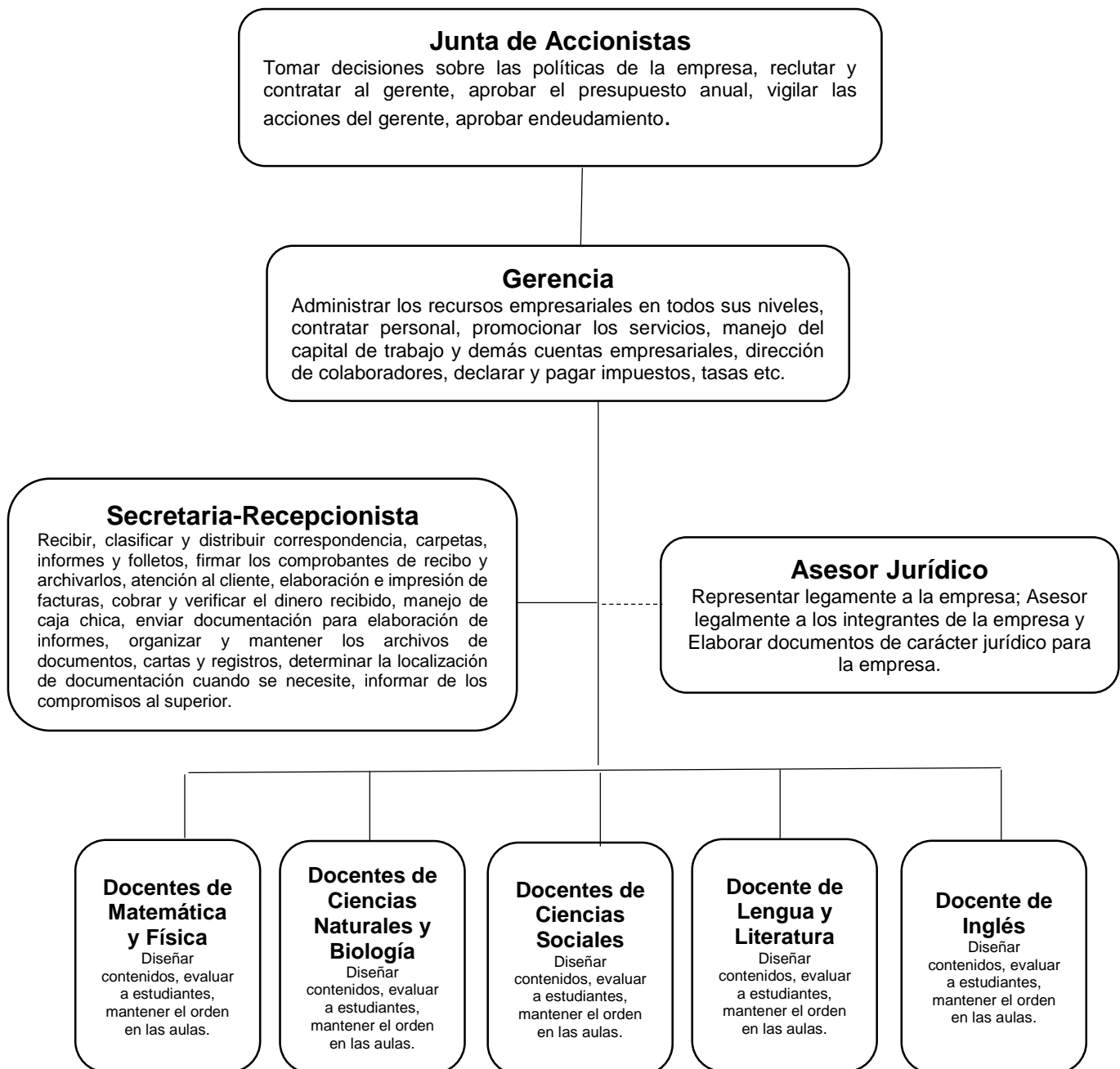
EMPRESA DE SERVICIO DE NIVELACION EN LA CIUDAD DE  
ZUMBA: "EDUZUMBA S.A".



**Fuente:** Observación a empresas similares  
**Elaborado por:** la autora

**Gráfico 29**  
**ORGANIGRAMA FUNCIONAL**

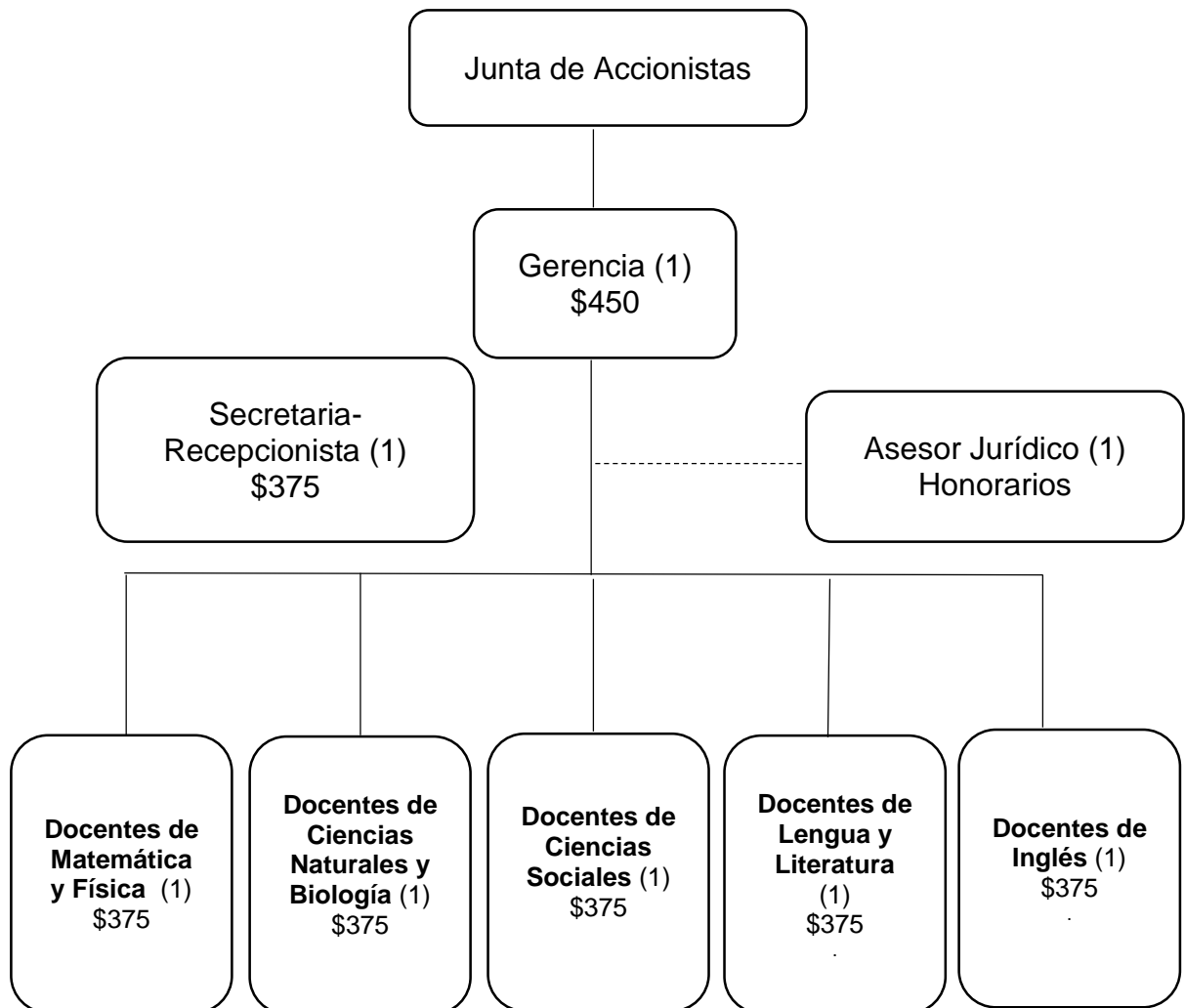
EMPRESA DE SERVICIO DE NIVELACION EN LA CIUDAD DE  
ZUMBA: "EDUZUMBA S.A".



Fuente: Observación a empresas similares  
Elaborado por: la autor

**Gráfico 30**  
**ORGANIGRAMA POSICIONAL**

EMPRESA DE SERVICIO DE NIVELACION EN LA CIUDAD DE  
ZUMBA: "EDUZUMBA S.A".



**Fuente:** Observación a empresas similares  
**Elaborado por:** la autor

## **Filosofía Empresarial**

La empresa como tal se mostrará al exterior con la siguiente filosofía:

**Misión:** proveer de conocimientos relevantes así como de las mejores técnicas y metodologías de enseñanza a jóvenes que requieran mejorar su nivel académico.

**Visión:** ser la empresa líder en la provisión de servicios de nivelación académica y preparación para exámenes psicotécnicos en la provincia de Zamora Chinchipe.

### **Valores:**

- Honestidad
- Mejora Continua
- Practicidad
- Compromiso Social

## **Manuales de Funciones Propuestas.**

En este apartado se presentarán los manuales en los que se detallan las funciones que deben desempeñar cada uno de los colaboradores de la empresa EduZumba.



## MANUAL DE FUNCIONES DEL GERENTE

<b>Código:</b>	01
<b>Dependencia:</b>	Gerencia
<b>Título del Puesto:</b>	Gerente
<b>Depende de:</b>	Junta de Socios
<b>Supervisa a:</b>	Todo el personal de la empresa.
<p><b>Naturaleza del trabajo:</b></p> <p>La naturaleza del trabajo es planificar, organizar, ejecutar, dirigir y controlar las actividades que se realizan en la empresa de capacitación.</p>	
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El Gerente debe representar legalmente a la empresa de capacitación.</li> <li>▪ Diseña e implementa los procedimientos de prestación del servicio.</li> <li>▪ Se encarga de dar trámite a todos los documentos de la empresa.</li> <li>▪ Se encarga de nombrar y contratar personal cumpliendo con los requisitos exigidos.</li> <li>▪ Se encarga de planificar y organizar cursos de capacitación.</li> <li>▪ Se encarga de presentar ante la asamblea de socios los programas de prestación de los servicios de la empresa.</li> <li>▪ Se encarga de orientar todas las actividades administrativas y financieras de la empresa.</li> <li>▪ Se encarga de hacer cumplir todas las políticas emanadas por la Junta de Socios.</li> </ul>	
<b>Requisitos Mínimos de Contratación:</b>	
<b>Educación:</b>	Ingeniero Comercial
<b>Experiencia:</b>	Mínima de cuatro años en puestos similares
<b>Edad:</b>	28 años

## MANUAL DE FUNCIONES DE LA SECRETARIA - CONTADORA

<b>Código:</b>	02
<b>Dependencia:</b>	Secretaria - Contadora
<b>Título del Puesto:</b>	Secretaria
<b>Depende de:</b>	Gerente
<b>Supervisa a:</b>	Ninguno
<b>Naturaleza del trabajo:</b>	
<p>La naturaleza del trabajo de la secretaria es de realizar las labores de trámite de documentación y contabilidad, además debe asistir en forma directa al gerente de la empresa y a todos los clientes que llegan a la misma.</p>	
<b>Funciones:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se encarga de recibir, clasificar y distribuir correspondencia, carpetas, informes y folletos, firmar los comprobantes de recibo y archivarlos.</li> <li>▪ Se encarga de la elaboración e impresión de facturas, cobrar y verificar el dinero recibido.</li> <li>▪ Se encarga del manejo de caja chica.</li> <li>▪ Se encarga de enviar la documentación para elaboración de informes.</li> <li>▪ Se encarga de organizar y mantener los archivos de documentos, cartas y registros, determinar la localización de documentación cuando se necesite.</li> <li>▪ Se encarga de atender en forma cordial y atenta a los clientes.</li> <li>▪ Preparar los estados financieros en forma mensual y anual.</li> <li>▪ Presentar informes y análisis contable-económicos y financieros.</li> <li>▪ Se encarga de redactar y digitar oficios, memorándum y circulares de la empresa.</li> </ul>	
<b>Requisitos Mínimos de Contratación:</b>	
<b>Educación:</b>	Secretaria ejecutiva, Contadora
<b>Experiencia:</b>	2 años en cargos similares
<b>Edad:</b>	26 años

## MANUAL DE FUNCIONES DE LOS DOCENTES

<b>Código:</b>	03
<b>Dependencia:</b>	Área de Prestación del Servicio
<b>Título del Puesto:</b>	Docente
<b>Depende de:</b>	Gerente
<b>Supervisa a:</b>	Ninguno
<b>Naturaleza del trabajo:</b>	
<p>La naturaleza del trabajo de los docentes es la de participar en el proceso de enseñanza aprendizaje en el aula y asistir a los estudiantes a objeto de puedan asimilar las competencias respectivas de acuerdo al curso.</p>	
<b>Funciones:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar y planificar las temáticas y contenidos de todos los cursos.</li> <li>• Realizar un seguimiento permanente a los estudiantes de los cursos.</li> <li>• Elaborar resúmenes e informes sobre el rendimiento académico de los estudiantes.</li> <li>• Se encargará de solucionar todos los imprevistos durante la hora clase.</li> <li>• Se encargará de controlar la asistencia de todos los estudiantes.</li> <li>• Se encargará de controlar el estado óptimo del equipo, muebles y enseres del aula.</li> <li>• Efectuará las evaluaciones respectivas a los estudiantes.</li> <li>• Mantendrá y controlará el orden en las respectivas aulas.</li> <li>• Realizará la actualización permanente de sus conocimientos.</li> <li>• Fomentará el entusiasmo y proponer metodologías innovadoras de enseñanza.</li> </ul>	
<b>Requisitos Mínimos de Contratación:</b>	
<b>Educación:</b>	Mínimo Tercer nivel de Estudios. Lic. En Ciencias de la Educación.
<b>Experiencia:</b>	2 años en cargos similares
<b>Edad:</b>	28 años

## MANUAL DE FUNCIONES DEL ASESOR JURIDICO

<b>Código:</b>	04
<b>Dependencia:</b>	Gerencia
<b>Título del Puesto:</b>	Asesor Jurídico
<b>Depende de:</b>	Gerente
<b>Supervisa a:</b>	Ninguno
<p><b>Naturaleza del trabajo:</b></p> <p>La naturaleza del trabajo será de efectuar el asesoramiento en las diferentes instancias sobre aspectos legales de la empresa y todos los empleados de la misma.</p>	
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectuar el asesoramiento legal a los directivos de la empresa.</li> <li>• Realizar los contratos de trabajo para todo el personal de la empresa.</li> <li>• Realizar las actas de finiquito de los contratos contraídos por la empresa.</li> <li>• Realizar documentos de compromiso con los proveedores de la empresa.</li> <li>• Representar a la empresa en conflictos que se contraiga con otras empresas.</li> <li>• Realizar el asesoramiento en aspectos laborales a la empresa.</li> <li>• Representar en las diferentes instancias legales a la empresa.</li> <li>• Efectuar el asesoramiento a todos los integrantes de la empresa sobre conflictos legales.</li> </ul>	
<b>Requisitos Mínimos de Contratación:</b>	
<b>Educación:</b>	Abogado de la República del Ecuador
<b>Experiencia:</b>	1 año en cargos similares
<b>Edad:</b>	28 años

## Estudio Financiero

A lo largo de este apartado se presentarán todos los datos concernientes a las inversiones que se deberán realizar para arrancar la empresa.

### Inversiones en Activos.

A lo largo de este apartado se presentaran tablas que resumen los valores a desembolsar por concepto de compra de activos. Según Espejo (2007) los activos fijos o también denominados “propiedad planta y equipo” son aquellos bienes de naturaleza relativamente permanente y que son utilizados en las actividades propias del negocio y no se tiene la intención de venderlos, (pág. 230).

A continuación se presenta una tabla que detalla todas las inversiones en este tipo de activos.

**Tabla 27**  
**Inversión en activos fijos**  
**EQUIPOS DE CÓMPUTO Y COMUNICACIONES**

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Proyectores	4	\$ 796,25	3.185,00
Computador	1	\$ 1.120,50	1.120,50
Teléfono fijo	1	\$ 55,20	55,70
<b>TOTAL</b>			<b>4.361,20</b>

**Fuente:** investigación propia  
**Elaborado por:** la autora

**Tabla 28**  
**MUEBLES Y ENSERES**

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Pupitres (silla y mesa en un solo cuerpo)	84	\$ 38,00	3.192,00
Escritorio para profesor	4	\$ 45,00	180,00
Escritorio para recepción	1	\$ 150,00	150,00
Sillas	8	\$ 25,00	200,00
Archivador	1	\$ 225,00	225,00
Pizarras de tiza líquida (1,3x2m)	4	\$ 65,00	260,00
<b>TOTAL</b>			<b>4.207,00</b>

Fuente: investigación propia  
Elaborado por: la autora

**Tabla 29**  
**EQUIPOS DE OFICINA**

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Teléfonos	3	20	60
Calculadoras	3	18	54
<b>TOTAL</b>			<b>114,00</b>

Fuente: investigación propia  
Elaborado por: la autora

**Tabla 30**  
**RESUMEN DE ACTIVOS FIJOS**

CONCEPTO	VALOR TOTAL
Equipo de cómputo y comunicaciones	4.361,20
Muebles y Enseres	4.207,00
Equipo de Oficina	114,00
Imprevistos 5%	434,11
<b>TOTAL</b>	<b>9.116,31</b>

Fuente: Tabla 27 hasta Tabla 29.  
Elaborado por: la autora

En lo que representa a los activos fijos se requieren un total de \$9.116,31, para levantar toda la infraestructura necesaria. A continuación se presentan las inversiones en activos diferidos:

**Tabla 31  
ADECUACIONES**

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Presupuesto menor entregado por un contratista local, en el cual ya se incluyen materiales y mano de obra	1	\$ 3.575,50	<b>3.575,50</b>

**Fuente:** investigación propia  
**Elaborado por:** la autora

**Tabla 32  
RESUMEN DE ACTIVOS DIFERIDOS**

DETALLE	VALOR TOTAL
Patente Municipal	120
Permiso Bomberos	22
Minuta de constitución	80
Tramites SRI	0
Adecuaciones e Instalaciones	3.575,50
Imprevistos 5%	189,88
<b>TOTAL</b>	<b>3987,37</b>

**Fuente:** Municipio, Bomberos y SRI. (Cantón Chinchipe).  
**Elaborado por:** la autora

Los requerimientos de activos diferidos alcanzan los \$ 3987,37. A continuación se presentan los valores a desembolsar por concepto de inversión en capital de trabajo, que según Espejo (2007) informa que desde el punto de vista contable se define como la diferencia aritmética entre el activo circulante y el pasivo circulante. Desde el punto de vista práctico, está representado por el capital necesario para iniciar operaciones, antes

de recibir ingresos, luego entonces este capital deberá ser suficiente para: comprar materia prima, pagar sueldos y salarios, otorgar financiamiento a los clientes, cubrir gastos diarios, etc.

**Tabla 33**  
**Mano de Obra Directa**

DESCRIPCIÓN	Cargo
	Docentes
Salario Básico Unificado	375
13° Sueldo	31,25
14° Sueldo	31,25
Aporte Patronal (12.15%)	45,56
Vacaciones	15,63
<b>Total</b>	<b>498,6875</b>
Número de docentes	5
<b>Total Mensual</b>	<b>2493,44</b>
<b>Total Anual</b>	<b>29921,25</b>

**Fuente:** Ministerio Relaciones Laborales

**Elaborado por:** la autora

### **Gastos de Administración**

Estos rubros se refieren a los todos los componentes que se requieren para el funcionamiento administrativo de la empresa, estos son los salarios del personal administrativo y los gastos de suministros de oficina de la empresa.



**Tabla 34**  
**Gastos Administrativos**

DESCRIPCIÓN	Cargo	Cargo
	Gerente	Secretaria Contador
Salario Básico Unificado	450	375
13º Sueldo	37,50	31,25
14º Sueldo	31,25	31,25
Aporte Patronal (12.15%)	54,68	45,56
Vacaciones	18,75	15,63
<b>Total</b>	<b>592,18</b>	<b>498,69</b>
Número de empleados	1	1
<b>Total Mensual</b>		<b>1090,86</b>
<b>Total Anual</b>		<b>13090,35</b>

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborables

Elaborado por: la autora

**Tabla 35**  
**Útiles de Oficina**

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Resmas de papel bond	5	1	5	60
Tinta Impresora	4	8	32	384
Esferos	20	0,4	8	96
Facturero	1	20	20	240
Carpetas	10	0,25	7,5	90
<b>TOTAL</b>			<b>72,5</b>	<b>870</b>

Fuente: Papelerías de la ciudad de Zumba.

Elaborado por: la autora

**Tabla 36**  
**Suministros de Aseo y Limpieza**

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Escobas	2	1,85	3,7	44,4
Trapeador	2	2	4	48
Recogedor de basura	1	4	4	48
Pinklin	3	5	15	180
Papel Higiénico	20	0,35	7	84
Jabón de manos	3	3,5	10,5	126
<b>TOTAL</b>			<b>44,2</b>	<b>530,4</b>

Fuente: Bodegas Productos Primera necesidad.

Elaborado por: la autora

**Tabla 37**  
**Servicios Básicos**

<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Energía Eléctrica	40	480,00
Agua Potable	20	240
Internet / Teléfono	30	360
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>	<b>1.080,00</b>

Fuente: investigación propia  
Elaborado por: la autora

**Tabla 38**  
**Presupuesto de arriendo**

<b>CONCEPTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Arriendo	1	200	200	2.400,00
<b>TOTAL</b>			<b>200</b>	<b>2.400,00</b>

Fuente: investigación propia  
Elaborado por: la autora

**Tabla 39**  
**Publicidad**

<b>CONCEPTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Cuñas radiales	20	5	125	1500
<b>TOTAL</b>			<b>125</b>	<b>1500</b>

Fuente: investigación propia  
Elaborado por: la autora

### **Resumen de Inversiones de los Activos Circulantes**

El valor total estimado de los Activos Circulantes, que son considerados para un mes de trabajo de la empresa, es de USD. 4.116,00.

**Tabla 40**  
**RESUMEN DE INVERSIÓN EN ACTIVO CIRCULANTE**

<b>INVERSIÓN</b>	<b>MENSUAL</b>
<b>Costos de Prestación del Servicio</b>	
Mano de obra directa	2.493,44
<b>Gastos Administrativos</b>	
Sueldos	1.090,86
Útiles de oficina	72,5
Suministros de limpieza	44,2
Servicios Básicos	90
Arriendos	200
<b>Gatos de Ventas</b>	
Publicidad	125
Imprevistos 5%	205,80
<b>TOTAL</b>	<b>4.321,80</b>

Fuente: Tabla 33 hasta tabla 39  
Elaborado por: la autora

### **Inversión Inicial del Proyecto**

Corresponde a los montos totales de inversión que la empresa debe de realizar en lo referente a la inversión en activos fijos, diferidos y circulantes. Cuyo monto es de \$17.425,49. Tal como lo detalla el siguiente cuadro. A manera de resumen, en el siguiente cuadro se detalla los porcentajes que representan cada tipo de inversión con relación al total de capital requerido:

**Tabla 41**  
**INVERSIÓN INICIAL DEL PROYECTO**

<b>INVERSIONES</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
Inversión en Activos Fijos	\$ 9.116,31	52,32%
Inversión en Activos Diferidos	\$ 3.987,38	22,88%
Inversión en Capital de trabajo	\$ 4.321,80	24,80%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 17.425,49</b>	<b>100%</b>

Fuente: tabla 31, 32 y 39  
Elaborado por: la autora

## Financiamiento

Determinado el monto total inicial de inversiones, es indispensable realizar el análisis sobre el financiamiento que se va a realizar. Por ser un monto pequeño, se prevé hacer uso de fuentes de financiamiento internas, el mismo que corresponde a los aportes propios de los inversionistas, en un porcentaje del 100%, por el monto total de \$ 17.425,49.

## Depreciaciones de los Activos Fijos

A continuación se presenta un cuadro de resumen con las depreciaciones de los activos fijos, se debe de tomar en cuenta que se ha planificado realizar dos inversiones posteriores a la inicial, con el afán de adquirir nuevos equipos tecnológicos, dichas inversiones se darán en los años 2020 y 2023, esto debido a que la vida útil de este tipo de activos es de tres años; Para lo cual se utilizará el método de la línea recta:

**VA** = Valor del Activo

**VR** = Valor Residual

**AVU** = Años de Vida Útil del Activo

$$\text{Depreciación} = \frac{\text{VA} - \text{VR}}{\text{AVU}}$$

Se considera los coeficientes del Sistema de Rentas Internas, sobre el porcentaje de depreciación anual y los años de vida útil de cada activo, y para actualizar el equipo de computación, se lo hace con el 1,12%, índice de inflación del año 2016 del Ecuador, según el INEC.

**Tabla 42**  
**Depreciación y Vida Útil de Activos Fijos**

<b>Activo</b>	<b>% Depreciación</b>	<b>Vida Útil (Años)</b>
Inmuebles	5%	20 años
Maquinaria y Equipo	10%	10 años
Herramientas	10%	10 años
Equipos de Oficina	10%	10 años
Muebles y Enseres	10%	10 años
Equipo de Computo	33%	3 años

Fuente: Servicio de Rentas Internas.

Elaboración: La Autora

**Tabla 43**  
**Depreciación Activos Fijos**

<b>Activo</b>	<b>% Depreciación</b>	<b>Vida Útil (Años)</b>	<b>Valor Del Activo</b>	<b>Valor Residual</b>	<b>Depreciación Anual</b>
Muebles y Enseres	10%	10	4.207,00	420,7	378,63
Equipos de Oficina	10%	10	114,00	11,4	10,26
<b>TOTAL</b>			<b>4.321,00</b>	<b>432,1</b>	<b>388,89</b>

Fuente: tabla 32 y tabla 42.

Elaboración: La Autora

**Tabla 44**  
**Actualización del Equipo de Computación**

<b>Años</b>	<b>Monto</b>
1	4361,20
2	4410,05
3	4459,44
4	4509,38
5	4559,89
6	4610,96
7	4662,60
8	4714,82
9	4767,63
10	4821,03

Fuente: Tabla 32 y Tabla 42 (índice de inflación anual, 1,12%).

Elaboración: La Autora

**Tabla 45**  
**Depreciación Equipos de Computación**

ACTIVO	% DEPRECIACIÓN	VIDA UTIL (Años)	VALOR DEL ACTIVO	VALOR RESIDUAL	DEPRECIACION ANUAL
DEL AÑO 1 AL 3	33%	3	4361,20	1453,73	969,16
DEL AÑO 4 AL 6	33%	3	4509,38	1503,13	1002,09
DEL AÑO 7 AL 9	33%	3	4662,60	1554,20	1036,13
AÑO 10	33%	3	4821,03	1607,01	1071,34
<b>TOTAL</b>			<b>18.354,21</b>	<b>6118,07</b>	<b>4078,71</b>

Fuente: Tabla 32 y Tabla 42 (índice de inflación anual, 1,12%).

Elaboración: La Autora

**Tabla 46**  
**Amortización de los Activos Diferidos**

DENOMINACIÓN	VALOR DE ACTIVOS	AÑOS DE AMORTIZACIÓN	VALOR DE AMORTIZACIÓN ANUAL
Activo Diferido	3987,38	10	398,73
<b>TOTAL</b>			<b>398,73</b>

Fuente: Tabla 33

Elaboración: La Autora

### Presupuesto de Costos Proyectoado

En el presupuesto de los costos proyectados se agruparán a los costos totales del primer año proyectados a 10 años. Para efectuar la proyección se considera la inflación del año 2017 (0,90%) de acuerdo a la previsión de la inflación acumulada máxima anual, dato del INEC y el porcentaje del Crecimiento Económico del Ecuador para el año 2017, que es de 1,42%, de acuerdo a medios oficiales ecuatorianos.

**Tabla 47**  
**PRESUPUESTO DE COSTOS PROYECTADOS A 10 AÑOS**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Año 6</b>	<b>Año 7</b>	<b>Año 8</b>	<b>Año 9</b>	<b>Año 10</b>
<b>COSTO PRIMO</b>	<b>29.921,25</b>	<b>30.346,13</b>	<b>30.777,05</b>	<b>31.214,08</b>	<b>31.657,32</b>	<b>32.106,85</b>	<b>32.562,77</b>	<b>33.025,16</b>	<b>33.494,12</b>	<b>33.969,74</b>
Mano de obra directa	29.921,25	30346,13	30777,05	31214,08	31657,32	32106,85	32562,77	33025,16	33494,12	33969,74
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>17.970,75</b>	<b>18.132,49</b>	<b>18.295,68</b>	<b>18.460,34</b>	<b>18.626,48</b>	<b>18.794,12</b>	<b>18.963,27</b>	<b>19.133,94</b>	<b>19.306,14</b>	<b>19.479,90</b>
Sueldos	13.090,35	13208,16	13327,04	13446,98	13568,00	13690,11	13813,33	13937,65	14063,08	14189,65
Útiles de oficina	870,00	877,83	885,73	893,70	901,75	909,86	918,05	926,31	934,65	943,06
Suministros de limpieza	530,40	535,17	539,99	544,85	549,75	554,70	559,69	564,73	569,81	574,94
Servicios Básicos	1.080,00	1089,72	1099,53	1109,42	1119,41	1129,48	1139,65	1149,90	1160,25	1170,70
Arriendos	2.400,00	2421,60	2443,39	2465,38	2487,57	2509,96	2532,55	2555,34	2578,34	2601,55
<b>GASTOS DE VENTAS</b>	<b>1.500,00</b>	<b>1.513,50</b>	<b>1.527,12</b>	<b>1.540,87</b>	<b>1.554,73</b>	<b>1.568,73</b>	<b>1.582,84</b>	<b>1.597,09</b>	<b>1.611,46</b>	<b>1.625,97</b>
Publicidad	1.500,00	1513,50	1527,12	1540,87	1554,73	1568,73	1582,84	1597,09	1611,46	1625,97
<b>DEPRECIACIONES</b>	<b>1.358,05</b>	<b>1.361,55</b>	<b>1.373,80</b>	<b>1.386,16</b>	<b>1.398,64</b>	<b>1.411,23</b>	<b>1.423,93</b>	<b>1.436,74</b>	<b>1.449,67</b>	<b>1.462,72</b>
Muebles de Oficina	378,63	382,04	385,48	388,95	392,45	395,98	399,54	403,14	406,77	410,43
Equipo de computo	969,16	969,16	969,16	1002,09	1002,09	1002,09	1036,13	1036,13	1036,13	1071,34
Equipo de oficina	10,26	10,35	10,45	10,54	10,63	10,73	10,83	10,92	11,02	11,12
<b>AMORTIZACION</b>	<b>398,74</b>	<b>398,74</b>	<b>398,74</b>	<b>398,74</b>	<b>398,74</b>	<b>398,74</b>	<b>398,74</b>	<b>398,74</b>	<b>398,74</b>	<b>398,74</b>
Activo Diferido	398,74	398,74	398,74	398,74	398,74	398,74	398,74	398,74	398,74	398,74
<b>TOTAL DE COSTO</b>	<b>51.148,79</b>	<b>51.752,40</b>	<b>52.372,38</b>	<b>53.000,19</b>	<b>53.635,91</b>	<b>54.279,67</b>	<b>54.931,55</b>	<b>55.591,67</b>	<b>56.260,14</b>	<b>56.937,06</b>

Fuente: Tablas 31, 32 y 40  
Elaborado: La Autora.

## **Ingresos Totales**

Los ingresos totales se generan por la suma de todos los rubros recibidos por concepto de los servicios prestados de capacitación; antes se debe iniciar detallando los valores a cobrar por los servicios, para poder determinar dichos valores se realizó un sondeo de precios en empresas similares ubicadas en otros cantones de la provincia (Zamora y Yanzatza) así como en la ciudad de Loja que es la urbe más grande cercana a Zumba.

El sondeo determinó que empresas y personas particulares que se dedican a dictar cursos de nivelación en diferentes materias colegiales y organizaciones dedicadas a la enseñanza de la lengua inglesa cobran en promedio \$30 por mes a los alumnos, mientras que las empresas dedicadas a dictar cursos de preparación de exámenes psicotécnicos cobran en promedio los siguientes valores:

- Por un curso de un mes \$150
- Por horas de nivelación particular entre \$8 y \$10.

En base a estos precios que ha fijado la oferta y demanda actual y tomando en cuenta la realidad económica de los habitantes del cantón Chinchipe se ha determinado que EduZumba tenga la siguiente tabla de valores por sus servicios:



**Tabla 48**  
**Valores a cobrar por los servicios**

<b>RUBRO</b>	<b>TOTAL</b>
Curso de nivelación de matemáticas	\$8,00
Curso de nivelación de inglés	\$8,00
Curso ENES	\$150,00

Fuente: investigación propia  
Elaborado por: la autora

**Tabla 49**  
**Ingresos del Primer Año**

<b>Tipo Curso</b>	<b>Costo</b>	<b>Total Estudiantes Anual</b>	<b>Total de Ingresos</b>
Curso de nivelación de matemáticas	\$8	504	\$ 4032
Curso de nivelación de inglés	\$8	336	\$ 2688
Curso ENES	\$150	462	\$ 69.300
<b>TOTAL</b>		<b>1302</b>	<b>\$ 76.020</b>

Fuente: Tabla 48  
Elaboración: La Autora

**Tabla 50**  
**Ingresos Totales proyectados**

<b>Años</b>	<b>Total Jóvenes</b>	<b>Total Ingresos</b>
	<b>Capacitados</b>	
1	1302	76.020,00
2	1449	84602,90
3	1596	93185,81
4	1743	101768,71
5	1890	110351,61
6	2037	118934,52
7	2184	127517,42
8	2331	136100,32
9	2478	144683,23
10	2625	153266,13

Fuente: Tabla 49.  
Elaboración: La Autora

## **Estado de Resultados**

El Estado de Pérdidas y Ganancias, demuestra cual es la utilidad o pérdida producida en un período económico, cuyos resultados sirven para obtener mediante un análisis las conclusiones que permitan conocer cómo se desenvuelve la empresa y hacer previsiones para el futuro. Es así que se confirma que durante del tiempo de vida útil del proyecto que es 10 años, la empresa proyecta mantiene saldos positivos al finalizar los periodos contables, lo que determina la rentabilidad del proyecto.

**Tabla 51**  
**Estado de Resultados**

PERIODOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos por ventas	76020,00	84602,90	93185,81	101768,71	110351,61	118934,52	127517,42	136100,32	144683,23	153266,13
( - ) Costo Total	51148,79	51752,40	52372,38	53000,19	53635,91	54279,67	54931,55	55591,67	56260,14	56937,06
( = ) Utilidad Bruta Ventas	24871,21	32850,50	40813,42	48768,52	56715,70	64654,85	72585,87	80508,65	88423,09	96329,07
( - ) 15% Utilidad de Trabajadores	3730,68	4927,58	6122,01	7315,28	8507,35	9698,23	10887,88	12076,30	13263,46	14449,36
( = ) Utilidad Ante Impuestos a la Renta	21140,53	27922,93	34691,41	41453,24	48208,34	54956,62	61697,99	68432,35	75159,62	81879,71
( - ) 22% Impuesto a la renta	4650,92	6143,04	7632,11	9119,71	10605,84	12090,46	13573,56	15055,12	16535,12	18013,54
( = ) Utilidad Neta ejercicio	16489,61	21779,88	27059,30	32333,53	37602,51	42866,17	48124,43	53377,23	58624,51	63866,17
( - ) 10% reserva Legal	1648,96	2177,99	2705,93	3233,35	3760,25	4286,62	4812,44	5337,72	5862,45	6386,62
( = ) Utilidad Líquida	<b>14840,65</b>	<b>19601,89</b>	<b>24353,37</b>	<b>29100,18</b>	<b>33842,26</b>	<b>38579,55</b>	<b>43311,99</b>	<b>48039,51</b>	<b>52762,06</b>	<b>57479,55</b>

*Fuente: Ingresos Totales y Costos Totales.*

*Elaboración: La Autora.*

### **Punto de equilibrio.**

En el presente apartado se obtendrá el punto de equilibrio para EDUZUMBA, para ello en se requiere iniciar con la clasificación de los costos (fijos y variables) para el año 1, cinco y diez, con el afán de conocer la realidad mínima de ingresos y utilización de la planta que requerirá la empresa para por lo menos cubrir sus costos.

En la siguiente tabla se muestra la clasificación de los costos:

**Tabla 52**  
**Clasificación de los costos**

COSTOS	2017		2021		2026	
	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE
<b>COSTO PRIMO</b>	<b>0,00</b>	<b>29.921,25</b>	<b>0,00</b>	<b>31.657,32</b>	<b>0,00</b>	<b>33.969,74</b>
Mano de obra directa		29.921,25		31.657,32		33.969,74
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>17.970,75</b>		<b>18.626,48</b>		<b>19.479,90</b>	
Sueldos	13.090,35		13.568,00		14.189,65	
Útiles de oficina	870,00		901,75		943,06	
Suministros de limpieza	530,40		549,75		574,94	
Servicios Básicos	1.080,00		1.119,41		1.170,70	
Arriendos	2.400,00		2.487,57		2.601,55	
<b>GASTOS DE VENTAS</b>	<b>1.500,00</b>		<b>1.554,73</b>		<b>1.625,97</b>	
Publicidad	1.500,00		1554,73		1.625,97	
<b>DEPRECIACIONES</b>	<b>1.358,05</b>		<b>1.398,64</b>		<b>1.462,72</b>	
Muebles de Oficina	378,63		392,45		410,43	
Equipo de computo	969,16		1002,09		1071,34	
Equipo de oficina	10,26		10,63		11,12	
<b>AMORTIZACION</b>	<b>398,74</b>		<b>398,74</b>		<b>398,74</b>	
Activo Diferido	398,74		398,74		398,74	
<b>TOTAL DE COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>21.227,54</b>	<b>29.921,25</b>	<b>21.978,59</b>	<b>31.657,32</b>	<b>22.967,32</b>	<b>33.969,74</b>
	<b>51.148,79</b>		<b>53.635,91</b>		<b>56.937,06</b>	

**Fuente:** Ingresos Totales y Costos Totales.

**Elaboración:** La Autora.

El punto de equilibrio según (Baca, 2008) es “el nivel de producción en que los beneficios por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y variables” (pág. 180). Por lo tanto a continuación se muestra una tabla que evidencia los diferentes puntos de equilibrio de EDUZUMBA S.A., en los años 2017, 2021 y 2026 que son los periodos 1, 5 y 10 de la evaluación que se realiza.

El cálculo del punto de equilibrio se lo puede realizar desde varias perspectivas, dependiendo de lo que se requiera analizar, en este caso se presentarán los puntos de equilibrio en base de las ventas (ingresos) y en base de la capacidad utilizada. Las fórmulas para su cálculo a continuación:

$$PE_{Ventas} = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{Ingresos}}$$

$$PE_{Capacidad} = \frac{CF}{(Ingresos - CV)} * 100$$

Donde:

- ❖ PE = punto de equilibrio
- ❖ CF = costos fijos totales anuales
- ❖ CV = costos variables totales anuales
- ❖ Ingresos = por ventas totales anuales

Con estos procedimientos a continuación se presentan los resultados:

**Tabla 53**  
**Puntos de Equilibrio Anuales**

	<b>2017</b>	<b>2021</b>	<b>2026</b>
INGRESOS	\$76.020,0 0	\$110.351,6 1	\$153.266,1 3
C. FIJOS	\$21.227,5 4	\$21.978,59	\$22.967,32
C. VARIABLES	\$29.921,2 5	\$31.657,32	\$33.969,74
<b>P.E. en Ventas</b>	<b>\$31.423,8</b> <b>0</b>	<b>\$29.270,69</b>	<b>\$27.500,21</b>
<b>P.E. de Capacidad Instalada</b>	<b>36,43%</b>	<b>22,30%</b>	<b>15,18%</b>

Fuente: Ingresos Totales y Costos Totales.  
Elaboración: La Autora.

**Tabla 54**  
**Punto de Equilibrio Año 1. Método Matemático**

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

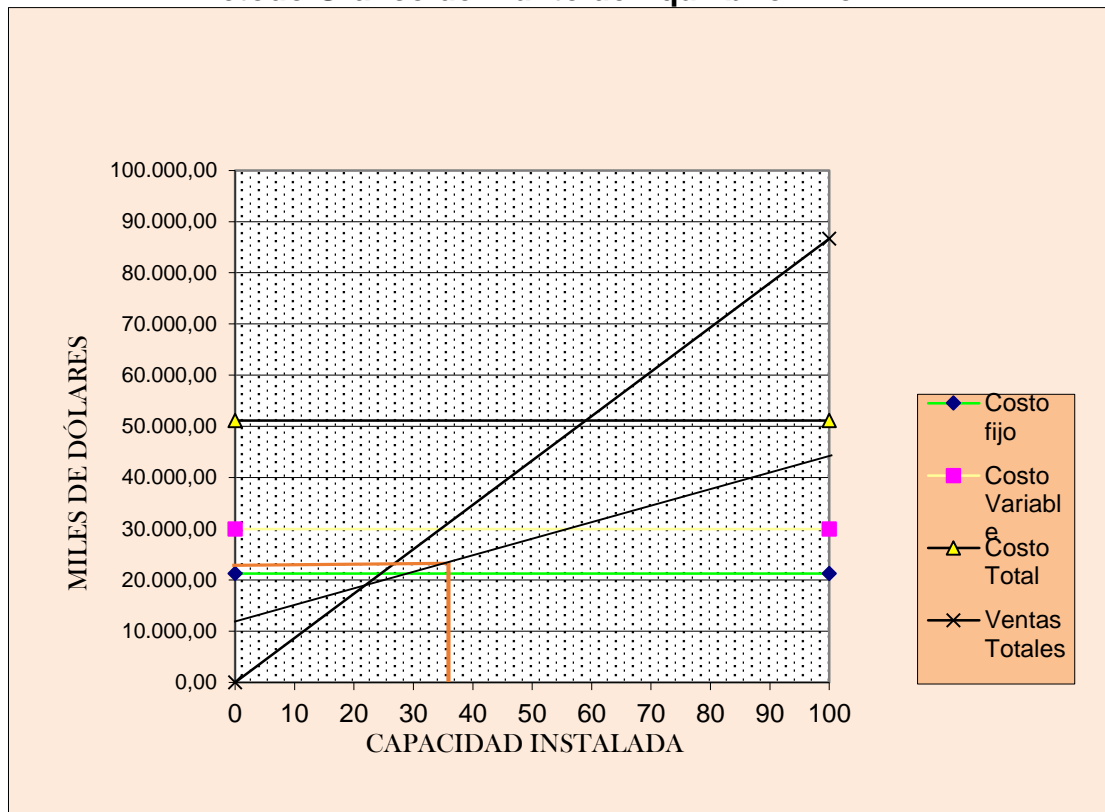
$$PE = \frac{CF}{VT - CV} * 100 = \frac{21.227,54}{76.020,00 - 29.921,25} * 100 = 36,43\%$$

**\* PE en función de los Ingresos**

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}} = \frac{21.227,54}{1 - \frac{29.921,25}{76.020,00}} = 31.423,80$$

Fuente: Tabla 52  
Elaborado por: La Autora.

**Gráfico 31**  
**Método Gráfico del Punto de Equilibrio Año 1**



**Fuente:** Tabla 54 Punto de Equilibrio Nro. 1. Método Matemático.  
**Elaborado por:** La Autora.

**Tabla 55**  
**Punto de Equilibrio Año 5. Método Matemático**

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

$$PE = \frac{CF}{VT - CV} * 100 = \frac{21.978,59}{110.351,61 - 31.657,32} * 100 = 22,30\%$$

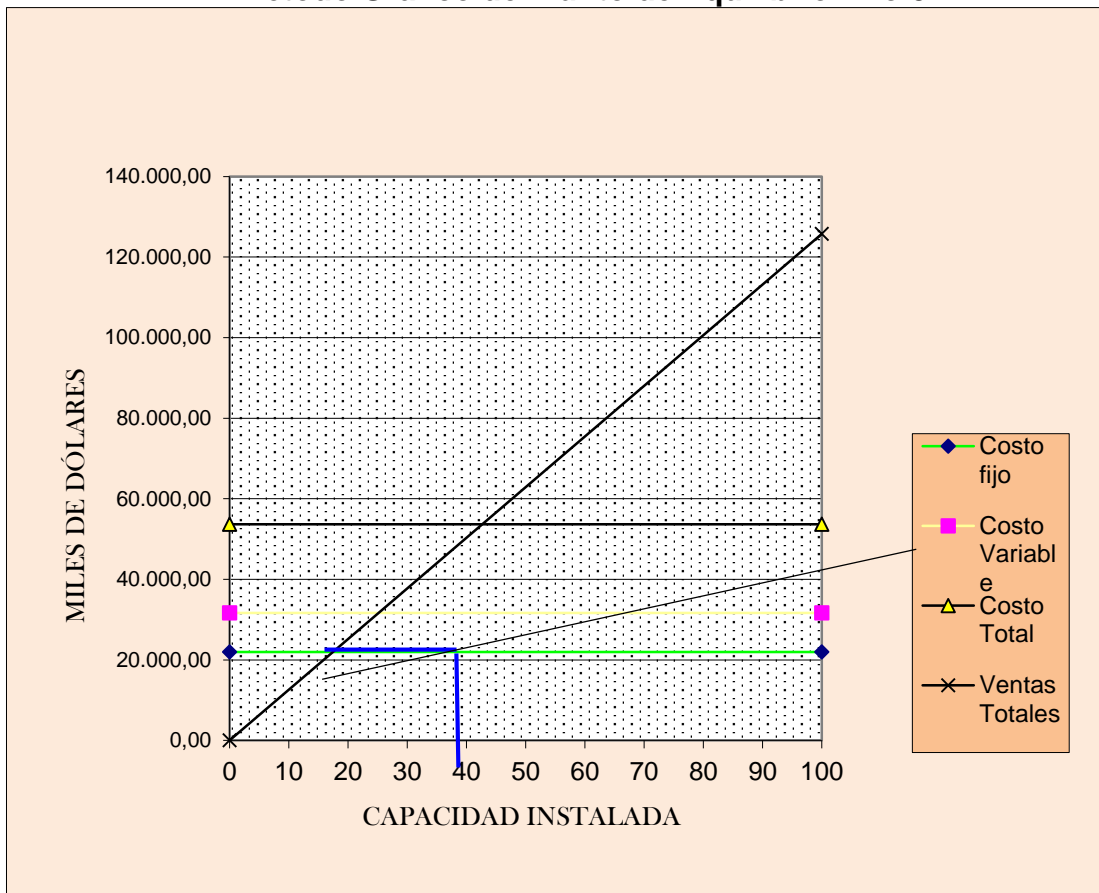
**\* PE en función de los Ingresos**

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}} = \frac{21.978,59}{1 - \frac{31.657,32}{110.351,61}} = 29.270,69$$

**Fuente:** Tabla 52.  
**Elaborado por:** La autora.



**Gráfico 32**  
**Método Gráfico del Punto de Equilibrio Año 5**



**Fuente:** Tabla 55 Punto de Equilibrio Nro. 5 Método Matemático.  
**Elaborado por:** La Autora.

**Tabla 56**  
**Punto de Equilibrio Año 10. Método Matemático**

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

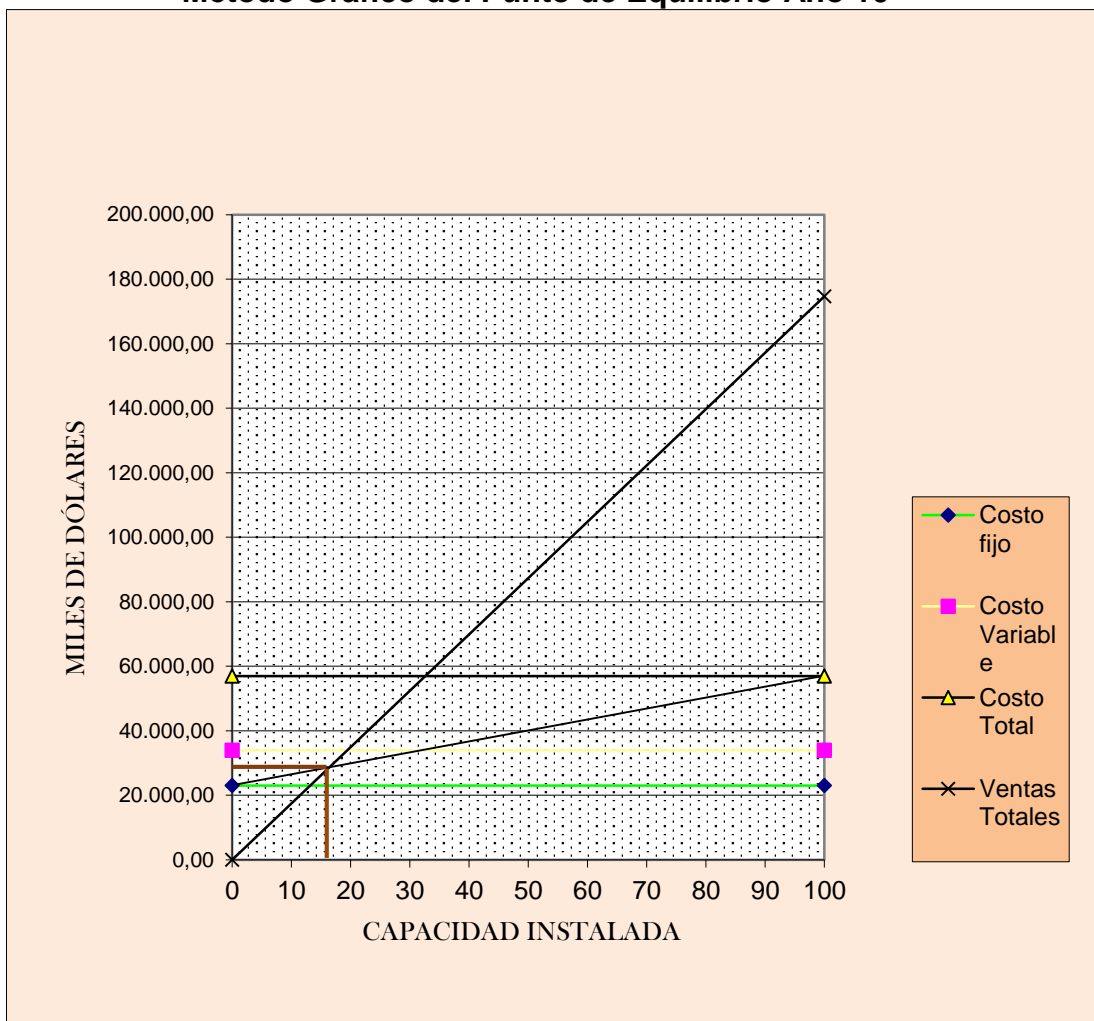
$$PE = \frac{CF}{VT - CV} * 100 = \frac{22.967,32}{153.266,13 - 33.969,74} * 100 = 15,18\%$$

**\* PE en función de los Ingresos**

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}} = \frac{22.967,32}{1 - \frac{33.969,74}{153.266,13}} = 27.500,21$$

**Fuente:** Tabla 52.  
**Elaborado por:** La autora.

**Gráfico 33**  
**Método Gráfico del Punto de Equilibrio Año 10**



**Fuente:** Tabla 56. Punto de Equilibrio No. 10. Método Matemático.  
**Elaborado por:** La autora.

El análisis del punto de equilibrio indica que en el primer año de operaciones EDUZUMBA S.A., para mantenerse a flote requerirá un mínimo de ingresos de \$31.423,80 o trabajar con un 36,43% de su capacidad, para el quinto año los ingresos deberán ser de al menos \$29.270,69 y la capacidad mínima empleada de 22,30%, finalmente en el décimo año de operaciones los ingresos mínimos que debe alcanzar la

empresa deberán ser de \$27.500,21 con una capacidad empleada de 15,18%.

### **Flujo de Caja**

Los flujos de caja se obtienen de la diferencia entre los ingresos totales y los costos totales de cada año.

**Tabla 57**  
**Flujo de Caja**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Año 6</b>	<b>Año 7</b>	<b>Año 8</b>	<b>Año 9</b>	<b>Año 10</b>
<b>INGRESOS</b>											
Ingreso por el Producto		76.020,00	84.602,90	93.185,81	101.768,71	110.351,61	118.934,52	127.517,42	136.100,32	144.683,23	153.266,13
Capital Propio	<b>17.425,49</b>										
Valor Residual											
<b>TOTAL INGRESOS</b>				1453,73			1503,13			1554,20	3646,12
<b>EGRESOS</b>	<b>17425,49</b>	<b>76.020,00</b>	<b>84.602,90</b>	<b>94.639,54</b>	<b>101.768,71</b>	<b>110.351,61</b>	<b>120.437,64</b>	<b>127.517,42</b>	<b>136.100,32</b>	<b>146.237,43</b>	<b>156.912,25</b>
Activo Fijo	9.116,31										
Activo Diferido	3.987,38										
Activo Circulante	4321,80										
Reinversión					4509,38			4662,60			4821,03
Presupuesto de Operación		51.148,79	51.752,40	52.372,38	53.000,19	53.635,91	54.279,67	54.931,55	55.591,67	56.260,14	56.937,06
(-) Depreciación y Amortización		1756,78	1756,78	1756,78	1789,71	1789,71	1789,71	1823,76	1823,76	1823,76	1858,97
(+) 15% Distribución de Utilidad		3730,68	4927,58	6122,01	7315,28	8507,35	9698,23	10887,88	12076,30	13263,46	14449,36
(+) 22% de Impuesto a la Renta		4650,92	6143,04	7632,11	9119,71	10605,84	12090,46	13573,56	15055,12	16535,12	18013,54
<b>TOTAL DE EGRESOS</b>	<b>17.425,49</b>	<b>57.773,60</b>	<b>61.066,24</b>	<b>64.369,72</b>	<b>72.154,85</b>	<b>70.959,39</b>	<b>74.278,64</b>	<b>82.231,83</b>	<b>80.899,33</b>	<b>84.234,96</b>	<b>92.362,02</b>
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>0</b>	<b>18.246,40</b>	<b>23.536,67</b>	<b>30.269,82</b>	<b>29.613,86</b>	<b>39.392,22</b>	<b>46.159,01</b>	<b>45.285,59</b>	<b>55.201,00</b>	<b>62.002,47</b>	<b>64.550,23</b>

## **Evaluación financiera.**

Luego de obtener los respectivos flujos de caja, se efectuará la evaluación financiera, para evaluar la factibilidad financiera se emplearán varios indicadores financieros: el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y la relación Costo/Beneficio (B/N) y los Análisis de Sensibilidad.

El factor de actualización del proyecto, se actualiza periódicamente para los 10 años de vida útil, para lo cual se utilizará la referencia de la tasa de interés nominal promedio de las entidades financieras que es de (10,5%), Entonces se tiene la siguiente fórmula:

<b>FACTOR DE ACTUALIZACIÓN (FA)</b>
<b><math>FA = 1/(1 + i)^n</math></b>
<b>En donde:</b>
<b>i = Interés</b>
<b>n = número de periodos</b>

Luego, para determinar el VAN, se usará la siguiente fórmula:

<b><math>VAN = \sum \text{FLUJOS DE CAJA ACTUALIZADO} - \text{INVERSIÓN INICIAL}</math></b>
---

**Tabla 58**  
**Calculo del VAN para la empresa EduZumba.**

PERIODO	FLUJO NETO	FACTOR ACTUALIZACIÓN 10,5%	VALOR ACTUALIZADO
0	17.425,49		
1	18.246,40	0,9049774	16512,58
2	23.536,67	0,8189841	19276,16
3	30.269,82	0,7411620	22434,84
4	29.613,86	0,6707349	19863,05
5	39.392,22	0,6069999	23911,07
6	46.159,01	0,5493212	25356,12
7	45.285,59	0,4971232	22512,52
8	55.201,00	0,4498853	24834,12
9	62.002,47	0,4071360	25243,44
10	64.550,23	0,3684489	23783,46
		<i>Sumatoria</i>	223727,35
		<i>Inversión Inicial</i>	17425,49
		<i>VAN</i>	206301,86

**Fuente:** Tabla 57  
**Elaborado por:** la autora

Tal como se puede observar en la tabla 58, los Flujos de Caja Libres (FCL) de cada periodo de evaluación han sido traídos a valor presente con una tasa de descuento o también llamada Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR) de 10,5% que es el porcentaje de ganancia requerido por los inversores para colocar su capital en el proyecto, los valores actualizados han sido sumados y luego se ha restado el rubro de la inversión total; lo que ha dado al proyecto como resultado un Valor Actual Neto de \$206301,86, dato que significa que esta empresa creará valor positivo para sus accionistas.

## Tasa Interna de Retorno

**Tabla 59**  
**Calculo de la Tasa Interna de Retorno para la empresa EduZumba.**

PERIODO	FLUJO NETO	ACTUALIZACIÓN			
		FACT. ACTUALIZ.	VAN	FACT. ACTUALIZ.	VAN
		36%	MENOR	36%	MAYOR
0	17.425,49				
1	18.246,40	0,4424779	8073,63	0,4385965	8002,81
2	23.536,67	0,1957867	4608,17	0,1923669	4527,68
3	30.269,82	0,0866313	2622,31	0,0843714	2553,91
4	29.613,86	0,0383324	1135,17	0,0370050	1095,86
5	39.392,22	0,0169612	668,14	0,0162303	639,35
6	46.159,01	0,0075050	346,42	0,0071185	328,58
7	45.285,59	0,0033208	150,38	0,0031222	141,39
8	55.201,00	0,0014694	81,11	0,0013694	75,59
9	62.002,47	0,0006502	40,31	0,0006006	37,24
10	64.550,23	0,0002877	18,57	0,0002634	17,00
	<b>SUMATORIA</b>		17744,22		17419,41
	<b>INVERSIÓN INICIAL</b>		17425,49		17425,49
	<b>VAN</b>		<b>318,73</b>		<b>-6,08</b>

Fuente: Tabla 57

Elaborado por: la autora

Sumado al cálculo del VAN se ata el resultado de la Tasa Interna de Retorno, dicha tasa representa la rentabilidad propia del proyecto que arrojan los flujos de caja libres, además con este valor porcentual el VAN se vuelve CERO. Para calcular la TIR se puede emplear una metodología de prueba y error en la que se prueba diferentes valores de tasas hasta encontrar aquella con la cual al descontar los flujos de caja el VAN se vuelva cero, pero dicho proceso conlleva mucho tiempo.

En este caso se ha empleado las herramientas financieras del utilitario EXCEL y se ha obtenido que este proyecto posee una TIR de 127,96% valor que es muy superior a la TMAR exigida por los inversores. Al evaluar un valor de VAN positivo y una TIR muy superior a la rentabilidad exigida por los inversores se

puede dar paso a determinar que este proyecto es rentable y se ajusta a los requerimientos de los socios.

**Relación Beneficio-Costo.**

A continuación se presenta el indicador Beneficio/Costo, el cual indica la relación existente entre los valores actualizados de los ingresos versus los costos.

**Tabla 60**  
**Calculo de la relación Beneficio/Costo para la empresa EduZumba.**

PERIODO	ACTUALIZACIÓN COSTO TOTAL			ACTUALIZACIÓN INGRESOS		
	COSTO	FACT. ACT.	COSTO	INGRESO	FACT. ACT.	INGRESO
	ORIGINAL	10,50%	ACTUALIZADO	ORIGINAL	10,50%	ACTUALIZADO
0						
1	51148,79	0,90	46288,50	76020	0,90	68796,38
2	51752,4	0,82	42384,39	84602,9	0,82	69288,43
3	52372,38	0,74	38816,42	93185,81	0,74	69065,78
4	53000,19	0,67	35549,08	101768,71	0,67	68259,82
5	53635,91	0,61	32556,99	110351,61	0,61	66983,41
6	54279,67	0,55	29816,97	118934,52	0,55	65333,25
7	54931,55	0,50	27307,75	127517,42	0,50	63391,87
8	55591,67	0,45	25009,87	136100,32	0,45	61229,53
9	56260,14	0,41	22905,53	144683,23	0,41	58905,75
10	56937,06	0,37	20978,39	153266,13	0,37	56470,73
			<b>321613,89</b>			<b>647724,96</b>

Fuente: Tabla 57  
Elaborado por: la autora

$$RB/C = \frac{\sum \text{Ingresos Actualizado}}{\sum \text{Costos Actualizado}}$$

$$RB/C = 2,01$$

En la tabla 60 se pueden evidenciar los cálculos para obtener la relación beneficio/costo en el proyecto de la empresa EduZumba, para ello se han



actualizado los valores de ingresos y egresos anuales tomando la TMAR de los accionistas como tasa de descuento, después se han obtenido las sumatorias de los valores actualizados para luego dividir los ingresos actualizados para los costos actualizados más la inversión inicial. El resultado de la relación es 2,01 lo que indica que los beneficios obtenidos por la empresa superan en un 1% a los costos requeridos por las operaciones.

**Periodo de recuperación del capital**

**Tabla 61**  
**Calculo del Periodo de Recuperación del capital para EduZumba.**

PERIODO	INVERSIÓN	FLUJO NETO DE CAJA	F. ACUMULADO
0	17425,49		
1		18246,40	18246,40
2		23536,67	41783,07
3		30269,82	72052,89
4		29613,86	101666,75
5		39392,22	141058,97
6		46159,01	187217,98
7		45285,59	232503,57
8		55201,00	287704,57
9		62002,47	349707,04
10		64550,23	414257,27
			<b>1846198,51</b>

Fuente: Tabla 57

Elaborado por: la autora

$$PRC = \text{Año anterior a cubrir la inversión} + \frac{\text{Inversión} - \sum \text{Primeros Flujos}}{\text{Flujo del año que supera la Inversión}}$$

$$PRC = 1 + \frac{17425,49 - 18246,40}{18246,40}$$

$$\text{PRC} = 1 + \frac{-820,91}{18246,40}$$

$$\text{PRC} = 1 + 0,0449$$

$$\text{PRC} = 1,0449$$

$$\text{PRC (Años)} = 1,04499 \longrightarrow 1 \text{ año}$$

$$\text{PRC (Meses)} = 0,0499 \times 12 = 0,539 \longrightarrow 0 \text{ meses}$$

$$\text{PRC (Días)} = 0,539 \times 30 = 12 \longrightarrow 16 \text{ días}$$

En este caso se puede apreciar que los flujos de caja que se obtendrán en el futuro superan con creces a la inversión requerida, tanto así que tan solo en el primer año de operaciones se podría recuperar la inversión, en aproximadamente 1 año y 16 días y se obtendrían los \$17.425,49 que se colocaron como capital social de la empresa, esto hace a la empresa extremadamente rentable desde el punto de vista del flujo de caja.

### ***Análisis de sensibilidad.***

El indicador final de valoración que se empleará es el análisis de sensibilidad, este tipo de análisis evidencia la volatilidad que los flujos de caja ante cambios en los ingresos y los costos de la empresa:

**Tabla 62**  
**Calculo del Análisis de Sensibilidad con el Incremento de los Costos para EduZumba.**

PERIODO	COSTO	COSTO TOTAL	INGRESO	ACTUALIZACIÓN				
	TOTAL	INCREMENTADO	TOTAL	FLUJO	FACT. ACTUALIZ.	VAN	FACT. ACTUALIZ.	VAN
	ORIGINAL	54%	ORIGINAL	NETO	56%	MENOR	57%	MAYOR
0								
1	51148,79	78769,14	76020	-2749,14	0,64102564	-1762,27	0,636942675	-1751,04
2	51752,4	79698,70	84602,9	4904,20	0,41091387	2015,21	0,405695971	1989,62
3	52372,38	80653,47	93185,81	12532,34	0,26340633	3301,10	0,258405077	3238,42
4	53000,19	81620,29	101768,71	20148,42	0,16885021	3402,06	0,164589221	3316,21
5	53635,91	82599,30	110351,61	27752,31	0,10823731	3003,84	0,104833899	2909,38
6	54279,67	83590,69	118934,52	35343,83	0,06938289	2452,26	0,066773184	2360,02
7	54931,55	84594,59	127517,42	42922,83	0,04447621	1909,05	0,042530690	1825,54
8	55591,67	85611,17	136100,32	50489,15	0,02851039	1439,47	0,027089612	1367,73
9	56260,14	86640,62	144683,23	58042,61	0,01827589	1060,78	0,017254530	1001,50
10	56937,06	87683,07	153266,13	65583,06	0,01171532	768,33	0,010990146	720,77
				<b>SUMATORIAS</b>		<b>17589,81</b>		<b>16978,14</b>
				<b>INVERSIÓN INICIAL</b>		17425,49		17425,49
				<b>VAN</b>		<b>164,32</b>		<b>-447,35</b>

Fuente: Tabla 57

Elaborado por: la autora

$$\text{NTIR} = 56 + \left( \frac{164,32}{164,32 - (-447,35)} \right)$$

$$\text{NTIR} = 56 + \left( \frac{164,32}{611,67} \right)$$

$$\text{NTIR} = 56 + (0,27)$$

$$\text{NTIR} = 56,27 \%$$

DIFERENCIA DE TIR	PORCENTAJE DE VARIACIÓN	3) SENSIBILIDAD
DIF. TIR.= TIR - NUEVA TIR	% VAR.= (DIF. TIR ÷ TIR PROY)*100	Sensibilidad=%VAR ÷ N TIR
DIF. TIR.= (127,97 – 56,27)%	% VAR.= (71,69 ÷ 127,97%)*100	Sensibilidad= 56,02% ÷ 56,27%
DIF. TIR.= 71,69%	% VAR.= 56,02%	Sensibilidad = 0,99

En el presente caso se considera que el porcentaje máximo en el incremento de los costos que podrá soportar la empresa para obtener flujos netos positivos es del 54%.

**Tabla 63**

**Calculo del Análisis de Sensibilidad con la disminución de los ingresos de la Empresa EduZumba**

PERIODO	INGRESO	INGRESO	COSTO	ACTUALIZACIÓN				
	TOTAL	DECREMENTADO	TOTAL	FLUJO	FACT. ACTUALIZ.	VAN	FACT. ACTUALIZ.	VAN
	ORIGINAL	31,25%	ORIGINAL	NETO	56%	MENOR	57%	MAYOR
0								
1	76020	52263,75	51148,79	1114,96	0,64102564	714,72	0,636942675	710,17
2	84602,9	58164,49	51752,4	6412,09	0,41091387	2634,82	0,405695971	2601,36
3	93185,81	64065,24	52372,38	11692,86	0,26340633	3079,97	0,258405077	3021,50
4	101768,71	69965,99	53000,19	16965,80	0,16885021	2864,68	0,164589221	2792,39
5	110351,61	75866,73	53635,91	22230,82	0,10823731	2406,20	0,104833899	2330,54
6	118934,52	81767,48	54279,67	27487,81	0,06938289	1907,18	0,066773184	1835,45
7	127517,42	87668,23	54931,55	32736,68	0,04447621	1456,00	0,042530690	1392,31
8	136100,32	93568,97	55591,67	37977,30	0,02851039	1082,75	0,027089612	1028,79
9	144683,23	99469,72	56260,14	43209,58	0,01827589	789,69	0,017254530	745,56
10	153266,13	105370,46	56937,06	48433,40	0,01171532	567,41	0,010990146	532,29
					<b>SUMATORIAS</b>	17503,44		16990,36
					<b>INVERSIÓN INICIAL</b>	17425,49		17425,49
					<b>VAN</b>	<b>77,95</b>		<b>-435,13</b>

Fuente: Tabla 57

Elaborado por: la autora

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

$$\text{NTIR} = 56 + 1^* \left( \frac{77,95}{77,95 - (-435,13)} \right)$$

$$\text{NTIR} = 56 + 1^* (0,12)$$

$$\text{NTIR} = 56 + 12$$

$$\text{NTIR} = 56,12 \%$$

DIFERENCIA DE TIR	PORCENTAJE DE VARIACIÓN	SENSIBILIDAD
DIF. TIR.= TIR PROY - NUEVA TIR	% VAR.= (DIF. TIR ÷ TIR PROY)*100	Sensibilidad=%VAR ÷ N TIR
DIF. TIR.= (127,97 – 56,12)%	% VAR.= (71,85% ÷ 127,97%)*100	Sensibilidad= 56,14% ÷ 56,12%
DIF. TIR.= 71,85%	% VAR.= 56,14%	Sensibilidad= 0.99

De acuerdo a los cálculos efectuados se considera que el porcentaje en la disminución de los ingresos que podría soportar la empresa para obtener flujos netos positivos puede de 31,25%.

## **h. CONCLUSIONES**

Luego de haber concluido con el presente trabajo de investigación se exponen las siguientes conclusiones:

- ❖ En base el estudio de mercado realizado se pudo identificar que los jóvenes estudiantes secundarios del Tercer Año de Bachillerato y bachilleres graduados del cantón Chinchipe se encuentran, en unos casos, con entusiasmo para mejorar académicamente en los colegios y en otros con la intención de poder prepararse para obtener la mejor calificación posible en el examen de admisión a la educación superior.
- ❖ Las principales materias en las que los estudiantes de tercer año de bachillerato manifestaron tener problemas académicos son: matemáticas, inglés, informática y ciencias naturales. En cambio los Bachilleres graduados indicaron que sus dificultades se centran en: matemática, física, química e inglés.
- ❖ En el estudio de mercado se determinó que entre los jóvenes estudiantes secundarios de 3ero de Bachillerato existe una demanda efectiva del servicio de nivelación académica equivalente al 91%; mientras que entre los jóvenes de 3er año de bachillerato y aquellos que ya son bachilleres existe un 100% de demanda efectiva por acceder a los cursos de preparación para el examen ENES-Ser Bachiller.
- ❖ En la investigación de mercado realizada a la muestra poblacional proyectada y segmentada para el año 2017, que corresponde a 307 personas del cantón Zumba, donde se obtuvo los siguientes resultados:

La demanda potencial para el año base 2017 corresponde a 1436, y una demanda efectiva de 2168 estudiantes para los cursos de preparación para el examen de ENES y una demanda insatisfecha de 10843 estudiantes para la nivelación académica y estudiantes para los cursos de preparación del ENES.

- ❖ El monto de la inversión inicial del proyecto es de \$17.425,49, cuyo financiamiento será netamente social; en el primer año de operaciones se obtiene como utilidad líquida \$14.840,65, lo cual ratificó la factibilidad del proyecto una vez que se llegue a ejecutarse.
- ❖ En los estudios pertinentes se determinó la factibilidad de la implementación de la empresa *EduZumba*, que fue ratificado en la evaluación financiera, donde se obtuvo un Valor Actual Neto de \$206301,86, con una Tasa Interna de Retorno de más de 127,96%, en el caso de la relación Beneficios/Costos se obtuvo un 2,01; el periodo de recuperación del capital indica que se recuperará en 1 año, 0 meses y 16 días, lo cual es muy alentador e indica que la empresa es extremadamente rentable; finalmente la empresa soportará un incremento de los costos del 54% y una disminución de sus ingresos del 31,25%, por lo tanto el proyecto no es sensible a cambios.



## **i. RECOMENDACIONES**

Luego de haber concluido con el presente trabajo de investigación la autora recomienda:

- ❖ Poner en práctica el proyecto aquí presentado, ya que en base de todos los estudios realizados la idea de negocio es rentable y perdurable en el tiempo en los 10 años de vida útil de la empresa.
- ❖ Realizar más y mayores investigaciones relacionadas al nivel académico de los jóvenes, no solo en la ciudad de Zumba sino a lo largo y ancho del país, ya que los problemas de aprendizaje y de bajo rendimiento académico son males que afectan a la sociedad en su conjunto y que estancan al pueblo en el subdesarrollo.
- ❖ Fomentar la investigación de mercados y la evaluación de proyectos entre los estudiantes universitarios, no solo de carreras administrativas, sino de cualquiera que permita emprender en una idea de negocio ya que esto supondrá un mayor interés en emprender en nuevas empresas.

## j. BIBLIOGRAFÍA

- Ayala, J. (2008). *Medición de la Pobreza de la Provincia de Loja*. Universidad de Cuenca, Cuenca.
- Baca, G. (2006). *Evaluación de Proyectos* (Quinta ed.). Corea: McGrawHill.
- Baca, G. (2008). *Evaluación de proyectos*. México: McGrawHill.
- Blanco, M. Z., Motoya Maquin, J. M., & Cambronero Esquivel, A. (2003). *Gestión de Proyectos de Conservación y Manejos de Recursos Naturales*. (C. Z. Murillo, Ed.) San Jose, Costa Rica, Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia. Recuperado el 25 de Abril de 2016, de [https://books.google.com.ec/books?id=Csfje0S9jQAC&pg=PA153&dq=estudio+financiero+en+proyectos&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj0\\_aP7mKvMAhXPsh4KHU6PCOYQ6AEILzAC#v=onepage&q=estudio%20financiero%20en%20proyectos&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=Csfje0S9jQAC&pg=PA153&dq=estudio+financiero+en+proyectos&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj0_aP7mKvMAhXPsh4KHU6PCOYQ6AEILzAC#v=onepage&q=estudio%20financiero%20en%20proyectos&f=false)
- Blanco, R. (1930). *Enciclopedia de la pedagogía*. Madrid: Pearson.
- Bu, R. C. (2005). *Análisis y Evaluación de Proyectos de Inversión* (Segunda Edición ed.). (N. editores, Ed.) Mexico, México, México: Limusa S.A. Recuperado el 23 de Abril de 2016, de <https://books.google.com.ec/books?id=XfVvR-TwcbEC&printsec=frontcover&dq=proyecto+de+inversion&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj3oZuB16XMAhVGrD4KHR7RCAEQ6AEIKDAA#v=onepage&q=proyecto%20de%20inversion&f=false>
- Carmona, J. (2008). Proyecto de factibilidad para la implementación de un centro de nivelación académica para estudiantes de nivel medio en la ciudad de Ibarra, 2008. Ibarra, Ecuador.
- Chiriboga, M., Chehab, C., & Salgado, V. (2011). *Agenda para la Transformación Productiva Territorial*. Quito: Ministerio de Coordinación de Producción. Recuperado el 01 de Mayo de 2016, de [www.produccion.gob.ec/wp.../AGENDA-TERRITORIAL-LOJA.pdf](http://www.produccion.gob.ec/wp.../AGENDA-TERRITORIAL-LOJA.pdf)
- Covington, M. (1984). The motive for self-worth. En R. Ames, & C. Ames, *Research on motivation in education* (págs. 25-56). Estados Unidos: New York Academic Press.
- Cuevas, I. R. (2006). *Flujogramas de procesos*. España: Diaz de Santos .S.A.
- D, F. C. (2009). *Gastos Administrativos*. Mexico: Limusa.
- Douglas R Emery, J. F. (2000). *estadp de resultados*. New York: esswon.
- ecuale. (01 de Mayo de 2016). *ecuale*. (ecuale, Ed.) Recuperado el 01 de Mayo de 2016, de ecuale: <http://www.ecuale.com/>
- Edel, R. (2003). El rendimiento académico: concepto investigación y desarrollo. *Revista electrónica iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en la educación, 1*(2), 2-15. Obtenido de <http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol1n2/Edel.pdf>
- Erossa, V. (2004). *Proyectos de inversión en ingeniería: su metodología*. México: LIMUSA.
- Errosa, V. E. (2006). *Proyectos de Inversión en Ingeniería*. (N. Editores, Ed.) México, México, México: LIMUSA. Recuperado el 25 de Abril de 2016, de <https://books.google.com.ec/books?id=radgq2zQxH0C&pg=PA99&dq=es>

- udio+t%C3%A9cnico+en+proyectos&hl=es&sa=X&redir\_esc=y#v=onepage&q=estudio%20t%C3%A9cnico%20en%20proyectos&f=false  
 Eveliatrujillo. (17 de Julio de 2014). *Slide Share*. Recuperado el 30 de Abril de 2016, de Slide Share: <http://es.slideshare.net/eveliatrujillo/periodo-de-recuperacin-de-la-inversin-van>
- Garcés, C. M. (1999). *Los Recursos Humanos para la Pequeña y Mediana Empresa*. Lomas Santa Fe, México, México: Méxixo. Recuperado el 30 de Abril de 2016, de [https://books.google.com.ec/books?id=\\_Li6utAkc7kC&pg=PA25&dq=manual+de+funciones+en+una+empresa&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwidwYSBqbfMAhUCXB4KHYwMA6IQ6AEIGzAA#v=onepage&q=manual%20de%20funciones%20en%20una%20empresa&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=_Li6utAkc7kC&pg=PA25&dq=manual+de+funciones+en+una+empresa&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwidwYSBqbfMAhUCXB4KHYwMA6IQ6AEIGzAA#v=onepage&q=manual%20de%20funciones%20en%20una%20empresa&f=false)
- Halberstand, J. (02 de 01 de 2015). *Ecuador - Explorer.com*. Recuperado el 21 de 04 de 2016, de Ecuadro - Explorer.com: <http://www.ecuadorexplorer.com/es/html/lago-agrio-nueva-loja.html>
- Hernández, B. (2013). Causas del bajo rendimiento escolar origina un alto nivel de deserción escolar y habilidades para estudiar ayudan a mejorar el rendimiento escolar. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*(11), 25-45.
- Jaramillo, U., & Villacís, B. (2007). Identificación de las necesidades del servicio de nivelación académica de los estudiantes de nivel básico, bachillerato y primeros años de universidad en el sector norte de Quito. *Revista Tecnológica ESPOL*, 4, 12-29.
- Jaramillo, U., & Villacís, B. (2012). Identificación de las necesidades del servicio de nivelación académica de los estudiantes de nivel básico, bachillerato y primeros años de universidad, del sector norte de Quito. *Revista tecnológica ESPOL*, 3(5), 25-40.
- Jiménez, M. (2000). Competencia Social: intervención preventiva de la escuela. *Infancia y Sociedad*(24), 21-48.
- Keat, P. G., & Young, P. K. (2004). *Economía de Empresa*. (E. Q. Duarte, Ed.) México, México, México: Pearson Education. Recuperado el 23 de Abril de 2016, de [https://books.google.com.ec/books?id=GPVj7aqTXZAC&printsec=frontcover&dq=empresa&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=empresa&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=GPVj7aqTXZAC&printsec=frontcover&dq=empresa&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=empresa&f=false)
- Lema, G. P. (2005). *Los Otavalos, Costumbres y Tradiciones Milenarias*. Otavalo, Quito, Ecuador: Abya -Yala.
- Lind, D., Marchal, W., & Wathen, S. (2012). *Estadística aplicada a los negocios y la economía* (15ava ed.). México: McGrawHill.
- Lucy, E. (6 de Diciembre de 2011). *intecs-ena-erazo*. (E. Lucy, Ed.) Recuperado el 02 de Mayo de 2016, de intecs-ena-erazo: <http://intecs-lucy-erazo.blogspot.com/>
- Luengo, J. (2004). La educación como objeto de conocimiento, el concepto de Educación. En A. Pozo, M. Del, J. Álvarez, N. Luengo, & E. Otero, *Teorías e instituciones contemporaneas de educación* (págs. 30-47). Madrid: Biblioteca Nueva.
- Méndez, R. (2012). *Formulación y evauación de proyectos*. Bogotá: Icontec.

- Ministerio de Salud. (1998). *Gestión de la capacitación en las organizaciones*. Lima, Perú.
- Ministerio de Salud. (2006). *Gestión de la capacitación en las organizaciones*. Lima, Perú.
- Miranda, J. J. (2005). *Gestión de Proyectos*. (G. LTDA, Ed.) Bogota, Colombia, Colombia: MM Editores. Recuperado el 24 de Abril de 2016, de <https://books.google.com.ec/books?id=pAQ9QelkHmkC&pg=PA102&dq=la+demanda+y+la+oferta+es&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwim1KXI7qfMAhXJOyYKHS1zCAoQ6AEIKTAC#v=onepage&q=la%20demanda%20y%20la%20oferta%20es&f=false>
- Moya, G. (2009). ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN ESPECIALIZADA E INTEGRAL PARA EMPRESARIOS DE LA MICROEMPRESA EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO. Quito, Ecuador.
- Moya, G. (2009). Estudio para la creación de un centro de capacitación especializada e integral para empresarios de la micromepresa en el Distrito Metropolitano de Quito. Quito, Ecuador.
- Novoa, A. B. (2008). *fujó de cja*. bogota: Ponteficia Univercidad Javeriana.
- Orozco, J. d. (2013). *Evaluacion Financiera de Proyectos*. (A. Sierra, Ed.) Bogota, Colombia, Colombia: Litoperla Impresores. Recuperado el 29 de Abril de 2016, de [https://books.google.com.ec/books?id=EZHaaQAAQBAJ&pg=PA21&dq=estudio+financieros+y+organizacional+de+proyecto&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiH\\_Ja\\_17TMAhVFbR4KHcbbAEUQ6AEIIDAB#v=onepage&q=estudio%20financieros%20y%20organizacional%20de%20proyecto&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=EZHaaQAAQBAJ&pg=PA21&dq=estudio+financieros+y+organizacional+de+proyecto&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiH_Ja_17TMAhVFbR4KHcbbAEUQ6AEIIDAB#v=onepage&q=estudio%20financieros%20y%20organizacional%20de%20proyecto&f=false)
- Pardo, I. d. (2005). *filosofia empresarial*. Madrid: Esic.
- Pasarge, M. L. (2006). *Guia para la Presentación de Proyectos*. México, México, México: Siglo XXI Editores. Recuperado el 25 de Abril de 2016, de [https://books.google.com.ec/books?id=344NPac94TsC&pg=PA91&dq=estudio+t%C3%A9cnico+en+proyectos&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=estudio%20t%C3%A9cnico%20en%20proyectos&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=344NPac94TsC&pg=PA91&dq=estudio+t%C3%A9cnico+en+proyectos&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=estudio%20t%C3%A9cnico%20en%20proyectos&f=false)
- Perez, E. R. (2005). *Contabilidad de Costos*. (N. Editores, Ed.) México, México, México: Editorial Limusa SA. Recuperado el 30 de Abril de 2016, de [https://books.google.com.ec/books?id=HCJQ\\_D7IfAIC&pg=PA141&dq=que+es+el+punto+de+equilibrio&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjXIMDtLfMAhUHXB4KHQNxCtc4ChDoAQgpMAE#v=onepage&q=que%20es%20el%20punto%20de%20equilibrio&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=HCJQ_D7IfAIC&pg=PA141&dq=que+es+el+punto+de+equilibrio&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjXIMDtLfMAhUHXB4KHQNxCtc4ChDoAQgpMAE#v=onepage&q=que%20es%20el%20punto%20de%20equilibrio&f=false)
- Posas, R. R. (2007). *La Formulación y Evaluación de Proyectos*. San Jose, Costa Rica, Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia. Recuperado el 03 de Mayo de 2016
- Ramirez, E., & Cajigas R, M. (2004). *Proyectos de Inversión Competitivos*. (C. A. Payan, Ed.) Palmira, Colombia, Colombia: Imprenta Feriva S.A. Recuperado el 23 de Abril de 2016, de <https://books.google.com.ec/books?id=ydtKCaeLFWgC&pg=PA44&dq=factibilidad+de+una+inversion&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj2pbOi7KXMAhWJ8z4KHbc-BgIQ6AEILTAA#v=onepage&q=factibilidad+de+una+inversion&f=false>

- Ramos, M. d. (2007). *Guía Práctica de Economía de la Empresa*. Barcelona, España, España: Publicaciones Ediciones de la Universidad de Barcelona. Recuperado el 30 de Abril de 2016, de <https://books.google.com.ec/books?id=ru5AstCv8oAC&pg=PA61&dq=que+es+organigramas+en+empresas&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiRvtKXprfMAhUDlh4KHSETCE8Q6AEILjAC#v=onepage&q=que%20es%20organigramas%20en%20empresas&f=false>
- Romero, J. (2015). Estudio de mercado para la creación de un centro de capacitación de alta gerencia en la ciudad de Chiclayo. Chiclayo, Perú.
- Soto, W. R. (2003). *Proyecto de Inversión para Pequeñas Empresas Rurales*. San Jose, Costa Rica, Costa Rica: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Recuperado el 26 de Abril de 2016, de [https://books.google.com.ec/books?id=p28OAQAAIAAJ&pg=PA171&dq=estudio+financiero+en+empresas&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj\\_v97mva3MAhXIWh4KHSL9C34Q6AEIMTAE#v=onepage&q=estudio%20financiero%20en%20empresas&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=p28OAQAAIAAJ&pg=PA171&dq=estudio+financiero+en+empresas&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj_v97mva3MAhXIWh4KHSL9C34Q6AEIMTAE#v=onepage&q=estudio%20financiero%20en%20empresas&f=false)
- Tecnología, S. d. (2017). *Sistema Nacional de Nivelación y Admisión*. Loja. Obtenido de [http://www.snaa.gob.ec/wp-content/themes/institucion/snaa\\_menu.php](http://www.snaa.gob.ec/wp-content/themes/institucion/snaa_menu.php)



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TEMA:**

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA DEDICADA A LA NIVELACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE BACHILLERATO Y BACHILLERES PARA EL EXAMEN ENES EN LA CIUDAD DE ZUMBA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, PARA EL AÑO 2017”**

*Proyecto de tesis previa a la obtención del Grado de Ingeniera Comercial*

**AUTORA:**

Medina Medina Rosa Laura

**LOJA - ECUADOR**  
**2017**

**a. Tema**

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA DEDICADA A LA NIVELACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE BACHILLERATO Y BACHILLERES PARA EL EXAMEN ENES EN LA CIUDAD DE ZUMBA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, PARA EL AÑO 2017”**

**b. Problemática**

La problemática que motiva la realización de este trabajo es el bajo rendimiento académico en jóvenes estudiantes de secundaria en el Ecuador, así como también la inherente dificultad de ingresar a la educación superior en nuestro país. En si el proyecto se ajusta en demostrar la factibilidad de una empresa dedicada a la nivelación académica para estudios medios y preuniversitarios, es necesario exponer la problemática actual del sector educativo nacional. Por una parte, según el Ministerio de Educación (2015) la tasa de analfabetismo nacional alcanzaba en el 2014 el 5.8%, siendo la población rural la más propensa a no poder leer ni escribir, ya que en estos sectores el índice llega al 10.3% en ese mismo año.

Además según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2012), en el Ecuador se aprecian otras dificultades en la educación como el ausentismo que se encuentra mayormente marcado en el nivel de educación media, el bajo promedio de años de escolaridad que se acentúa en las mujeres y actualmente el creciente malestar de los bachilleres por el no alcanzar cupos en las universidades públicas.

Por otra parte el Ministerio de Educación (2016) expone que la percepción de la problemática educativa en el país se centra en:

- a) Carga excesiva de tareas en casa.
- b) Tareas no relevantes.
- c) Merma de tiempo para actividades extracurriculares.
- d) Problemas de drogadicción.
- e) Ausentismo de padres de familia.
- f) Poca capacitación y evaluación de docentes.

La ciudad de Zumba no está exenta de esta problemática educacional, el proyecto se encamina a cubrir un porcentaje considerable de la demanda insatisfecha con el impuso del Proyecto de Factibilidad para la Creación de una Empresa dedicada a la Nivelación de los Estudiantes del Tercer Año de Bachillerato y Bachilleres para los Exámenes en la Ciudad de Zumba, Provincia de Zamora Chinchipe, para el año 2017, con la cual además sería una fuente importante de empleo para los profesionales de la educación de toda la región.

La tesis se compone de cuatro capítulos en los cuales se abarca desde temas teóricos hasta la practicidad de una evaluación de proyectos, como todo trabajo académico se ha acatado todas las normas propuestas por la propia Universidad Nacional de Loja, así como los requerimientos de normas textuales para este tipo de trabajos.

En la primera parte de la tesis se evidencia la teoría en la cual se fundamentan los desarrollos posteriores, se abordan temas de índole



educativa y de nivelación académica a jóvenes estudiantes; también se abordan temáticas sobre evaluación de proyectos.

En el segundo capítulo se exponen los métodos y procedimientos científicos con los cuales se levantará información, se harán cálculos de muestreo y cómo se analizarán los resultados obtenidos, es decir en este apartado se encuentra toda la información relevante a la metodología empleada para obtener los resultados finales.

Dentro del tercer capítulo se pueden evidenciar los resultados del estudio de mercado realizado a jóvenes estudiantes colegiales y bachilleres pertenecientes al cantón Chinchipe de la provincia de Zamora Chinchipe, en dicho estudio se buscó determinar la demanda que podrían tener dos tipos de servicio educativos, por una parte un servicio de nivelación para estudiantes con problemas de bajo rendimiento académico en sus materias curriculares y otro servicio dirigido a la preparación de jóvenes que deseen rendir la prueba nacional de admisión a las universidades públicas.

Finalmente en el cuarto capítulo se encuentra la evaluación de la factibilidad del proyecto, que se enmarca o se fundamenta en varios estudios administrativos, legales, técnicos, económicos y financieros. En este apartado se explica paso a paso y con detalle los pasos a seguir, las estrategias y características que poseerá la empresa, para finalmente mostrar los cálculos económicos y financieros que dan paso a determinar si es factible o no la implementación de este emprendimiento.

Se pudo concluir que existen las condiciones administrativas, legales, técnicas, económicas y financieras para que la empresa EduZumba entre

en funcionamiento desde el año 2017, por medio de una evaluación a diez años.

### **c. Justificación.**

La justificación de la presente investigación se centra en tres puntos:

1. *Justificación Académica:* como parte de fundamental de toda carrera profesional en el Ecuador, es imprescindible que cada estudiante para optar por su título realice un trabajo final que sirva como un aplicativo de todos los conocimientos aprendidos a lo largo su vida estudiantil. En este caso los conocimientos de estudio de mercados, finanzas, recursos humanos y gerencia serán aplicados dándole mayor relevancia al trabajo a realizar.
2. *Justificación Social:* dado que en el Ecuador el nivel de investigación aún es muy bajo y que por ello conocer las características de la población todavía es algo esquivo, este trabajo contribuirá a determinar los principales requerimientos y problemas en el ámbito educativo medio de la ciudad de Zumba.
3. *Justificación Económica:* en el aspecto económico este trabajo será factible de llevarlo a cabo ya que se cuenta con los recursos necesarios para ello, así también de determinarse la factibilidad del proyecto se buscará obtener el financiamiento para llevar a cabo esta empresa.

#### **d. Objetivos.**

Los objetivos propuestos para esta investigación son:

##### ***Objetivo General:***

Realizar un Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la nivelación de los estudiantes del tercer año de bachillerato y bachilleres para exámenes de ENES, la ciudad de Zumba, Provincia de Zamora Chinchipe, para el año 2017”

##### ***Objetivos específicos:***

- ❖ Elaborar el estudio de mercado para conocer la demanda, oferta y demanda insatisfecha, correspondiente a la creación de una empresa de nivelación estudiantil para pregado en la ciudad de Zumba.
- ❖ Estructurar el estudio técnico que permita conocer el tamaño, localización e ingeniería del proyecto.
- ❖ Realizar el estudio administrativo legal, para conocer su estructura y organización
- ❖ Elaborar el estudio financiero, detallando costos, ingresos, presupuestos, punto de equilibrio y estado de pérdidas y ganancias.
- ❖ Evaluar el proyecto mediante los indicadores financieros VAN, TIR, R/BC y análisis de sensibilidad.

## **e. Marco teórico**

### ***Marco Referencial***

## **d. REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### ***Marco Referencial***

## **Servicios Educativos**

Los Servicios Educativos y Formativos son las actividades características del sector educativo. Persiguen el objetivo de mejorar los conocimientos y aptitudes de las personas. Aunque educar y formar se considere a veces términos sinónimos, cada uno incorpora un matiz que hace su significado diferente del otro.

## **Nivelación**

La Nivelación es el objetivo de fortalecer los conocimientos que tienen los estudiantes que están dentro del sistema educativo ordinario y que presentan rezago de dos o más años, es decir un retraso con respecto a la edad habitual del nivel educativo en el que cursan, para que puedan nivelarse y culminar el Bachillerato.

## **Tipos de Nivelación**

### **Nivelación General**

EL objetivo de esta nivelación es fortalecer los conocimientos de los estudiantes para volver a rendir el Examen Nacional de educación superior el cual evaluar tres áreas: razonamiento verbal, abstracto numérico.

Pueden cursar este curso de nivelación los aspirantes que no obtuvieron un cupo en algunas de las opciones seleccionadas durante el proceso de postulación. La aceptación de este curso es voluntario

### **Nivelación de Carrera**

El objetivo es nivelar las competencias (conocimientos aptitudes y destrezas) necesarias para cursar exitosamente las carreras de tercer nivel, técnicas o tecnológicas elegidas por los aspirantes.

### **Nivelación especial**

El objetivo de esta nivelación es desarrollar e implementar estrategias para la postulación a las universidades de excelencia en el exterior y fortalecer las competencias académicas necesarias para rendir y aprobar los exámenes de admisión internacionales

### **Exámenes ENES**

El Sistema Nacional de Nivelación y Admisión (SNNA), es el organismo gubernamental que implementa la política pública, y la encargada de efectuar este tipo de exámenes: al respecto define (Tecnología, 2017) el siguiente tipo de definición:

El Examen Nacional para la Educación Superior (ENES) es una prueba de aptitud académica que posibilita obtener información sobre las habilidades y destrezas que poseen los estudiantes y que son necesarias para el éxito del postulante dentro del sistema educativo de pregrado. Los estudiantes que deseen realizar sus estudios superiores en instituciones de educación pública deberán rendir el examen de conformidad al cronograma y

procedimiento establecido previamente por el Sistema Nacional de Nivelación y Admisión (SNNA).

El Sistema Nacional de Nivelación y Admisión (SNNA), es el organismo gubernamental que implementa la política pública, y la encargada de efectuar este tipo de exámenes: al respecto define (Tecnología, 2017) el siguiente tipo de definición:

### **Objetivo**

El objetivo principal de este tipo de exámenes, es garantizar el acceso de los jóvenes bachilleres a los Centros de Educación Superior, gratuita basado en igualdad de oportunidades, meritocracia y transparencia, a través del uso de nuevas tecnologías.

### **Materias:**

En el año 2016, las autoridades gubernamentales hicieron varias reformas en las cuales se enfatiza que, los estudiantes se presentaban para la prueba 'Ser Bachiller' como un requisito previo a su graduación, mientras que el examen ENES lo rendían los alumnos que deseaban postularse para obtener un cupo universitario. Ahora no. Las dos pruebas se realizan en una y luego de ello, el estudiante ya sabrá en qué universidad fue aprobado.

Esta prueba unificada incluyen las siguientes materias: Dominio de matemáticas: matemáticas, operaciones en trigonometría, logaritmos, álgebra, cálculo, etc. Dominio lingüístico: sinónimos, antónimos, definiciones de palabras, analogías, completar frases, etc. Dominio

científico: materias básicas como Literatura, Matemáticas, Sociales y Naturales. Dominio social: se refiere a los conocimientos generales y realidad nacional. Todas estas ramas constan en un solo examen que es el ENES.

### ***Marco Conceptual***

#### **Proyectos de inversión.**

Según Baca (2008) un estudio o proyecto de inversión se puede describir como un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporciona insumos de varios tipos, podrá producir un bien o servicio, útil al ser humano o a la sociedad en general (pag. 34).

En función de su enfoque, los estudios de inversión se clasifican en tres tipos: a) estudio de oportunidades de nuevas inversiones, b) estudio de pre-factibilidad y c) estudio de factibilidad

#### **Estudio de pre-factibilidad.**

Es la segunda fase en el proceso de selección de proyectos basado en las prioridades establecidas en la parte anterior, y consiste en un análisis más detallado de los proyectos de inversión detectados. (Erossa, 2004, pág. 25).

#### **Estudio de factibilidad.**

Para Baca (2008) un estudio de factibilidad intenta determinar la rentabilidad tanto económica como social de un proyecto o idea de negocio, de tal manera que se asegure resolver una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable; ya que solo así se logrará asignar los recursos escasos económicos a la mejor alternativa, (pág. 2).

## **Elementos de un proyecto de factibilidad.**

Todo tipo de proyecto debe ser armado sistemáticamente con la finalidad de tener una guía de contenido, en este caso los elementos que componen el presente proyecto son: a) Estudio de Mercado, b) Estudio Técnico, c) Estudio Administrativo, d) Estudio Económico y e) Evaluación financiera.

A continuación se expone más detalladamente cada uno de ellos.

### ***Estudio de Mercado.***

Con este nombre se denomina a la primera parte de la investigación formal del estudio, consta básicamente de la determinación y cuantificación de la oferta y demanda, el análisis de los precios y el estudio de comercialización de los productos o servicios a ofertar, (Baca, Evaluación de proyectos, 2008, pág. 7).

Como ya se mencionó, en esta parte del estudio se busca determinar la demanda y la oferta que podría tener lo que se desee vender, es por ello que se debe conocer que *demanda* es la cantidad de bienes o servicios que una comunidad local, regional, nacional o mundial requiere para satisfacer sus necesidades y/o deseos a un precio específico, (Méndez, 2012, pág. 68). La demanda de un bien o servicio se divide en: potencial, real y efectiva.

Por otro lado, la *oferta* es la cantidad de bienes y servicios similares o sustitutos de los que se desea ofertar y que ya existen a nivel local, regional, nacional o mundial, que en otras palabras se entiende como competencia, (Méndez, 2012, pág. 69).



### ***Estudio Técnico.***

Para Baca (2008) “el estudio técnico tiene que ver con la determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima e ingeniería asociada al proyecto” (pág. 8). En otras palabras el estudio técnico no es otra cosa que la estimación de adecuada de todos los procesos de ingeniería y localización que deben realizarse a un proyecto para su funcionamiento eficiente.

El estudio técnico propone definir alternativas técnicas que permitan lograr los objetivos del proyecto y se constituye en una de las etapas de la pre factibilidad que mayor atención requiere debido a que toda la arquitectura financiera del proyecto, que corresponde a la estimación de inversiones, costos e ingresos, está montada sobre sus resultados. (Orozco, 2013, pág. 23).

### **Tamaño**

Con respecto al tamaño (Miranda, 2005), hace alusión a los factores condicionantes del tamaño del proyecto:

Al definir la magnitud del proyecto es preciso adelantar algunas consideraciones en torno a: la dimensión del mercado, a la capacidad financiera de los promotores del proyecto, a la disponibilidad de insumos, a la existencia y eficiente suministro de servicios, a la situación del transporte, a aspectos de tipo institucional (legislación política y económica, a planes de desarrollo, programas sectoriales, regionales o locales), a la capacidad de gestión, a la localización del proyecto, etc). (pag. 119).

## **Localización del Proyecto**

Sobre la localización del proyecto tenemos que: (Ramirez & Cajigas R, 2004). Enfatiza:

La decisión de ubicación obedece a evaluar criterios relacionados con integrarse en la zona o área donde se localizan los competidores directos, indirectos y las empresas conexas tales como los proveedores o compradores. También influye en la decisión la disponibilidad de trabajadores y empleados con la calificación necesaria para sustentar la administración, producción y ventas del negocio. (pag. 159).

## **Distribución de la Planta**

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), considera que la importancia de la distribución varía en razón directa de los siguientes factores:

- Peso, tamaño, movilidad del producto, puede requerirse equipo costoso o mucha mano de obra, por lo que es importante que el producto se mueva lo menos posible entre una y otra operación.
- Complejidad del producto, si el producto se compone de muchas piezas, por lo que intervienen numerosas personas para pasarlo de un lugar a otro, dentro del taller.
- Duración del proceso en relación con el tiempo invertido en la manipulación.
- Grado en que se usan los procesos de producción en serie. (Errosa, 2006, pág. 109).

## **Ingeniería de Proyecto**

La ingeniería del proyecto es la etapa donde se puede definir la tecnología óptima, sin embargo, durante la formulación debe considerarse este problema, de manera tal que definición concreta de proyecto en su etapa de factibilidad se realice teniendo la certeza de que la tecnología adoptada en los análisis previos de factibilidad sea la óptima. (Orozco, 2013, pág. 26).

## **Personal de Producción**

El personal que va a trabajar en la sección de producción es muy importante para la empresa, (Orozco, 2013) enfatiza que el personal de producción está estrechamente relacionado con el tipo de tecnología y con el tipo de maquinaria a utilizar en el proceso del bien o servicio. Entre más mecanizado sea el proceso de producción menor será el requerimiento de mano de obra. (pág. 27).

## ***Estudio Administrativo.***

Según Méndez (2012) el estudio administrativo abarca tanto la parte administrativa/gerencial y en algunos casos los temas legales inherentes a las operaciones a realizar. En esta parte del proyecto se deben definir los tipos de clientes a quienes va dirigida la empresa, todas las estrategias a emplear para vender el producto o servicio, consideraciones legales del país donde se va a instalar el proyecto, diagramación organizativa de la futura empresa, (pág. 215).

Por otro lado el estudio organizacional (administrativo) busca determinar la capacidad operativa de la organización dueña del proyecto con el fin de conocer y evaluar fortalezas y debilidades y definir la estructura de la organización para el manejo de las etapas de inversión, operación y mantenimiento. Es decir, para cada proyecto se deberá determinar la estructura organizacional acorde con los requerimientos que exija la ejecución del proyecto y la futura operación, (Erossa, 2004, pág. 45).

### ***Estudio Económico.***

El objetivo del estudio económico, según Baca (2008), “es el de ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores y elaborar los cuadros analíticos que sirven de base para la correspondiente evaluación financiera” (pág. 9).

En esta parte del estudio, Baca (2008), afirma que se deben encontrar los siguientes temas:

- *Costos totales:* que son la cuantificación monetaria de los valores que se deben erogar (fijos y variables) en la elaboración de un producto o servicio.
- *Presupuestos de ingresos y gastos:* son la sumatoria de aquellos valores, que por una parte ingresaran a la empresa por concepto de la venta del producto o servicio a desarrollar; y por otra saldrán en sueldos, gastos financieros, impuestos, arriendos, etc.
- *Inversiones en Activos:* se refiere al detalle de aquellos valores en los que se deberá incurrir para poner en marcha el negocio, ya sean estos activos fijos o diferidos.
- *Puntos de equilibrio:* son los cálculos que determinan la capacidad mínima que debería tener la empresa para no incurrir en pérdidas económicas.

### ***Evaluación Financiera.***

La evaluación financiera examina el proyecto en función de su rendimiento financiero, (Méndez, 2012, pág. 301), y por lo tanto tiene los siguientes objetivos:

- d) Determinar la viabilidad de atender oportunamente los costos y gastos.
- e) Medir que tan rentable es la inversión del proyecto para sus gestores.
- f) Aportar elementos de juicio para comparar el proyecto con otras alternativas de inversión.

Méndez (2012) indica que a lo largo de esta fase del estudio se desarrollan los siguientes puntos:

- *Elaboración de estados financieros proforma:* son aquellos estados financieros que el gestor elabora para tener una idea de la estructura financiera de la empresa en su etapa inicial.
- *Determinación del flujo neto de caja:* se refiere al cálculo en el que el gestor determina la cantidad real de dinero que generará la operación del proyecto, generalmente partiendo de los estados de resultados y mediante ajustes que contabilizan la cantidad real de dinero que ingresará y saldrá de la empresa se determina el flujo neto de caja en cada periodo, (diario, mensual, semestral, anual, etc.).
- *Criterios de evaluación financiera:* son herramientas que intentan medir la rentabilidad que un proyecto le genera a un inversionista, dichas herramientas son:
  - *VAN:* Valor Actual Neto, se refiere a la actualización, a valor presente, de los ingresos que generará en el futuro el proyecto, por medio de la aplicación de una tasa de descuento a los flujos netos de caja futuros. Si entiende generalmente que si el resultado de este cálculo es igual o

mayor que cero el proyecto se acepta, mientras que si es menor que cero el proyecto se rechaza. Su fórmula de cálculo es:

$$VAN = -I_0 + \sum_{j=1}^n \frac{FN_j}{(1+i)^j}$$

- *TIR*: Tasa Interna de Retorno, es el cálculo porcentual de la rentabilidad que efectivamente generará el proyecto gracias a sus flujos de caja, este valor porcentual al ser usado como tasa de descuento hará que el VAN tienda a cero. Su fórmula de cálculo es:

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n} = 0$$

- *Beneficio/Costo*: es un indicador financiero de rentabilidad que intenta medir la relación que existe entre los beneficios y los costos inherentes al proyecto, se calcula trayendo a valor presente de los ingresos brutos que se dividen para el valor presente de los costos brutos. Al igual que el VAN, si el resultado de este cálculo es igual o mayor que uno el proyecto se debería aceptar, mientras que si el resultados es inferior a uno se debería rechazar. Su fórmula de cálculo es:

$$R_{B/C} = \frac{\sum_{j=0}^n \frac{B_j}{(1+i)^j}}{\sum_{j=0}^n \frac{C_j}{(1+i)^j}}$$

- *Análisis de sensibilidad:* este análisis intenta crear diferentes escenarios económicos futuros con los cuales el gestor del proyecto podrá hacerse una idea de la volatilidad o riesgo de la inversión. Por medio de la alteración de las variables iniciales del proyecto se calculan diferentes escenarios (positivos y negativos) y en base a los resultados el gestor deberá decidir si el proyecto podrá hacer frente a cambios inesperados en las tendencias económicas.

- **DIFERENCIA DE TIR**

$$\text{DIF. TIR.} = \text{TIR PROY} - \text{NUEVA TIR}$$

**PORCENTAJE DE VARIACIÓN**

$$\% \text{ VAR.} = (\text{DIF. TIR} \div \text{TIR PROY}) * 100$$

**SENSIBILIDAD**

$$\text{Sensibilidad} = \% \text{ VAR} \div \text{N TIR}$$

**f. Metodología.**

La metodología a aplicar en este trabajo investigativo se centrará en un enfoque cuantitativo de tipo exploratorio no experimental y de corte transaccional, en la cual no se plantearán hipótesis ya que según Hernández, Fernández, & Baptista (2010) indican que no todas las investigaciones cuantitativas requieren de ellas y “son mayormente empleadas en aquellas cuyo planteamiento define que su alcance será

correlacionar o explicativo, o las que tienen un alcance descriptivo, pero que intentan pronosticar una cifra o un hecho” (pág. 25).

En cuanto a las técnicas de levantamiento de información, en el caso de la demanda se realizará una encuesta a jóvenes entre 18 y 24 años de todo el cantón Chinchipe que son quienes podrían requerir de los servicios a ofertar, para el caso de la oferta se realizará una observación para determinar su existencia.

### **Población y Segmentación del Mercado**

El cantón Chinchipe contaba con una población de 9.119 ciudadanos de acuerdo a los resultados del Censo de 2010 de Población y Vivienda en el Ecuador, de este total el 14,55%, corresponden a los rangos de población segmentada de jóvenes de edades comprendidas entre los 18 y 24 años de edad, entonces tenemos que el total de población considerada para la presente investigación es de 1.326,81 habitantes.

### **Proyección**

Para realizar la proyección se tomó en cuenta la tasa de crecimiento poblacional del Ecuador (2,0) que ofrece el INEC, con lo cual se procedió a proyectar la población objetivo al año 2017, llegando a obtenerse un universo de 1524 sujetos a encuestar, utilizando la siguiente fórmula:

### **SIMBOLOGIA:**

**pf** = Población futura

**po** = Población inicial



**1** = Constante.

**r** = Tasa de crecimiento poblacional.

**n** = Número de años.

Formula.

$$pf = po(1 + r)^n$$

$$pf = 1326,81(1 + 0.0200)^7 = 1524$$

### Calculo de la Muestra

La población objeto de estudio proyectada y segmentada para el año 2017 del cantón Chinchipe es de 1524, siendo esta la muestra poblacional y para el cálculo del tamaño de la muestra se aplica la siguiente fórmula:

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

Dónde:

- n = Tamaño de la muestra
- N = Tamaño de la población
- Z = Nivel de confianza (95% = 1.96 tabla de distribución normal)
- P = 0.5 de probabilidad de que el evento ocurra
- Q = 0.5 de probabilidad de que el evento no ocurra
- e = Margen de error, 5%

Los resultados arrojaron los siguientes datos:

$$= \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 1524}{0.05^2(1524 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{3.842 * 0.5 * 0.5 * 1524}{0.0025(1524 - 1) + 3.8416 * 0.5 * 0.5} \\
&= \frac{1463,80}{3,8075 + 0,9604} \\
&= \frac{1463,80}{4,76794} \\
&= 307
\end{aligned}$$

En total se realizaron 307 encuestas a jóvenes de entre 18 y 24 años.

#### **Determinación de la oferta.**

Tal como se mencionó en párrafos anteriores para la determinación de la oferta de servicios de nivelación académica en la ciudad de Zumba se utilizó la técnica de la observación con el fin de constatar su existencia. En este caso se pudo evidenciar que en la ciudad de Zumba, y en general en el cantón Chinchipe, no existe ninguna otra empresa que ofrezca este tipo de servicio, lo que indica que de ser factible el proyecto se estaría ingresando a un nicho virgen de negocio lo que resultaría muy beneficioso, dado que la teoría administrativa indica que quien ofrece primero un producto o servicio tiene la mayor tasa de recordación e intención de compra por parte de los clientes; además de ello que en el corto, y quizás mediano plazo, se podría trabajar sin competencia, lo que aumentaría las ganancias.

Sin embargo, con el afán de poseer referencias, se buscó empresas similares en otros cantones de la provincia y se encontró que en las ciudades de Yanzatza y Zamora actualmente dos empresas (una en cada ciudad) ofertan cursos de nivelación específicamente dirigidos a jóvenes que desean capacitarse para rendir el examen de ingresos a las universidades públicas nacionales. De estas empresas se pudieron obtener los siguientes datos:

- Sus cursos de nivelación tienen diferentes duraciones: 15 días, un mes, tres meses y cinco meses, de igual forma también se ofrecen nivelación individual por horas.
- Para la preparación de los alumnos cada empresa ofrece un texto con ejercicios similares a los empleados en el ENES, en dicho texto se ofrecen ejercicios de aptitud numérica, verbal y abstracta.
- Cada uno de estos centros posee oficinas rentadas con aulas provistas de una pizarra y pupitres con capacidad para un promedio de 20 alumnos por clase, los cursos se ofertan especialmente de forma vespertina y también los días sábados. Los datos presentados servirán como referencia para la propuesta que se presentará más adelante.

## Anexo 2 “ENCUESTA A DEMANDANTES”

### UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

Encuesta dirigida a jóvenes de entre 10 y 24 años para determinar la factibilidad de emprendimiento en un centro de nivelación académica en la ciudad de Zumba.

Favor sírvase contestar las siguientes preguntas.

#### 1. ¿Edades de los encuestados?

*(Marque con una x la opción correcta)*

Opciones	
18-20 años	
20-22 años	
22-24 años	

#### 2. ¿Sexo de los encuestados?

*(Marque con una x la opción correcta)*

Opciones	
Femenino	
Masculino	

#### 3. ¿Nivel de educación actual?

*(Marque con una x la opción correcta)*

Opciones	
3ero de Bach	
Bachiller	

#### 4. ¿Tiene usted actualmente problemas con el aprendizaje de una o más materias de su currículo educativo y/o con el examen de ingreso a las universidades?

*(Marque con una x la opción correcta)*

Opciones	
Si	
No	

**5. ¿En cuál o cuáles materias se le presentan dificultades para el aprendizaje?**

*(Marque con una x la opción correcta)*

CURSAN BACHILLERATO			BACHILLERES GRADUADOS		
OPCIÓN			OPCIÓN		
Matemática			Física		
Ciencias Naturales			Química		
Ciencias Sociales			Matemática		
Lengua y Literatura			Lengua y Literatura		
Idioma extranjero			Idioma extranjero		
Informática			Informática		
			Biología		
			Emprendimiento y Gestión		
			Historia		

**6. ¿Cuáles cree usted son las causas que dificultan su aprendizaje?**

*(Marque con una x la opción correcta)*

Opciones	
Mala metodología del docente	
Pocas horas de clase	
Exceso de trabajo en otras materias	
Sensación de que los conocimientos de dicha materia no son relevantes	
Otras	

**7. ¿Cree usted que una opción para mejorar su rendimiento académico podría ser algún tipo de nivelación fuera de su institución educativa regular?**

*(Marque con una x la opción correcta)*

Opciones	
Si	
No	

**8. ¿De existir una empresa en la ciudad de Zumba dedicada exclusivamente a la nivelación académica, estaría dispuesto/a inscribirse para nivelar sus conocimientos?**

*(Marque con una x la opción correcta)*

Opciones	
Si	
No	

**9. ¿Desearía recibir cursos por las tardes o en fines de semana?**

*(marque con una x la opción correcta)*

Opciones	
Por la tarde	
Fines de Semana	

**10. Del siguiente listado favor determiné con escala del 1 al 5 la importancia de las características que usted cree debe tener un profesor de nivelación, siendo 1 poco importante y 5 muy importante?**

*(marque con una x la opción correcta)*

Opciones	
Poseer una metodología innovadora	
Poseer vasta experiencia y excelentes conocimientos	
Ser paciente	
Poseer una actitud amigable y de confianza	
Poseer título profesional y reconocido	
Ofrecer un trato igualitario con sus alumnos	
Poseer una metodología innovadora	
Poseer vasta experiencia y excelentes conocimientos	
Ser paciente	
Poseer una actitud amigable y de confianza	
Poseer título profesional y reconocido	
Ofrecer un trato igualitario con sus alumnos	

**11. ¿Es usted bachiller o estudiante de tercer año de bachillerato?**  
(Marque con una x la opción correcta)

Opciones	
Bachiller	
Estudiante de 3ero de Bach.	

**12. ¿En caso de que dentro de sus aspiraciones se encuentre el obtener un cupo de ingreso a alguna de las universidades públicas del país por medio de rendir el examen ENES, ¿cree que le sería útil para sus anhelos un curso de nivelación para este tipo de examen?**

(Marque con una x la opción correcta)

Opciones	
Si	
No	

**13. De existir una empresa que oferte este tipo de cursos ¿estaría interesado en acceder a ellos?**

(Marque con una x la opción correcta)

Opciones	
Si	
No	

**14. ¿En qué horario desearía que existan cursos?**

(Marque con una x la opción correcta)

Opciones	
Por las mañanas	
Por las tardes	
Fines de Semana	

**15. ¿Del siguiente listado favor determiné con escala del 1 al 5 la importancia de las características que usted cree deban tener los cursos de nivelación para el examen ENES, siendo 1 poco importante y 5 muy importante?**

*(Marque con una x la opción correcta)*

<b>Opciones</b>	
Poseer un alto componente teórico	
Revisar desde conocimientos y conceptos muy básicos	
Ser eminentemente prácticos	
Poseer textos específicos sobre los contenidos del examen	
Evaluar continuamente	
Poseer instalaciones adecuadas	
Poseer docentes capacitados	
Poseer un alto componente teórico	
Revisar desde conocimientos y conceptos muy básicos	
Ser eminentemente prácticos	
Poseer textos específicos sobre los contenidos del examen	
Evaluar continuamente	
Poseer instalaciones adecuadas	
Poseer docentes capacitados	

**Gracias por su colaboración**



## ÍNDICE

PORTADA .....	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
DEDICATORIA .....	vi
a. TÍTULO .....	1
b. RESUMEN.....	2
ABSTRACT.....	5
c. INTRODUCCIÓN .....	8
d. REVISIÓN DE LITERATURA.....	11
e. MATERIALES Y MÉTODOS.....	40
f. RESULTADOS.....	48
g DISCUSIÓN .....	63
h. CONCLUSIONES .....	145
i. RECOMENDACIONES .....	147
j. BIBLIOGRAFÍA .....	148
k. ANEXOS .....	152
INDICE .....	179