

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

**AREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE**  
**EMPRESAS**



**TITULO:**

**"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA  
IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE NATACIÓN  
PARA NIÑOS Y BEBES EN LA CIUDAD DE LOJA"**

TESIS PREVIA A LA  
OBTENCIÓN DEL GRADO DE  
INGENIERÍA COMERCIAL

**Autora:**

**Mercedes Sermelinda Torres Mejía**

**Director:**

**Ing. Ney Alfredo Gallardo**

**Loja – Ecuador**

**2013**

Ing. Com. Ney Gallardo

**DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.**

**CERTIFICA:**

Que la tesis titulada “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE NATACIÓN PARA NIÑOS Y BEBES EN LA CIUDAD DE LOJA”, presentada por Mercedes Hermelinda Torres Mejía, previo a optar por el grado de Ingeniería Comercial; ha sido realizada bajo mi dirección, siendo prolijamente revisada; por lo que, autorizo su presentación para los fines legales consiguientes.

Loja, Julio del 2012

Ing. Com. Ney Gallardo  
**DIRECTOR DE TESIS**

## **AUTORÍA**

El presente trabajo, conceptos, ideas, opiniones, procedimientos de investigación, resultados, conclusiones y recomendaciones, es de exclusiva responsabilidad de la autora.

**MERCEDES HERMELINDA TORRES MEJÍA**

## **AGRADECIMIENTO**

El presente trabajo de tesis primeramente me gustaría agradecerle a ti Dios por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado.

A la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA, por darme la oportunidad de estudiar y ser una profesional. A mi director de tesis, Ing. Ney Gallardo, por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito.

También me gustaría agradecer a mis profesores durante toda mi carrera profesional porque todos han aportado con un granito de arena a mi formación.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Para ellos Muchas gracias y que Dios los bendiga.

**MERCEDES HERMELINDA TORRES MEJÍA**

## DEDICATORIA

***A Dios.***

*Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.*

*A mi madre, Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.*

*A mi esposo, quien me brindó su amor, su cariño y su apoyo constante. Su cariño, comprensión y paciente, espera para que pudiera terminar el grado son evidencia de su gran amor. ¡Gracias!*

*A mi adorada hija Alejandrita Cueva, quien me prestó el tiempo que le pertenecía para terminar y me motivó siempre con su sonrisa y ocurrencias. ¡Gracias, mi niña!*

*A mis queridos hermanos, Gardenia, Mayra, Rafael, José Luis y en especial a mi hermano Eduardo quien cuidó de mi hija mientras realizaba mis estudios, ¡Gracias! Sin ustedes no hubiese podido hacer realidad este sueño.*

***A mis amigas.***

*Que gracias al equipo que formamos logramos llegar hasta el final del camino y que hasta el momento, seguimos siendo amigas: Maritza, Patricia, Verónica y Lus.*

**MERCEDES HERMELINDA TORRES MEJÍA**

a. **TITULO:**

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA  
IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE NATACIÓN PARA  
NIÑOS Y BEBÉS EN LA CIUDAD DE LOJA.

## **b. RESUMEN**

Para realizar la presente investigación fue necesario plantearnos los siguientes objetivos: Diagnosticar la práctica de natación en los niños y bebés de la provincia de Loja, para de esta manera poder establecer el nivel de prestación de servicios del Centro de Natación. Realizar un estudio de mercado para determinar la oferta y la demanda. Exponer un estudio técnico en donde se establece el tamaño de la planta a instalarse, la localización más adecuada y la ingeniería del proyecto que permita el sistema de prestación de servicios más adecuado. Diseñar un sistema administrativo adecuado para la empresa a crearse a través de normas y procedimientos que permitan establecer el modelo organizacional de la misma; Desarrollar el estudio financiero que establece las inversiones, las fuentes de financiamiento, los estados financieros y el flujo de caja, para en función de los indicadores financieros determinar la factibilidad económica del proyecto.

El objetivo general fue determinar la factibilidad de la implementación de un Centro de Natación para niños y bebés, así como dar a conocer los beneficios que esta presta para los mismos.

En materiales y métodos se describen los materiales que fueron necesarios para el proceso investigativo, métodos, técnicas y procedimiento seguido en el transcurso de su ejecución.

Luego se elaboró Estudio de Mercado, cuya información se obtuvo mediante la aplicación de una encuesta aplicada a una muestra de 369 personas que equivale a 38.127,00 de la población infantil comprendida en la edad de 6 meses a 10 años, y de las entrevistas aplicadas a 4 administradores de los centros de natación de la ciudad Loja, lo cual permitió determinar la demanda insatisfecha de 7.108,00

Con esta información se realizó el estudio técnico en el cual se ha determinado que el tamaño del proyecto es viable ya que cuenta con una capacidad instalada para la atención de 20 personas por hora, siendo aprovechada en el 70,00 % en el primer año, 75,00% en el segundo, 80,00% en el tercero, 85,00 en el cuarto y en el quinto año con el 90%, su ubicación será en la parroquia de valle, sector que cuenta con todos los servicios básicos, vías de acceso de primer orden y transporte.

Además se realizó la ingeniería del proyecto donde se determinó la distribución de la planta, proceso productivo del servicio en el cual se detallan los pasos previos a la contratación del servicio y después de la contratación del servicio, flujograma de procesos que indica los pasos a seguir para la prestación del servicio con su tiempo respectivo, maquinaria, equipos, mano de obra y otros implementos necesarios para que el Centro de Natación funcione con normalidad.

Seguidamente se diseñó la estructura legal - organizacional el cual se enmarcó en la ley de compañías; se efectuó la razón social de la empresa que será bajo la forma de compañía limitada "CENTRO DE NATACIÓN PATITOS AL AGUA" Cía. Ltda.", se establecieron los organigramas de la empresa en ellos se establecieron los niveles jerárquicos de autoridad, y se elaboró el manual de funciones para cada uno de los puestos de trabajo existentes en la empresa.

De la misma manera se realizó un estudio financiero, que contempla la proyección del presupuesto de operación de los primeros cinco años de existencia del proyecto, estableciéndose una utilidad neta sobre las ventas del 35%, para el primer año y del 70% para el quinto año, por lo que dicho proyecto se considera rentable para el inversionista.

También se realizó la evaluación financiera, misma que luego del análisis efectuado a todos los indicadores, se ha determinado que el desarrollo de este proyecto es viable, ya que beneficiaría a



los niños y bebés de la ciudad de Loja y a sus propietarios en el aspecto económico, la Recuperación de la Inversión se lo hará en un plazo de 1 año, 1 mes y 16 días, el Valor Actual Neto(VAN) es de 6.832,12, Relación Beneficio Costo(RBC) es de 1.48, lo cual indica que la empresa por cada dólar invertido ganará 0,48 centavos. La Tasa Interna de Retorno (TIR), es de 24.34% mayor a la tasa de oportunidad, En el análisis de sensibilidad, se determinó que el proyecto permite un incremento de hasta el 12,89% en los costos y una disminución del 8,70% en los Ingresos por lo que es factible implementarlo.

En conclusión se determinó que el Centro de Natación para niños y bebés en la ciudad de Loja es un plan de negocio viable desde el punto de vista de análisis de los estudios de mercado, técnico, legal-organizacional y financiero.

A continuación se presentan las conclusiones a las que se llegó con los resultados investigados y las recomendaciones que se hacen a las personas involucradas en este proyecto.

## **SUMMARY**

To perform this investigation it was necessary ask the following objectives: Diagnosing swim practice in children and babies in the province of Loja, and in this way to establish the level of service delivery Swim Center. Conduct market research to determine supply and demand. Exposing a technical study which establishes the size of the plant to be installed, the most appropriate location and project engineering that allows the system to provide more appropriate services. Designing an appropriate administrative system for the company to be created through rules and procedures for establishing the organizational model of the same; Develop financial study that establishes the investment, financing sources, financial statements and cash flow to based on financial indicators to determine the economic feasibility of the project.

The overall objective is to determine the feasibility of implementing a swimming center for children and babies, as well as publicizing the benefits it provides for them.

In materials and methods describes the materials that went into the research process, methods, techniques and procedures followed in the course of implementation.

After Market Study was developed, whose information was obtained through application of a survey of a sample of 369 people equals 38127.00 of children ranging in age from 6 months to 10 years, and interviews applied to 4 administrators swimming centers Loja city, which allowed us to determine the unmet 7108.00

With this information the technical study was conducted in which it has been determined that the size of the project is viable because it has an installed capacity to care for 20 people per hour, being harnessed in the 70.00% in the first year, 75.00% in the second, 80.00% in the third, 85.00

in the fourth and fifth year with 90%, its location will be in the parish of valley sector with all basic services, first paths and conveyance order.

We also carried out the engineering of the project where we investigated the distribution of the plant in service production process which details the steps prior to contracting the service and after the service contract, process flow chart indicating the steps for providing the service with their respective time, machinery, equipment, labor and other equipment necessary for the Swim Center will operate normally.

Then we designed the legal structure - organizational which was part of the Companies Act, took place the name of the company that will be in the form of limited company "CENTER WATER SWIMMING DUCKS" Cía.Ltda. "Settled company organization charts in them settled hierarchical levels of authority, and developed the operating functions for each of the existing jobs in the company.

Similarly, a study finance, which includes the operating budget projection for the first five years of the project, establishing a net profit on sales of 35% for the first year and 70% for the fifth year, so that the project is considered profitable for the investor.

We also performed the financial evaluation, then the same analysis performed on all indicators, it has been determined that this project is viable, and that would benefit the children and babies of the city of Loja and their owners in the economic The Payback will be within 1 year, 1 month and 16 days, the Net Present Value (NPV) is 6832.12, Benefit Cost Ratio (BCR) is 1.48, indicating the company for every dollar invested will earn 0.48 cents. The Internal Rate of Return (IRR) is 24.34% higher than the rate of opportunity, in the sensitivity analysis, it was determined that the

project allows an increase of up to 12.89% in costs and a decrease of 8, 70% revenue so it is feasible to implement.

In conclusion it was determined that the swimming center for children and babies in the city of Loja is a viable business plan from the point of view of analysis of market research, technical, legal, organizational and financial.

Below are the conclusions reached with the investigation results and recommendations are made to the people involved in this project.

## **c. INTRODUCCIÓN**

El presente proyecto es un aporte a la recreación como un medio de desarrollo sostenible en la provincia de Loja.

Debido a la necesidad de un establecimiento que ofrezca a los niños y bebés de la ciudad de Loja, un lugar adecuado y seguro para practicar natación, y con el fin de conocer los beneficios que ofrece la misma, es que se analiza la factibilidad de crear el presente proyecto, como respuesta a estos problemas.

El contenido del presente trabajo está estructurado de acuerdo a las normas generales para la graduación establecidas por la Universidad Nacional de Loja, donde se considera la introducción, aquí se realiza una descripción general de cada una de las partes de las que se compone el presente trabajo; revisión de la Literatura en la cual consta, el marco referencial del servicio que se pretende ofrecer, metodología utilizada, la cual describe los métodos, técnicas y procedimientos utilizados para la recolección y procesamiento de la información.

El estudio de la presente tesis, empieza con una síntesis histórica de la natación, sus conceptos, características, las diversas formas de practicarla y los servicios que se pueda ofrecer a través del mismo, para seguidamente centrarnos en lo que es el estudio de lo que es la natación en niños y bebés. Partiendo de estos conocimientos, se realizó una revisión teórica de los conceptos que engloban el estudio de factibilidad de proyectos como son: el estudio de mercado, estudio técnico, estudio organizacional y Legal, seguido del estudio económico y finalmente la evaluación financiera.

En materiales y métodos, se describen los materiales que fueron necesarios para el proceso investigativo, métodos, técnicas y procedimiento seguido en el transcurso de su ejecución.

En resultados, se presenta la información primaria, obtenida a través de la aplicación de las encuestas al mercado objetivo, con su respectivo análisis y presentación mediante cuadros y gráficos con sus interpretaciones.

En discusión de resultados, se presenta todas las fases de un proyecto de inversión, esto es el estudio de mercado, en donde se analizan la oferta y demanda del servicio, y se detalla un sistema de comercialización para el centro de natación.

En el estudio técnico, se determinó la capacidad instalada, la localización de la empresa, la misma que estará situada en la parroquia de Valle, por constituirse el lugar céntrico de la ciudad de Loja, también se realizó la ingeniería del proyecto con los siguientes criterios, distribución de la planta, proceso de servicio, materiales y equipo necesarios para su normal funcionamiento.

En la organización legal y administrativa del Centro de Natación, se realizó aplicando los principios y procedimientos legales y administrativos, llegando a construir el manual de funciones para cada puesto de trabajo existente en el Centro de Natación. Así mismo se determinó la razón social y su constitución en Compañía Limitada.

El estudio financiero, que permitió cuantificar las inversiones, las fuentes de financiamiento, los presupuestos, los estados financieros y el flujo de caja, posteriormente para conocer la factibilidad y rentabilidad del proyecto, se realizó la evaluación financiera utilizando los siguientes factores: Valor Actual Neto (VAN); Tasa Interna de Retorno (TIR); Relación Beneficio Costo (RBC); Periodo de recuperación del Capital (PRC); Análisis de Sensibilidad con el incremento en

los costos y análisis de sensibilidad con la disminución en los ingresos. Los cuatro estudios permitieron cumplir con los objetivos propuestos.

A continuación se presentan las conclusiones a las que se llegó con los resultados investigados; y, las recomendaciones que se hacen a las personas involucradas en este proyecto.

Posteriormente se presenta la bibliografía consultada, los anexos necesarios para la explicación complementaria del tema; y, finalmente el índice que permite comprender el contenido de la presente tesis.

## **d. REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### **4.1. MARCO REFERENCIAL**

#### **4.1.1. ANTECEDENTES GENERALES**

##### **4.1.1.2. La Natación en Nuestro País.**

Estas prácticas se las comienzan a realizar en los ríos, en los esteros; también el Malecón, todas estas en la provincia del Guayas, donde comienza este deporte, y así su primer triunfo y el más importante a nivel de natación se lo consiguió en los años 1938 por los denominados los cuatro mosqueteros, al haber conseguido el Campeonato Sudamericano. También han seguido algunas figuras de nuestra natación como es Jorge Delgado Panchana, entre otros.

Guayaquil es considerada hoy una de las capitales de la natación sudamericana. Es el fruto que dejó la organización, hace 20 años, de los Cuartos Campeonatos Mundiales de esta disciplina. Durante 10 días nadadores de 55 países de cinco continentes, entre finales de julio e inicios de agosto de 1982, pusieron al Ecuador en los ojos del mundo.

"Lo mejor que produjo el torneo fue la imagen internacional que alcanzó Ecuador por su buena organización", indica José Luis Contreras, de la Federación Deportiva del Guayas, que administra cinco de las piscinas utilizadas en el Mundial<sup>1</sup>.

De las nueve piletas mundialistas la única que no funciona es el foso de clavados de La Pradera que está sometido a reparaciones. En sus dos piscinas adyacentes se desarrollan programas masivos estudiantiles y comunitarios.

---

<sup>1</sup> <http://www.coe.org.ec/Revistas>



Gregory Fuentes, nadador que para el Mundial tenía 12 años, cree que el campeonato posibilitó a que muchos niños y jóvenes se interesen por la natación.

En los programas vacacionales de Fedeguayas la natación capta un 60 por ciento del interés de los participantes. A los talentos se los incorpora a las Escuelas Deportivas<sup>2</sup>.

### **4.1.1.3. Historia de la Natación Lojana**

Por relatos verbales se conoce que la natación lojana tiene sus antecedentes en los ríos Malacatos y el Zamora en los sitios de “torbellino” que junto a la cascada del río Zamora y sus múltiples “Honditos” en el transcurso de los dos ríos disfrutaban los ciudadanos del sector que junto a la naturaleza fortificaban el cuerpo y la existencia del vivir y en la comunidad.

En los años de 1930 se construye la primera pileta de baño de propiedad de la familia Eguiguren, llamado Piscina de “VENEZIA” con una dimensión de 15mts.x 10mts.construida con fines de lucro (el costo era de 50 Centavos de sucre) lo que impedía el ingreso y poder multiplicar los objetivos de esta actividad deportiva.

Se conoció que como resultado de esta práctica sobresalieron algunas personalidades que practicaban este deporte como son “Antonio Jaramillo, Montesinos, Sra. Esther de Galindo entre los más importantes además se conoció el famoso clavadista Jaime Vivanco El “Pajarito” así como el popular “Místico” Mena, se lo puede considerar como impulsador de la natación provincial al Dr., Rubén Ortega que había traído de la capital nuevos métodos de los estilo y que

---

<sup>2</sup> <http://www.coe.org.ec/Revistas>

compartía con sus compañeros. Sin embargo aparece el primer debacle de la natación se destruye las instalaciones único lugar que se practicaba<sup>3</sup>.

En los años de 1950 el municipio construye la primera piscina municipal junto al estadio federativo lugar donde se practicó durante algún tiempo, allí concurrían estudiantes de los colegios y escuelas para la práctica de este deporte, productos de esta actividad sobresalieron algunos personajes como: Duran, K. Chamba, Luis Maza, Luis Reátegui, Vladimir Maldonado, Norberto Maldonado, y otros que vinieron a incrementar el número de deportistas de nuestra ciudad.

En el año 1983 pensaríamos que nace el renacer el futuro de la natación de Loja nuestra juventud acudía a la Piscina de Jipiro en la cual se procedió a realizar una nueva etapa de trabajo en el que se destacaron deportistas como Vicente Espinosa, Jorge Jaramillo, Rafael Piedra, Fabián Larriva, que junto a su espíritu de coraje venciendo las inclemencias del agua fría representaron juntos con Diego Cárdenas nos representaron en los juegos deportivos Nacionales.

La Natación contemporánea o moderna se inicia con la construcción de la piscina de grupo de artillería "Cabo Minacho". Loja ingresa a la era moderna de la natación nacional, métodos de aprendizaje adecuados son puestos en práctica y además el agua temperada ayudó a que se apliquen métodos adecuados para la práctica y entrenamientos<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> [www.unl.edu.ec/educativa/wp/06/TALLER-de-Natación-II.doc](http://www.unl.edu.ec/educativa/wp/06/TALLER-de-Natación-II.doc)

<sup>4</sup> [www.unl.edu.ec/educativa/wp/06/TALLER-de-Natación-II.doc](http://www.unl.edu.ec/educativa/wp/06/TALLER-de-Natación-II.doc)

## 4.1.2. LA NATACIÓN

Los expertos afirman que un niño debe realizar ejercicio por lo menos tres veces a la semana para mantener un estado físico adecuado. Un menor que practique natación constantemente desarrollará mayor resistencia cardiopulmonar y tonificará 2/3 de los músculos del cuerpo. La práctica permanente de la natación relaja al cuerpo. Además, al igual que el resto de disciplinas deportivas promueve en los niños valores como responsabilidad, competitividad y disciplina. Para Galo Yépez, ex nadador profesional y entrenador del club que lleva su nombre, la natación es un deporte que exige a los niños constancia, sacrificio y sobre todo el apoyo familiar.

“Un niño no puede ser nadador sino cuenta con la confianza de sus padres”. Para Yépez los cursos vacacionales de natación son momentáneos<sup>5</sup>. Asegura que uno de los problemas es que los padres inscriben a sus hijos en un curso que dura pocos días, pero luego se olvidan de dar seguimiento e importancia a las actividades deportivas.

En la capital existen varias escuelas que promueven la práctica de la natación desde temprana edad. Se recomienda que los infantes tengan una dieta especial para estar en forma para las competencias. En la actualidad, los clubes de natación forman a los niños para que puedan representar a las selecciones provinciales. Mario Camacho, administrador del Club Regatas, asegura que un niño que se inicia en la natación “debe practicar al menos tres veces por semana para mantener el ritmo”.

---

<sup>5</sup> <http://mundoconfamilia.com>

## 4.1.2.1. NATACIÓN PARA NIÑOS Y BEBES

La natación para bebés poco tiene que ver con el nadar o el aprender a nadar, ya que, los niños son demasiado pequeños para adquirir y desarrollar autonomía en el agua y alcanzar los movimientos de la natación.

La natación para bebés es uno de los mejores métodos de estimulación temprana, ya que, en un ambiente de juego y placer, aporta beneficios importantes sobre el bebé debido a los componentes físicos (agua, movimiento, calor) que contiene esta actividad<sup>6</sup>.

## 4.1.2.2 BENEFICIOS DE LA NATACIÓN EN LOS NIÑOS Y BEBES

Para los bebés los beneficios de la natación son muchos, ya que mejora sus capacidades cardiorrespiratorias, favorece su alineación postural y beneficia su coordinación muscular, desarrollando sus capacidades sensoriales y psicomotrices<sup>7</sup>.

- ❖ **Aumenta el coeficiente intelectual.** Está demostrado que los bebés que han hecho natación en los 2 primeros años de vida desarrollan una percepción mayor del mundo que los rodea con lo que ya están aprendiendo a ser más creativos y observadores.
- ❖ **Desarrollo psicomotor.** El bebé encuentra en el agua la posibilidad de moverse tridimensionalmente, siendo mucho mayor la libertad y continuidad de movimientos. A muy temprana edad comienzan a tener nociones de desplazamiento y distancia de una gran riqueza y sensibilidad, lo que redundará en una mayor coordinación motriz.

---

<sup>6</sup> [www.guiainfantil.com](http://www.guiainfantil.com)

<sup>7</sup> [www.i-natacion.com/articulos/matronatacion/bebe](http://www.i-natacion.com/articulos/matronatacion/bebe)

- ❖ Ayuda al bebé a relajarse. Porque elimina la tensión nerviosa y el estrés (debido a las propiedades antiestresantes y relajantes del agua).
- ❖ Ayuda al sistema inmunológico.
- ❖ Mejora y fortalece la relación afectiva y cognitiva entre bebé-mamá-papá. La realización de un programa acuático para un bebé le llevará, junto con sus papás a compartir situaciones ricas y profundas que no sucederían de otra forma pues se van a juntar las reacciones innatas e instintivas del bebé con las propias vivencias que genera la práctica de la natación, que sin duda ayudaran al conocimiento mutuo, alimentando el amor y orgullo de mamá y papá.
- ❖ Desarrolla las habilidades vitales de supervivencia.
- ❖ Fortalecimiento del sistema cardiorrespiratorio. La natación fortalece el corazón y los pulmones. Debido al trabajo respiratorio que se realiza en el agua se aumenta la eficiencia en la oxigenación y traslado de la sangre y favorece en el acrecentamiento del aparato cardiorrespiratorio (facilitando la respiración y oxigenación del organismo).
- ❖ Ayuda al bebé a sentirse más seguro. Desde el aspecto psicológico, el niño aprende a conocer el agua, un medio que le es habitual. El dominio paulatino de este nuevo ámbito le va dando “seguridad e independencia”, pero una independencia responsable que le va ayudando a adquirir una cabal noción de sus posibilidades y limitaciones.
- ❖ Desarrollo del aparato osteomuscular. Incrementa el rendimiento muscular, la movilidad y la rapidez.
- ❖ Ayuda a la movilidad de la caja torácica. La presión del agua sobre la caja torácica ayuda a la potenciación de la musculatura respiratoria, además, la humedad existente en la piscina favorece la eliminación de mucosidades.

- ❖ En niños hiperactivos ayuda a conseguir la *relajación y el sueño*.
- ❖ El niño se siente protagonista de los juegos y actividades lo que le estimula y aumenta su creatividad.
- ❖ En niños con patología que cursa con espasticidad es muy recomendable gracias a que la temperatura de la piscina ayuda a la disminución de la misma.
- ❖ En niños con hipotonía: ayuda a mejorar el tono debido al factor hidrodinámico que permite una tonificación muscular en el desplazamiento en el agua<sup>8</sup>.

### 4.1.2.3. Características de la natación

- ✚ Aporta una increíble resistencia cardio pulmonar.
- ✚ Estimula la circulación Sanguínea.
- ✚ Desarrollo de la mayor parte de los grupos musculares (más de dos tercios de todos los músculos de nuestro cuerpo).
- ✚ Fortalece los tejidos articulares previniendo posibles lesiones.
- ✚ Facilita la eliminación de secreciones bronquiales.
- ✚ Mejora la postura corporal.
- ✚ Estimula el crecimiento y el desarrollo físico-psíquico.
- ✚ Mejora el desarrollo psicomotor.
- ✚ Favorece la autoestima<sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup> [www.i-natacion.com/articulos/matronatacion/bebe](http://www.i-natacion.com/articulos/matronatacion/bebe)

<sup>9</sup> María Castillo Obeso. Los bebés y el agua: una experiencia real. Comunicaciones técnicas, n° 1. 1992.

#### 4.1.2.4. Requisitos que debe de cumplir la piscina

La temperatura del agua deberá estar a unos 32 grados centígrados, aunque puede variar un grado arriba o abajo dependiendo de la época del año debido a que el bebé dispone de una piel menos gruesa y sobre todo de una red capilar subcutánea más densa y factores que favorecen la pérdida calórica.

El nivel de cloración del agua deberá estar entre el 0,5 y el 0,6 por ciento (frente al 1 por ciento en las de adulto).

Es muy recomendable que la piscina sea cubierta y climatizada y por supuesto cumpla con los requisitos higiénicos-sanitarios establecidos.

La zona de los vestuarios donde cambiarán las mamás o papás a sus niños deberá igualmente estar climatizada y cumplir las normas higiénicas impuestas por el ministerio.

Evitar los horarios de máxima afluencia, principalmente por el ruido. Es importante que el bebé mantenga sus horarios de comidas y descansos apropiados y además porque durante los meses de invierno en dichos horarios la temperatura es al menos aceptable para poder trasladarse con el bebé.

Si se dan todas estas condiciones el bebé permanecerá cómodo sin ningún problema para desarrollar la clase en forma amena y placentera<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> <http://www.i-natacion.com/articulos>

## 4.1.2.5. Accesorios de natación

- **Bañador:** Sobra decir que es necesario, pero no sirve cualquier bañador para practicar la natación. Lo primero que tienes que buscar en un bañador es que te sientas cómodo con él y lo segundo asegurarte que tienes la máxima libertad de movimientos. Lo normal es llevarlo ligeramente ajustado para que el bañador no recoja más agua de lo normal, lo cual significaría un freno al avance y un mayor esfuerzo.
- **Gorro:** Mantiene el pelo fuera de sus ojos, nariz y boca, en el caso de tenerlo largo. Ofrece menos resistencia al avance a causa del pelo, deslizándonos mucho mejor a través del agua. Evita que tu pelo absorba demasiado cloro, con el consiguiente deterioro del cabello.
- **Toalla:** La toalla, o en su defecto el albornoz, no debe faltar en la mochila de un nadador. Lo más apropiado es usar toallas de algodón 100%. No dejes la toalla húmeda dentro de la mochila durante mucho tiempo, pues esto facilitará la proliferación de hongos y bacterias no deseados.
- **Gafas:** Las gafas tienen varias funciones, la más importante es evitar la irritación de los ojos producida por el cloro de las piscinas o la sal del mar, motivo por el cual su uso se hace muy recomendable para todas las edades. Obviamente el uso de gafas nos permitirá ver bajo el agua y controlar la dirección que deseamos.
- **Zapatillas:** <sup>11</sup>Complemento indispensable para ir a la piscina, aunque esta idea no es compartida por todo el mundo. Sirve cualquier marca y modelo, siempre y cuando sean de materiales plásticos no porosos y reúna ciertas normas estándares de calidad. Con su uso

---

<sup>11</sup> <http://www.i-natacion.com/articulos>



evitarás, en gran medida, el pie de atleta y otros hongos típicos en piscinas, sin embargo, el uso de chanclas no te asegura una higiene completa del pie.

- **Calcetines de látex:** Son la medida más segura para prevenir infecciones como el famoso pie de atleta. Sin embargo, y a pesar de que algunos fabricantes aseguran que son antideslizantes, la gran variedad de suelos de las piscinas no siempre ofrecen esa garantía cuando están mojados<sup>12</sup>.
- **Tapones para los oídos** Son muy útiles si tenemos algún problema con los oídos. Se suelen adaptar a la forma del oído para que el agua no entre en él, aunque deberás buscar los más apropiados a tus orejas. Existen multitud de tipos de tapones para usos muy distintos, que van desde la protección contra los ruidos, hasta los que evitan el agua en el oído. Con los primeros no obtendrás resultados en la piscina.

#### 4.1.2.6. Edad para la práctica

La edad para comenzar la práctica de esta actividad no está definida, no obstante, es conveniente esperar hasta el cuarto mes de vida, ya que a esa edad termina de madurar el sistema inmunológico del bebé y las posibilidades de resfriados e infecciones como la otitis, se reducen notablemente, aunque por lo general se empieza con lactantes de edades a partir de 6 semanas. Los niños de esta edad todavía no son capaces de realizar todos los ejercicios del programa del curso, pero los aprenden pronto. Hasta entonces se practica más la familiarización con el agua y los ejercicios que el lactante puede efectuar. Aunque es muy importante destacar que al final del primer año de vida es demasiado tarde para el inicio de la natación para bebés, ya que el reflejo de protección de la respiración ya ha involucionado.

---

<sup>12</sup> <http://www.i-natacion.com/articulos>

## **4.2. MARCO CONCEPTUAL**

### **4.2.1. PROYECTOS DE INVERSIÓN**

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

Tiene como objetivos aprovechar los recursos para mejorar las condiciones de vida de una comunidad, pudiendo ser a corto, mediano o a largo plazo. Comprende desde la intención o pensamiento de ejecutar algo hasta el término o puesta en operación normal. El Proyecto de Inversión comprende los siguientes estudios:





#### **4.2.1.1. PREINVERSION.**

Es la fase preliminar para la ejecución de un proyecto que permite, mediante elaboración de estudios, demostrar las bondades técnicas, económicas-financieras, institucionales y sociales de este, en caso de llevarse a cabo.

En la etapa de preparación y evaluación de un proyecto, o etapa de análisis de pre inversión, se deben realizar estudios de mercado, técnicos, económicos y financieros. Conviene abordarlos sucesivamente en orden, determinado por la cantidad y la calidad de la información disponible, por la profundidad del análisis realizado, y por el grado de confianza de los estudios mencionados.

## 4.2.1.1.1. FASES EN LA ETAPA DE PREINVERSION.

Se entiende así las siguientes:

-  Generación y análisis de la idea del proyecto.
-  Estudio del nivel de perfil.
-  Estudio de pre factibilidad.
-  Estudio de factibilidad.



### ▪ ESTUDIO DEL NIVEL DE PERFIL.

En esta fase correspondiente estudiar todos los antecedentes que permitan formar juicio respecto a la conveniencia y factibilidad técnico –económico de llevar a cabo la idea del proyecto. En la evaluación se deben determinar y explicitar los beneficios y costos del proyecto para lo cual se requiere definir previa y precisamente la situación "sin proyecto", es decir, prever que sucederá en el horizonte de evaluación si no se ejecuta el proyecto.

### ▪ ESTUDIO DE LA PREFACTIBILIDAD.

En esta fase se examinan en detalles las alternativas consideradas más convenientes, las que fueron determinadas en general en la fase anterior. Para la elaboración del informe de prefactibilidad del proyecto deben analizarse en detalle los aspectos identificados en la fase de perfil, especialmente los que inciden en la factibilidad y rentabilidad de las posibles alternativas.

Entre estos aspectos sobresalen:

-  El mercado.
-  La tecnología.

- 🌐 El tamaño y la localización.
- 🌐 Las condiciones de orden institucional y legal.

## ▪ ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Esta última fase de aproximaciones sucesivas iniciadas en la pre inversión, se bordan los mismos puntos de la pre factibilidad. Además de profundizar el análisis el estudio de las variables que inciden en el proyecto, se minimiza la variación esperada de sus costos y beneficios. Para ello es primordial la participación de especialistas, además de disponer de información confiable.

### 4.2.2. ETAPAS DE INVERSIÓN

Esta etapa de un proyecto se inicia con los estudios definitivos y termina con la puesta en marcha. Sus fases son:

#### 4.2.2.1. ESTUDIO DE MERCADO

Es una herramienta de mercadeo que permite y facilita la obtención de datos, resultados que de una u otra forma serán analizados, procesados mediante herramientas estadísticas y poder determinar la aceptación y complicaciones en los aquellos factores como son: el consumidor, el producto y el mercado.

#### 🌐 DEMANDA

Es la cantidad de bienes y servicios que los compradores o consumidores están dispuestos adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos, quienes además tienen la capacidad de pago para realizar la transacción a un precio determinado y en un lugar establecido.

- **Demanda Potencial.-** es la cantidad de bienes o servicios que podrían consumir o utilizar de un determinado producto, en el mercado, en un tiempo determinado o no establecido.
- **Demanda Real.-** es la cantidad de bienes o servicios que se consumen actualmente en el mercado.
- **Demanda Efectiva.-** es la cantidad de bienes o servicios que en la práctica son requeridos por el mercado ya que existen algunas restricciones como situación económica, nivel de ingresos, que impedirían el acceso a el producto.
- **Demanda Insatisfecha.-** es la cantidad de bienes o servicios que hacen falta para satisfacer las necesidades de la población. Es cuando lo producido es menor que lo requerido.

## OFERTA

Es la cantidad de bienes o servicios que los vendedores, productores quieren y pueden vender en el mercado a un precio y en un periodo de tiempo determinado.

- **Oferta de libre mercado.-** existe tal cantidad de oferentes de un mismo producto en donde la posición el mercado están dados por factores como: la calidad, precio, atención, cantidad, etc.
- **Oferta Oligopólica.-** el mercado se encuentra dominado por pocos ofertantes que imponen sus condiciones de cantidad, precio.

- **Oferta Monopólica.**- existe un solo productor que domina el mercado y que imponen sus propias condiciones.

## **MARKETING MIX**

Es el conjunto de variables de mercadeo que prepara a la empresa para producir un efecto que desea de influir sobre la demanda del producto a ofrecer, buscando que este se adquiriera cada vez más; consiste en combinar las “Cuatro P” que son el producto, precio, plaza y la promoción.

### **PRODUCTO**

Es el resultado de un esfuerzo creador, que contiene un conjunto de atributos tangibles e intangibles (empaquete, precio, cantidad, marca, ect.) los mismos que son percibidos por los compradores. Los productos se clasifican de la siguiente manera:

- **Producto Secundario.**-son productos que se elaboran en base a los resultados de extraer la materia prima.
- **Productos Sustitutos.**- son productos que de una u otra manera pueden remplazar a un producto principal y producir la satisfacción que el cliente requiere.

### **PRECIO**

Es la expresión de valor que tiene un producto o servicio, manifestado por lo general en términos monetarios, que el comprador debe pagar al vendedor para lograr el conjunto de beneficios que resultan de tener o usar el producto o servicio. Es importante mencionar que la formación de precios influye dentro en el éxito o fracaso de los negocios, por ello se hace necesario que las

empresas conozcan de su costo total y puedan en base a ello establecer un margen de utilidad que le permita tener un precio competitivo.

## **PLAZA**

Es aquella que incluye los canales de distribución por ser estos los que definen y marcan las diferentes etapas que la propiedad de un producto atraviesa desde el fabricante al consumidor final. Los canales de distribución están formados por personas y compañías que intervienen en la transferencia de la propiedad de un producto, a medida que pasa del fabricante al consumidor final o usuario final.

## **PROMOCION**

Es el conjunto de actividades, técnicas y métodos que se utilizan para lograr objetivos específicos, como informar, persuadir o recordar al público objetivo, acerca de los productos que se comercializan. La promoción requiere de una mezcla de la publicidad, propaganda, relaciones públicas y ventas personales.

Dentro de los instrumentos de promoción más comunes están:

 Muestras

 Cupones

 Rebajas

 Descuentos

 Premios

- 🌐 Concursos, rifas y juegos.

## 4.2.2.2. ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico comprende todo aquello que tiene relación con el funcionamiento y operatividad del proyecto en el que se verifica la posibilidad técnica de fabricar el producto o prestar el servicio, y se determina el tamaño, localización, los equipos, las instalaciones y la organización requerida para realizar la producción.

### 🌐 TAMAÑO DE LA EMPRESA

Capacidad del sistema: es el nivel de producción o de servicios que una empresa puede ofrecer en base a las especificaciones técnicas de los equipos que utiliza. Capacidad organizacional: es el volumen o nivel de producción o de servicios que en condiciones normales una empresa puede ofrecer con base en sus procesos y organización.

Producción real: es el volumen o nivel de producción o de servicios que una empresa realmente alcanza teniendo en cuenta los eventos, contingencias y situaciones que con frecuencia se pueden presentar y que afectan el resultado, por ejemplo: accidentes, errores técnicos o humanos, daños, varada de una máquina.

### 🌐 UBICACIÓN

Es muy importante ya que de ella depende la rentabilidad de la empresa.

Para elegir la ubicación de la futura empresa se deben tener en cuenta los siguientes factores:

- 🌐 Ubicación geográfica de la empresa:

- 🌐 Comunicaciones:



- ☼ Vías de acceso.
- ☼ Telecomunicaciones.
- ☼ Facilidad de Transporte.
- ☼ Clima.
- ☼ Niveles de contaminación, o desechos.
- ☼ Facilidades de servicios públicos.
- ☼ Posición relativa en cuanto a los clientes. (Cerca al mercado que va a atender)
- ☼ Insumos: debe ubicarse lo más cerca posible del aprovisionamiento de los insumos, fácil acceso a la materia prima, mano de obra y facilidades de servicios públicos.
- ☼ Legislación local.
- ☼ Factor económico regional.
- ☼ Situación laboral de la localidad.
- ☼ Área requerida.
- ☼ Tipo de construcción del local.
- ☼ Ventilación e iluminación.
- ☼ Factor económico, costo del terreno o arriendos.
- ☼ Entorno social: para no perjudicar. (ruidos, ambiente).

## TIPO DE PROCESO Y FUNCIÓN

Nombre del equipo y función que desempeña (cortar, calentar, evaporar, lavar, empacar, pesar, refrigerar, congelar, etc.)

## EL PROCESO PRODUCTIVO

El proceso productivo se define como la forma en que una serie de insumos se transforman en producto mediante la participación de una determinada tecnología en este caso es la combinación de mano de obra, maquinaria, métodos y procesos de operación. Para que el proceso productivo se desarrolle y el producto obtenido sea el mejor es importante que se cuente con una buena materia prima, una excelente maquinaria y una mano de obra eficiente. Para entender este proceso es necesario dividirlo en tres partes:




Estado inicial: aquí se ubican los insumos que son aquellos sobre los cuales se efectuara el proceso de transformación para obtener el producto final.

Proceso transformador: es el conjunto de operaciones que realiza el personal y la maquinaria para elaborar el producto final.

El proceso final: se ubica el producto o bienes finales resultado del proceso de transformación.

## DIAGRAMA DE FLUJO O FLUJOGRAMA

Un flujograma es un proceso bien detallado paso a paso de las actividades que realiza una empresa de servicios o bien una empresa de fabricación. El diagrama usa una simbología aceptada para representar las operaciones efectuadas, dicha simbología es la siguiente:

-  **LIMITES:** este símbolo se usa para identificar el inicio y el fin de un proceso.
-  **OPERACIÓN:** cambio o transformación en algún componente del producto. En la parte superior se escribe quien es el responsable y en la parte inferior la actividad.
-  **TRANSPORTE:** es la acción de movilizar algún elemento en determinada operación.

- ⦿ **DEMORA:** se presentan cuando existen cuellos de botella en el proceso.
- ⦿ **ALMACENAMIENTO:** puede ser de materia prima, de producto en proceso, o de producto terminado.
- ⦿ **INSPECCIÓN:** es la acción de controlar que se efectuó correctamente una operación o transporte.
- ⦿ **DECISIÓN:** representa al punto del proceso donde se debe tomar una decisión. La pregunta se escribe dentro del rombo, dos flechas salen del rombo, muestran la dirección del proceso, en función de la respuesta real.
- ⦿ **DOCUMENTO:** Simboliza al documento resultante de la operación respectiva.

## 🌐 **DISTRIBUCIÓN EN PLANTA**

Es la manera adecuada como se disponen los equipos, materiales y el talento humano en el interior de una empresa para lograr la productividad esperada, por lo tanto se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- ◆ **MINIMIZAR EL MANEJO DE MATERIAL:** un buen arreglo de la planta debe minimizar las distancias y el tiempo requerido para mover los materiales a través de los procesos de producción.
- ◆ **REDUCCION DE LOS RIESGOS PARA LOS TRABAJADORES:** consiste en reducir los peligros y aumentar la seguridad de los trabajadores.
- ◆ **EQUILIBRIO EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN:** distribuir las maquinas requeridas de forma lógica de acuerdo a los procesos.

- ◆ **INCREMENTO DEL ÁNIMO DE LOS TRABAJADORES:** se debe crear un ambiente favorable para evitar presiones o conflictos, y contribuir a mantener la armonía entre los trabajadores e beneficio de la productividad.
- ◆ **UTILIZACION DE ESPACIOS DISPONIBLES:** el espacio debe usarse en su totalidad para elevar al máximo el rendimiento sobre la inversión de la planta.
- ◆ **UTILIZACION EFECIVA DE LA MANO DE OBRA:** favorece la efectiva utilización de la mano de obra, los trabajadores no deberán tener excesivo tiempo ocioso, o tener que recorrer grandes distancias para obtener herramientas o suministros.

#### **4.2.2.3. ESTUDIO ORGANIZACIONAL:**

En el estudio organizacional se define el marco formal: el sistema de comunicación y los niveles de responsabilidad y autoridad de la organización, necesaria para la puesta en marcha y ejecución del proyecto. Incluye organigramas, descripción de cargos y funciones y los gastos administrativos necesarios para el posterior estudio económico y financiero.

#### **🌐 COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA:**

La Compañía de Responsabilidad Limitada, es la que se contrae con un mínimo de dos personas, y pudiendo tener como máximo un número de quince. En ésta especie de compañías sus socios responden únicamente por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales, y hacen el comercio bajo su razón social o nombre de la empresa acompañado siempre de una expresión propia para que no pueda confundirse con otra compañía.

- **Minuta:**

Es un documento privado, elaborado y firmado por un abogado, que contiene el acto o contrato que debe presentarse ante un notario para su elevación ante escritura pública.

- ✓ Requisitos para la elaboración de la minuta:
- ✓ La reserva del nombre en Registros Públicos
- ✓ Presentación de los documentos personales
- ✓ Descripción de la actividad económica
- ✓ Capital de la empresa
- ✓ Estatuto

- **ORGANIGRAMAS:**

“Los organigramas son la representación gráfica de la estructura de una empresa, con sus servicios, órganos y puestos de trabajo y de sus distintas relaciones de autoridad y responsabilidad”<sup>13</sup>. Existen tres clases de organigramas:

- ✓ Organigrama Estructural.
- ✓ Organigrama Funcional.
- ✓ Organigrama Posicional.

---

<sup>13</sup><http://www.monografias.com/trabajos-pdf/organizacional>

## **NIVELES ADMINISTRATIVOS:**

Los niveles administrativos cumplen con la función y responsabilidad a ellos originados por la Ley, por necesidad o por costumbre, con la finalidad de lograr las metas y objetivos propuestos. Se basa en la división del trabajo y delegación de funciones a los miembros de la empresa.

### ✓ **Nivel legislativo:**

Su función básica es legislar sobre la política que debe seguir la organización, normar los procedimientos, dictar los reglamentos, resoluciones, etc. y decidir sobre los aspectos de mayor importancia.

### ✓ **Nivel Ejecutivo:**

Es unipersonal y está representado por el Gerente quien es el responsable por el cumplimiento de las actividades impuestas por el Nivel Legislativo a la unidad bajo su mando.

### ✓ **Nivel Asesor:**

Este nivel no tiene autoridad de mando, únicamente aconseja, informa, prepara proyectos en materia jurídica, economía, finanzas, técnica, contable industrial y más áreas que tenga que ver con la empresa. Está integrado por expertos que tienen amplio dominio de determinada técnica.

### ✓ **Nivel Auxiliar:**

Presta ayuda a los otros niveles administrativos en forma eficiente y oportuna, estos miembros son el apoyo logístico para el desarrollo de las actividades administrativas y operativas.

## ✓ Nivel Operativo:

Describe al grupo de personas que laboran en la empresa y se encargan de la marcha operativa de la misma, este nivel es el responsable directo de ejecutar las actividades básicas de la empresa. Es quien ejecuta materialmente las órdenes emanadas por los órganos legislativo y directivo.

## 🌀 MANUALES ADMINISTRATIVOS:

- **Concepto:** “Los manuales administrativos son documentos que sirven como medios de comunicación y coordinación que permiten registrar y transmitir en forma ordenada y sistemática la información de una organización.”
- **Objetivos:**
  - ✓ Instruir al personal, acerca de aspectos tales como: objetivos, funciones, relaciones, políticas, procedimientos, normas, etc.
  - ✓ Precisar las funciones y relaciones de cada unidad administrativa para deslindar responsabilidades, evitar duplicidad y detectar omisiones.
  - ✓ Servir como medio de integración y orientación al personal de nuevo ingreso, facilitando su incorporación a las distintas funciones operacionales.
  - ✓ Proporcionar información básica para la planeación e implementación de reformas administrativas.

## **4.2.2.4. ESTUDIO FINANCIERO**

La parte del análisis económico pretende determinar, cual es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de operación, que abarque las funciones de producción, administración y ventas.

- **INVERSIONES**

La estimación de las inversiones es una etapa trascendental, en razón que del monto al que asciendan dependerá la forma como se financiara y el número de socios requeridos para la conformación de la empresa. La inversión inicial comprende la adquisición de todos los activos fijos, los tangibles y diferidos o intangibles, necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, con excepción del capital de trabajo.

- **INVERSIONES FIJAS O ACTIVOS**

Comprende las inversiones fijas sujetas a depreciación, a excepto del terreno, y se genera en la instalación de la empresa.

- **ACTIVOS DIFERIDOS**

En este rubro se tomó en cuenta los gastos realizados en el estudio del proyecto y otros gastos relacionados con el mismo.



- **ACTIVOS CIRCULANTE**

Este activo está constituido por valores necesarios para la operación normal del proyecto como son materia prima directa, materia prima indirecta, mano de obra etc.

- **FINANCIAMIENTO**

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

- **PRESUPUESTO DE COSTOS**

El presupuesto de costos permitirá estimar y distribuir los costos del proyecto en términos totales y unitarios, con lo cual se estará determinando la cantidad de recursos monetarios que exige el proyecto en su vida útil. La estructura de los costos comprende los Costos de Producción y de Operaciones (Administrativos, ventas, financieros) de una empresa. La estructura de costos está integrado por:

- **Costos Producción:** Dentro de los cuales tenemos el costo primo, costos de instalaciones, agua, control de calidad, mantenimiento, etc.
- **Gastos de Administración:** sueldos administrativos, Dep. de equipo de oficina, servicios básicos, etc.
- **Gastos de Ventas:** se origina por la venta del producto, sueldos de vendedores, pruebas de mercado, etc.

- **Gastos de Financieros:** dentro de los cuales están los pagos por interés por algún préstamo bancario.
- **Presupuesto de ingresos:** Esta dado por los dineros que se esperan percibir por la venta de los productos.
- **PUNTO DE EQUILIBRIO**

Es el punto en donde se une los costos e ingresos, por lo tanto la empresa no gana ni pierde solo recupera la inversión, su interpretación gráfica permite que la empresa conozca hasta que capacidad instalada o nivel de ingresos puede producir para no obtener ni utilidad ni perdida.

- **Costos fijos:** Son aquellas erogaciones que no tienen una relación directa con la producción, y que existen con solo el hecho de que la empresa exista.
- **Costos variables:** son aquellos valores que tienen una relación directa con la producción y por lo tanto con su nivel, es decir si aumenta la producción aumentan los costos variables y si la producción disminuye los costos variables también disminuyen.

## Fórmulas para el punto de equilibrio

- ❖ Según la capacidad instalada

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

- ❖ En función de las ventas

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costo Fijo}}{1 - \frac{\text{Costo Variable}}{\text{Ventas}}}$$

- **ESTADO DE RESULTADOS**

Es aquel que demuestra un resumen de los ingresos y egresos para conocer si se obtiene utilidad o pérdida.

- **EVALUACIÓN FINANCIERA**

Es una herramienta de gran utilidad para la toma de decisiones por parte de los administradores financieros, con un análisis que se anticipe al futuro puede evitar posibles desviaciones y problemas en el largo plazo. Lo mismo puede aplicarse a inversiones industriales, de hotelería, de servicios, que a inversiones en informática<sup>14</sup>.

- **Flujo de caja**

Es un estado financiero que presenta en forma significativa los diversos conceptos de entrada y salida del efectivo, efectuados en un periodo.

- **Valor Actual Neto (VAN)**

El VAN mide la rentabilidad deseada después de haber recuperado la inversión. Para ello, calcula el valor actual de todos los flujos futuros de caja, proyectados a partir del primer periodo de operación y se le resta la inversión inicial total que se indica en el año cero.

---

<sup>14</sup>VARELA, Rodrigo. *Evaluación Económica de Alternativas Operacionales y Proyectos de Inversión*. Editorial Norma.

$$VAN = \text{Flujos Actualizados} - \text{Inversión}$$

- **Tasa Interna de Retorno (TIR)**

Mide la rentabilidad como porcentaje. La máxima tasa exigible será aquella que haga que el VAN sea cero, y ésta tasa está representada por la TIR.

$$TIR = Tm + Dt\left(\frac{VAN\ Menor}{VAN\ Menor - VAN\ Mayor}\right)$$

- ⇒ Si la TIR es > que el costo de oportunidad se acepta el proyecto
- ⇒ Si la TIR es = que el costo de oportunidad la inversión criterio del emprendedor
- ⇒ Si la TIR es < que el costo de oportunidad no se acepta el proyecto

- **Periodo de Recuperación de Capital**

Es uno de los métodos más utilizados para realizar la evaluación económica de un proyecto, sirve para calcular el número de años necesarios para recuperar la inversión inicial.

$$PRC = \frac{\text{Sumatoria del año que supera la inversión} - \text{Inversión}}{\text{Flujo del último año que supera la inversión}}$$

- **Relación Beneficio Costo**

Relaciona los costos con los ingresos para conocer cuánto se va a ganar por cada dólar invertido.

$$RBC = \frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Costos Actualizados}}$$

- ⇒ Si el coeficiente es  $> 1$  el proyecto es rentable
- ⇒ Si el coeficiente es  $= 1$  el proyecto es indiferente
- ⇒ Si el coeficiente es  $< 1$  el proyecto no es rentable

- **Análisis de Sensibilidad**

Con el análisis de sensibilidad se determina cual es el nivel mínimo de ventas que puede tener la empresa para seguir siendo rentables.

- ⇒ Si el coeficiente es  $> 1$  el proyecto es sensible
- ⇒ Si el coeficiente es  $= 1$  no hay efectos en el proyecto
- ⇒ Si el coeficiente es  $< 1$  el proyecto no es sensible.

## **e. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **MATERIALES UTILIZADOS**

- ✓ Computadora
- ✓ Flash Memory
- ✓ Libros
- ✓ Suministros

### **MÉTODOS**

Primeramente antes de iniciar con el estudio del proyecto de inversión, se utilizó el método bibliográfico; es decir, se hizo la revisión de la literatura, en donde se encuentran los conceptos de la natación, características y beneficios de la misma, así como también todo lo relacionado a los conceptos de las fases de los proyectos de inversión.

Para seguidamente iniciar con el estudio de mercado, en donde se utilizó el método descriptivo, el uso de técnicas como la observación, la encuesta y la entrevista, las encuestas se aplicaron para el estudio de mercado, las cuales nos sirvieron para conocer la demanda de los visitantes de los centros de natación y sobre todo determinar las demandas. La entrevista se la realizó a los principales ofertantes que ofrecen servicios similares a los que se ha propuesto en el presente proyecto de inversión y que vienen a convertirse en los principales competidores, para poder determinar la oferta. Y mediante la observación se pudo realizar un sondeo de como es el accionar diario de estos.

Una vez recopilada la información necesaria se hizo uso del método descriptivo, con él, se realizaron los análisis correspondientes a las preguntas de la encuesta aplicada, los mismos

que nos sirvieron de base para continuar con el estudio global de la presente investigación, como es la parte del estudio técnico.

El método estadístico y matemático se aplicó al estudio financiero y evaluación financiera, para conocer la factibilidad del proyecto estudiado.

## DETERMINACION DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Los datos para la población fueron tomados del censo realizado por el INEC en el 2010, que para la ciudad de Loja es de 170.280 habitantes, cabe recalcar que este proyecto está dirigido a la población infantil comprendida en la edad de 6 meses a 10 años de edad, la cual está representada por el 16.84% de los habitantes de la ciudad, teniendo una población de 36.185, los cuales fueron nuestro mercado objetivo.<sup>15</sup> Luego tomando como base la tasa de crecimiento anual del 2,65%, dato otorgado por el INEC, con el mismo se proyectó la población hasta el año 2012.<sup>16</sup> Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

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

**n** = Tamaño de la muestra

**1** = Constante

**N**= Población en estudio

**E**= Margen de Error del 5%

$$n = \frac{38127}{1 + (0.05)^2 38127}$$

---

<sup>16</sup> <http://www.inec.gob.ec>

$$n = \frac{38127}{1 + (0.0025)38127}$$

$$n = \frac{38127}{96.31}$$

$$n = 395.88 \cong 396 \text{ Padres de Familia}$$

De esta manera se estableció que el total de encuestas a aplicar, es de 396 padres de familia de la ciudad de Loja, siendo seleccionados por medio de método de muestra aleatorio simple, que asegura que cada elemento de la población tendrá una probabilidad de ser incluido en la muestra, estimando la representación fiel de la población.

### PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN INFANTIL DE LA CIUDAD DE LOJA DE 6 MESES A 10 AÑOS DE EDAD

$$P_n = P_o (1+r)^n$$

**En donde:**

**P<sub>n</sub>:** Población Proyectada

**P<sub>o</sub>:** Población Base (Población infantil del cantón Loja 2010 = 36185)

**i:** tasa de crecimiento de la población = 2,65%

$$P_n = P_o (1+i)$$

$$P_n = 36185(1+0.0265)$$

$$P_n = 37.143$$



## PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DE LA CIUDAD DE LOJA

CUADRO # 01

AÑOS	TASA DE CRECIMIENTO	POBLACIÓN PROYECTADA
2011	2,65%	37.143
2012	2,65%	38.127
2013	2,65%	39.137
2014	2.65%	40.174
2015	2.65%	41.238

Fuente: Datos del INEC

Elaborado: El Autor

### PROCEDIMIENTO UTILIZADO EN EL PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN:

La investigación, se concretó en determinar la situación del mercado de los niños y bebés que asisten a los centros de natación en la ciudad de Loja, donde se aplicó encuestas, para establecer la demanda, precios y sistemas comerciales, información que nos permitió identificar el lugar adecuado para localizar la empresa, la disponibilidad de infraestructura, mano de obra adecuada, etc. Consecuentemente para cada estudio se describe el procedimiento.

Para el estudio de mercado, se aplicó una encuesta a los padres de familia de la Ciudad de Loja, cuyos datos para la población fueron tomados del censo realizado por el INEC en el 2010, que para la ciudad de Loja es de 170.280 habitantes, cabe recalcar que este proyecto está dirigido a la población infantil comprendida en la edad de 6 meses a 10 años de edad, la cual está representada por el 16.84% de los habitantes de la ciudad, teniendo una población de 36.185, los cuales fueron nuestro mercado objetivo. Luego tomando como base la tasa de crecimiento anual del 2,65%, dato otorgado por el INEC, con el mismo se proyectó la población hasta el año 2012. así como también se realizó la entrevista a los principales competidores, siendo

exactamente cuatro centros que prestan el mismo servicio, con el fin de conocer los servicios que ofrecen y cuál es el accionar diario de ellos.

Seguidamente, se realizó el estudio técnico de ingeniería de proyectos, en donde se consideró al estudio de mercado como elemento principal para determinar la capacidad de servicios a prestar y seleccionar la tecnología adecuada para dicho proceso, luego se estableció el tamaño de la planta, la cual está conceptualizada por la capacidad de prestación del servicio que tendrá en el operacional.

En el estudio financiero, se determinó la inversión, la cual está dada por el conjunto de recursos financieros para la adquisición de los elementos necesarios para llevar a cabo la prestación del servicio y su funcionamiento. Esta inversión dio origen tres tipos de activos; activo fijo, cuya información se genera en el período de montaje, el activo diferido que se lo realiza por anticipado y el activo circulante, cuya utilización se hará efectiva en el período de funcionamiento del proyecto.

Una vez realizado el estudio del proyecto, se pudo determinar la rentabilidad que tendrá él mismo, se procedió a conformar y organizar la empresa de acuerdo a lo estipulado a la normatividad de la ley de Compañías.

## f. RESULTADOS

Los resultados de la encuesta se presentan a continuación para su respectivo análisis e interpretación, en base a ello, realizar el diagnóstico del presente proyecto.

### 1. ¿Acostumbra usted a llevar a su niño o bebé a practicar natación?

**Cuadro#1**

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	316	80
NO	80	20
TOTAL	<b>396</b>	<b>100</b>

Fuente: Padres de Familia de niños y bebés de la ciudad de Loja  
Elaboración: Mercedes Torres

**Gráfico#1**



Fuente: Padres de Familia de niños y bebés de la ciudad de Loja  
Elaboración: Mercedes Torres

**INTERPRETACIÓN:** De las 396 encuestas, realizadas a los padres de familia de los niños y bebés de la ciudad de Loja, puedo mencionar que 316 encuestados que representan el 80%, indicaron que si acostumbran a ir con sus niños a practicar natación, ya que, sus niños se divierten; mientras que 80 personas representadas por el 20%, mencionaron que no acostumbran a ir a practicar natación con sus niños porque no les gusta.

2. ¿A qué lugar suelen acudir a practicar la natación?

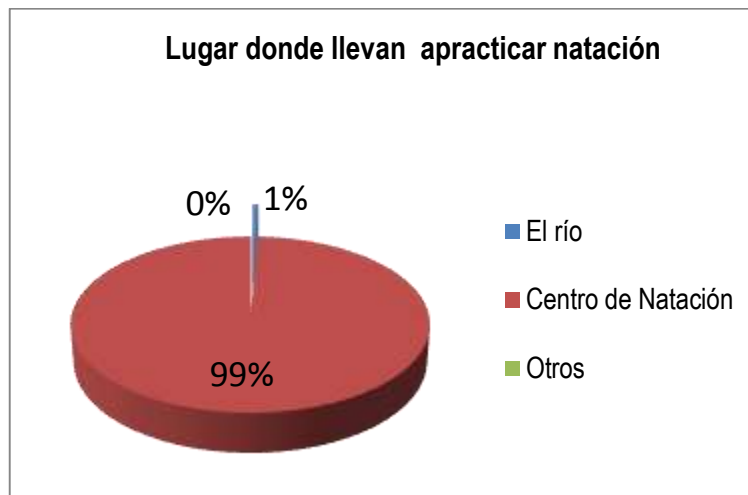
Cuadro#2

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
El río	2	1
Centro de Natación	314	99
Otros	0	0
TOTAL	316	100

Fuente: Padres de Familia de niños y bebés de la ciudad de Loja

Elaboración: Mercedes Torres

Gráfico#2



Fuente: Padres de Familia de niños y bebés de la ciudad de Loja

Elaboración: Mercedes Torres

**INTERPRETACIÓN:** De las 316 personas, que acostumbran a llevar a sus niños a practicar natación, 314 representadas por el 99%, mencionaron que el lugar donde suelen practicar la natación es en una piscina; mientras que 2 de ellas representadas por el 1%, indicaron que los suelen llevar a un río, por lo que, sus ingresos económicos no les permite llevarlos a una piscina.

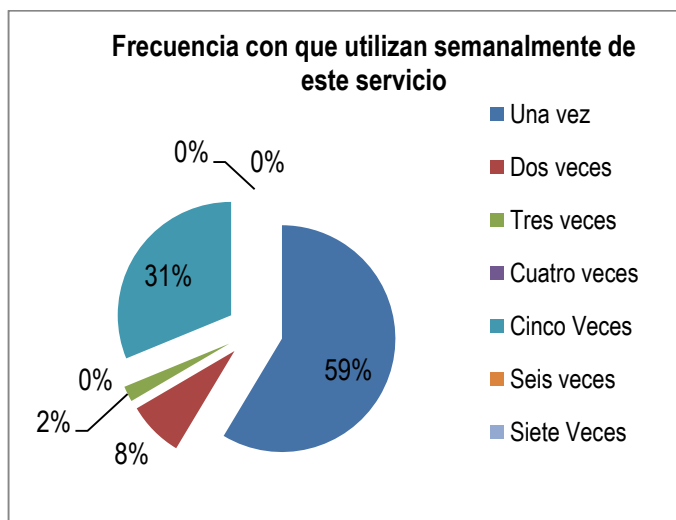
3. ¿Con qué frecuencia utiliza usted este servicio semanalmente?

Cuadro#3

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Una vez	184	59
Dos veces	25	8
Tres veces	7	2
Cuatro veces	0	0
Cinco Veces	98	31
Seis veces	0	0
Siete Veces	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>314</b>	<b>100</b>

Fuente: Padres de Familia de niños y bebés de la ciudad de Loja  
 Elaboración: Mercedes Torres

Gráfico #3



Fuente: Padres de Familia de niños y bebés de la ciudad de Loja  
 Elaboración: Mercedes Torres

**INTERPRETACIÓN:** De las 314 personas encuestadas, 184 de ellas que corresponden al 59%, mencionaron que van con sus niños a la piscina una vez a la semana; mientras que 98 de ellas representadas por el 31%, indicaron que ellos llevan a sus niños a la piscina cinco veces a la semana ya que están en un curso para que aprenda a nadar, 25 de ellos representados por el 8%, manifestaron que ellos llevan a su niño a una piscina dos veces a la semana y 7 de ellos que representan el 2%, indicaron que suelen llevar a su niño tres veces a la semana.

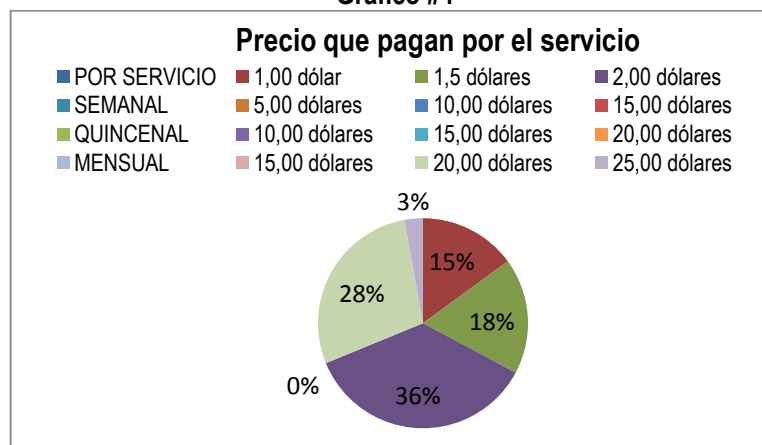
## 4. ¿Cuánto paga por el servicio de natación?

**Cuadro#4**

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>POR SERVICIO</b>		
1,00 dólar	47	15
1,5 dólares	56	18
2,00 dólares	113	36
<b>SEMANTAL</b>		
5,00 dólares	0	0
10,00 dólares	0	0
15,00 dólares	0	0
<b>QUINCENAL</b>		
10,00 dólares	0	0
15,00 dólares	0	0
20,00 dólares	0	0
<b>MENSUAL</b>		
15,00 dólares	0	0
20,00 dólares	89	28
25,00 dólares	9	3
<b>TOTAL</b>	<b>314</b>	<b>100</b>

Fuente: Padres de Familia de niños y bebés de la ciudad de Loja  
 Elaboración: Mercedes Torres

**Gráfico #4**



Fuente: Padres de Familia de niños y bebés de la ciudad de Loja  
 Elaboración: Mercedes Torres

**INTERPRETACIÓN:** De las 314 personas encuestadas, que acostumbran a ir un centro de natación, 113 de ellas que corresponde al 36%, mencionaron que pagan por el servicio \$2.00 dólares; así como también 56 de ellas que representan el 18%, indicaron que pagan \$1,50 dólares y 47 de ellas representadas por el 15%, manifestaron que ellos pagan \$1.00 dólar. En lo que se refiere al precio que pagan mensualmente 89 personas que representan el 28%, mencionaron que pagan \$20 dólares para que su niño aprenda a nadar, mientras que 9 de ellas que pertenecen al 3%, indicaron que pagan \$25.00 dólares para que se les dé a sus niños cursos de natación.

5. ¿Qué tipo de promociones le ofrece el centro de natación que usted acude?

Cuadro#5

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Descuentos	0	0
Rifas	0	0
Juegos	9	3
Otros	0	0
Ninguno	305	97
<b>TOTAL</b>	<b>314</b>	<b>100</b>

Fuente: Padres de Familia de niños y bebés de la ciudad de Loja  
 Elaboración: Mercedes Torres

Gráfico #5



Fuente: Padres de Familia de niños y bebés de la ciudad de Loja  
 Elaboración: Mercedes Torres

**INTERPRETACIÓN:** De las 314 personas encuestadas, en lo que se refiere a los tipos de promociones que les brindan el centro, donde suelen llevar a su niño a practicar natación, 305 de los encuestados representados por el 97%, mencionaron que no les ofrecen ningún tipo de promoción; mientras que 9 de ellas que representan el 3%, indicaron que el lugar donde llevan a su niño a practicar natación les realizan juegos para de esa manera atraer más clientes.

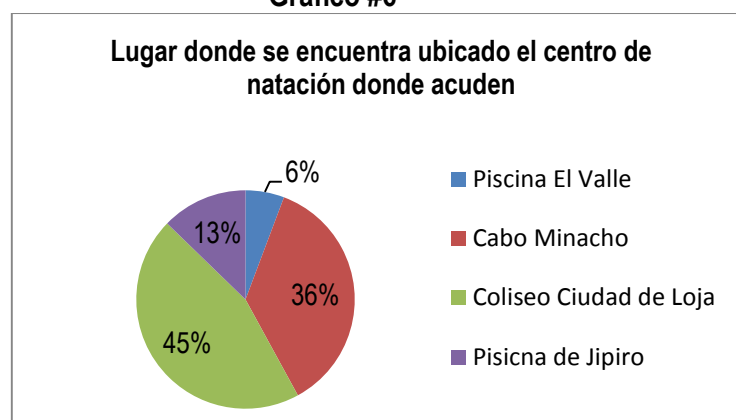
6. ¿A cuál de los siguientes centros que prestan los servicios de piscina suele ir usted con su niño a practicar natación?

Cuadro#6

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Piscina El Valle	18	6
Cabo Minacho	114	36
Coliseo Ciudad de Loja	142	45
Piscina de Jipiro	40	13
<b>TOTAL</b>	<b>314</b>	<b>100</b>

Fuente: Padres de Familia de niños y bebés de la ciudad de Loja  
Elaboración: Mercedes Torres

Gráfico #6



Fuente: Padres de Familia de niños y bebés de la ciudad de Loja  
Elaboración: Mercedes Torres

**INTERPRETACIÓN:** De las 314 encuestas realizadas, 142 de ellos que representan el 45%, señalaron que ellos acuden con su niño a las piscinas del Coliseo Ciudad de Loja , porque es un lugar adecuado para que sus niños practiquen natación; 114 de ellos representados por el 36%, mencionaron que ellos llevan a su niño a las piscinas del Cabo Minacho , para que aprendan a nadar con mayor facilidad, 40 de ellos que representa el 13%, indicaron que suelen llevar a su niño a las piscinas de Jipiro y 18 de ellos representados por el 6%, mencionaron que llevan a su niño a la piscina del Valle ya que su ingreso económico no les permite llevarlos a otro.



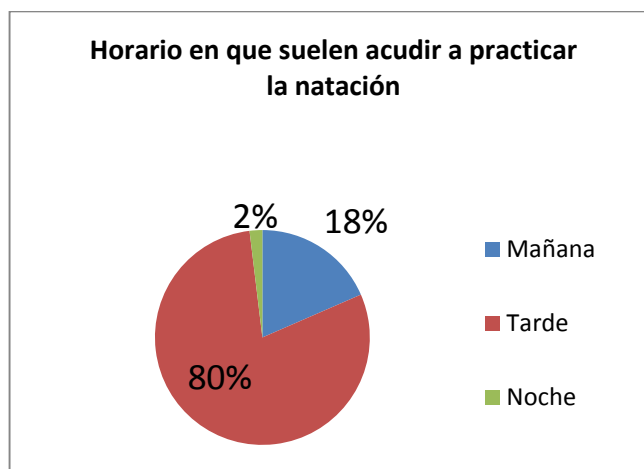
7. ¿A qué horario acude usted con su niño a practicar natación?

Cuadro#7

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mañana	58	18
Tarde	250	80
Noche	6	2
<b>TOTAL</b>	<b>314</b>	<b>100</b>

Fuente: Padres de Familia de niños y bebés de la ciudad de Loja  
 Elaboración: Mercedes Torres

Gráfico #7



Fuente: Padres de Familia de niños y bebés de la ciudad de Loja  
 Elaboración: Mercedes Torres

**INTERPRETACIÓN:** De las 314 personas encuestadas, en lo referente a la pregunta que en que horario suele llevar a su niño practicar natación 250 de ellas que corresponden al 80%, mencionaron que los suelen llevar en la tarde, ya que, es donde el niño tiene tiempo para poder realizar esa actividad, 58 de ellos representados por el 18%, indicaron que los suelen llevar en la mañana, porque suelen irse solo los fines de semana y 6 de ellos que representan el 2%, manifestaron que los suelen llevar en la noche.

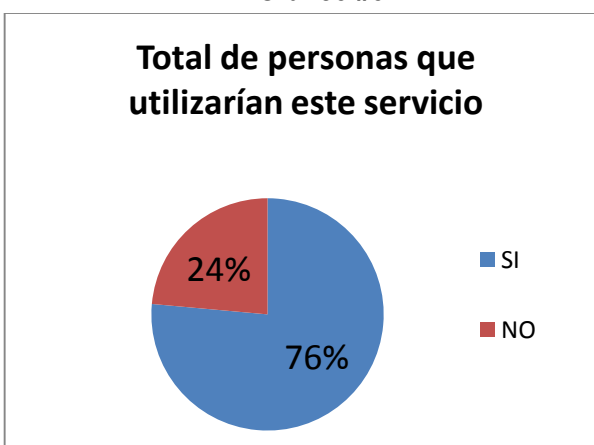
8. ¿Si se implementaría un centro de natación únicamente para niños y bebés en la Parroquia del Valle, utilizaría usted estos servicios?

Cuadro#8

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	240	76
NO	74	24
<b>TOTAL</b>	<b>314</b>	<b>100</b>

Fuente: Padres de Familia de niños y bebés de la ciudad de Loja  
Elaboración: Mercedes Torres

Gráfico #8



Fuente: Padres de Familia de niños y bebés de la ciudad de Loja  
Elaboración: Mercedes Torres

**INTERPRETACIÓN:** De las 314 personas encuestadas, en lo que se refiere a que si se implementara un centro de natación únicamente para niños y bebés en la ciudad de Loja ellos utilizarían estos servicios, 240 de ellos representados por el 76%, mencionaron que si utilizarían estos servicios, por lo que ayudaría a incentivar a los padres de familia sobre los beneficios que tiene la natación en los niños, así como también a evitar muchas enfermedades en los niños y bebés de nuestra provincia y 74 de ellos que corresponden al 24%, indicaron que no estarían de acuerdo ya que el lugar está lejos.

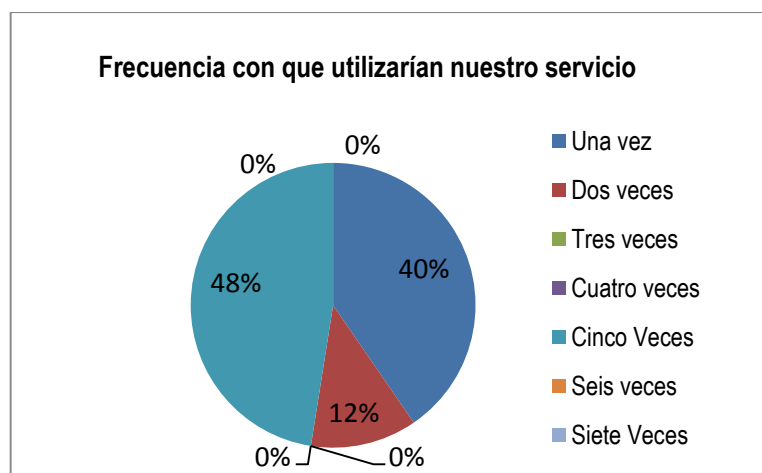
9. ¿Con qué frecuencia utilizaría usted, este servicio semanalmente?

Cuadro#9

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Una vez	97	40
Dos veces	29	12
Tres veces	0	0
Cuatro veces	0	0
Cinco Veces	114	48
Seis veces	0	0
Siete Veces	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>240</b>	<b>100</b>

Fuente: Padres de Familia de niños y bebés de la ciudad de Loja  
Elaboración: Mercedes Torres

Gráfico #9



Fuente: Padres de Familia de niños y bebés de la ciudad de Loja  
Elaboración: Mercedes Torres

**INTERPRETACIÓN:** De las 240 personas que utilizarían este servicio, 114 de ellas representados por el 48%, mencionaron que llevarían a sus niños cinco veces a la semana ya que sería muy importante que su niño aprenda a nadar; 97 de ellos que representan el 40%, indicaron que llevarían a su niños 1 vez a la semana para que poco a poco vaya aprendiendo a nadar y para que se divierta y 29 de ellos, mencionaron que los llevarían dos veces a la semana ya que es importante para que el niños desarrollo habilidades.

10. ¿Cuánto estaría usted dispuesto a pagar por nuestro servicio?

Cuadro#10

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>POR SERVICIO</b>		
3.00 dólares	63	26
3,50 dólares	42	18
4,00 dólares	28	12
<b>SEMANAL</b>		
10; 15; y 20 Dólares	0	0
<b>QUINCENAL</b>		
12,00 dólares	0	0
15,00 dólares	0	0
20,00 dólares	0	0
<b>MENSUAL</b>		
25,00 dólares	69	29
30,00 dólares	28	12
35,00 dólares	10	4
<b>TOTAL</b>	<b>240</b>	<b>100</b>

Fuente: Padres de Familia de niños y bebés de la ciudad de Loja

Elaboración: Mercedes Torres

Gráfico #10



Fuente: Padres de Familia de niños y bebés de la ciudad de Loja

Elaboración: Mercedes Torres

**INTERPRETACIÓN:** De las 240 personas encuestadas; 63 de ellas que corresponde al 26%, mencionaron que ellas estarían dispuestos a pagar \$2.00 dólares; así como también 42 de ellas que representan el 18%, indicaron que pagarían \$2,50 dólares; y ,28 de ellas representadas por el 12%, manifestaron que ellos estuvieran dispuestos a pagar \$3.00 dólares.

En lo que se refiere al precio, 69 personas que representan el 29%, mencionaron que estarían dispuestas a pagar \$25 dólares mensuales, mientras que 28 de ellas que pertenecen al 12%, indicaron que estarían de acuerdo en pagar \$30.00 dólares; y, 10 que corresponden al 4%, mencionaron que estarían dispuestos a pagar \$35 dólares mensuales.

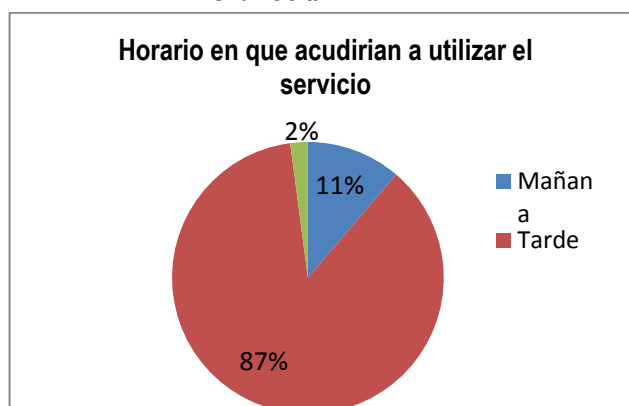
11. ¿Al momento de practicar la natación en su niño, en que horario le gustaría hacerlo?

Cuadro#11

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mañana	27	11
Tarde	208	87
Noche	5	2
<b>TOTAL</b>	<b>240</b>	<b>100</b>

Fuente: Padres de Familia de niños y bebés de la ciudad de Loja  
Elaboración: Mercedes Torres

Gráfico #11



Fuente: Padres de Familia de niños y bebés de la ciudad de Loja  
Elaboración: Mercedes Torres

**INTERPRETACIÓN:** De las 240 encuestas realizadas, en lo que se refiere al horario que acudirían a utilizar el servicio 208 de ellos representados por el 87%, mencionaron que ellos acudirían a utilizar este servicio en la tarde, ya que, ahí los niños tienen tiempo para poder ir a realizar esta actividad, 27 de ellos que representan el 11%, manifestaron que ellos llevarían a su niño en la mañana y 5 de ellos representados por el 2%, indicaron que los llevarían en la noche.

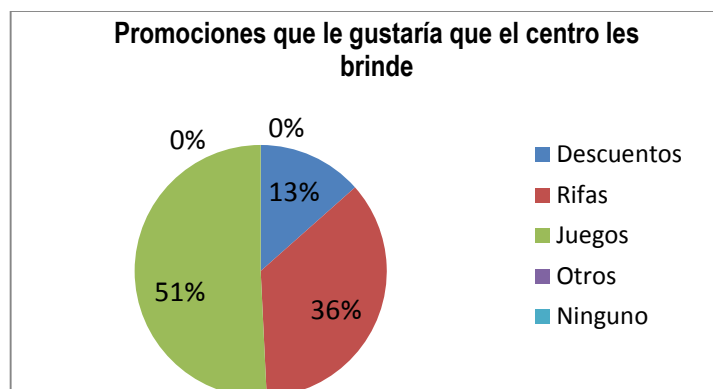
12. ¿Qué tipos de promociones le gustaría que le brinde nuestro Centro?

Cuadro#12

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Descuentos	44	13
Rifas	117	36
Juegos	166	51
Otros	0	0
Ninguno	0	0

Fuente: Padres de Familia de niños y bebés de la ciudad de Loja  
 Elaboración: Mercedes Torres

Gráfico #12



Fuente: Padres de Familia de niños y bebés de la ciudad de Loja  
 Elaboración: Mercedes Torres

**INTERPRETACIÓN:** De las 240 personas encuestadas, en lo que se refiere a los tipos de promoción que les gustaría, que les brinde el centro de natación, 166 de ellos que representan el 51%, señalaron que les gustaría que se realicen juegos para que de esa manera los niños se diviertan, 117 representados por el 36%, mencionaron que se hagan rifas para de esa manera incentivar a que los padres de familia lleven a su niño a practicar natación y 29 de ellos que representan el 13%, indicaron que se deberían hacer descuentos, para cuando hay padres de familia que tienen 2 o más hijos puedan llevar a sus dos niños.

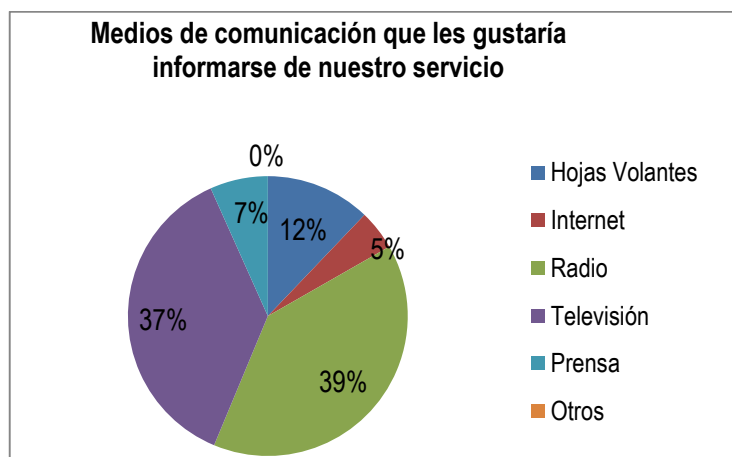
13. ¿A través de qué medios publicitarios le gustaría informarse de nuestros servicios?

Cuadro#13

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Hojas Volantes	58	12
Internet	22	5
Radio	189	39
Televisión	177	37
Prensa	32	7
Otros	0	0

Fuente: Padres de Familia de niños y bebés de la ciudad de Loja  
Elaboración: Mercedes Torres

Gráfico #13



Fuente: Padres de Familia de niños y bebés de la ciudad de Loja  
Elaboración: Mercedes Torres

**INTERPRETACIÓN:** De los 240 encuestados, en lo que se refiere a los medios de comunicación que le gustaría informarse del servicio, 189 de ellos que representan el 39%, manifestaron que se debería publicar por radio; 177 representados por el 37%, indicaron que se lo debe realizar por televisión; 58 encuestados que corresponden al 12%, señalaron que se lo debería hacer por medio de hojas volantes; 32 representados por el 7%, manifestaron que se lo realice a través del internet, ya que el medio más utilizado por las personas y 22 de los encuestados que corresponden al 5%, indicaron que se lo realice a través de la prensa.

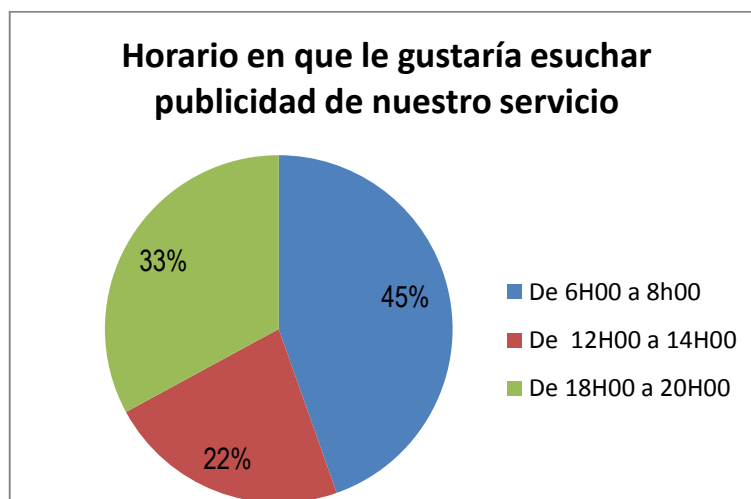
14. ¿En qué horario usted accede a los medios de comunicación?

Cuadro#14

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 6H00 a 8h00	107	45
De 12H00 a 14H00	54	22
De 18H00 a 20H00	79	33
<b>TOTAL</b>	<b>240</b>	<b>100</b>

Fuente: Padres de Familia de niños y bebés de la ciudad de Loja  
Elaboración: Mercedes Torres

Gráfico #14



Fuente: Padres de Familia de niños y bebés de la ciudad de Loja  
Elaboración: Mercedes Torres

**INTERPRETACIÓN:** De las 240 encuestas realizadas, en lo referente al horario que les gustaría escuchar de este servicio, 107 de ellos que corresponden al 45%, mencionaron que les gustaría que se realice la publicidad en la mañana; mientras que, 79 encuestados que representan el 33%, indicaron que se lo debería hacer en la noche y 54 de ellos representados por el 22%, manifestaron que les gustaría escuchar la publicidad del servicio en la tarde.



## **g. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

### **7.1. ESTUDIO DE MERCADO**

Lo primero que se realizó para conocer la situación del mercado fue definir los objetivos de este estudio, es decir lo que se requiere indagar, luego qué población se pretende estudiar, posteriormente cual es la muestra específica, para de esta manera conocer la opinión de la misma y así obtener la conducta hacia el producto, sus necesidades, preferencia del mismo, el posible mercado, y según los resultados obtenidos se determinará si el proyecto es o no factible.

#### **7.1.1. OBJETIVOS**

- 1.- Determinar una segmentación adecuada de la población encuestada, para obtener correctamente la demanda actual, potencial y demanda efectiva del proyecto.
- 2.- Obtener información sobre las empresas competidoras para conocer la oferta total.
- 3.- Determinar la demanda insatisfecha del producto.

#### **7.1.2. ANALISIS DE LA DEMANDA**

Es por ello que en el análisis de la demanda determinaremos la demanda total, real y efectiva con el fin de conocer la situación de cada una de ellas en relación al servicio que se pretende ofrecer.

Para determinar la demanda se realizó el estudio de mercado a 396 padres de familia de niños y bebes de la ciudad de Loja.

##### **7.1.2.1 DEMANDA POTENCIAL**

Nos permite determinar la cantidad del servicio que podría utilizar el mercado, en un tiempo determinado. La demanda potencial es la máxima demanda posible para el servicio en un mercado determinado.

La demanda potencial se estableció tomando en consideración la primera pregunta de la encuesta que dice lo siguiente **¿Acostumbra usted a llevar a su niño o bebe a practicar natación?**

Donde de las 396 encuestas realizadas a los padres de familia de la ciudad de Loja 316 de ellos que representan el 80% nos mencionaron que si los llevan a practicar natación ya que es un medio de relajamiento para sus hijos, cuya cantidad traduciéndola a la población nos da que de los 38.127 niños 30.501 utilizan el servicio antes mencionado. Por lo que nos da a conocer que gran parte de los padres de familia de la ciudad de Loja demanda el servicio que este proyecto ofrece. A continuación se presenta la operación matemática utilizada para obtener la población.

## DATOS:

**Población de niños y bebes de 6 meses a 10 años = 38.127**

**Muestra = 396** Padres de familia

**Muestra con alternativa SI = 316 = 80%**

<b>POBLACIÓN POTENCIAL</b>	100%	38.127
	80%	<b>X</b>

**POBLACIÓN POTENCIAL= 30.501 NIÑOS**

**Proyección de la Población y determinación de la demanda potencial en unidades de servicios.**

Para determinar la demanda potencial en unidades de los servicios del Centro de natación, se multiplica el total de la población potencial por el consumo promedio anual del servicio, lo cual se demostrará en el siguiente cuadro:

**Cuadro# 15**

Periodo	Años	Población 2.65%	Población potencial 80%	Consumo Promedio	Demanda Potencial en servicios
0	2012	38.127	<b>30.501</b>	52	<b>1586,052</b>
1	2013	39.137	<b>31.309</b>	52	<b>1628,068</b>
2	2014	40.174	<b>32.139</b>	52	<b>1671,228</b>
3	2015	41.238	<b>32.990</b>	52	<b>1715,480</b>
4	2016	42.330	<b>33.864</b>	52	<b>1760,928</b>
5	2017	43.451	<b>34.760</b>	52	<b>1807,520</b>

Elaboración: Mercedes Torres

### **g.1.2.2.DEMANDA REAL**

Está constituida por la cantidad del servicio que se utiliza actualmente en el mercado.

La demanda real es determinada tomando en consideración la siguiente pregunta: **¿A qué lugar suelen acudir a practicar la natación?**, en donde al encuestado se le brinda opciones que representan un servicio sustituto pero que no cuenta con la infraestructura necesaria para que este sea un servicio eficiente como son los ríos existentes en la ciudad de Loja, y los más cercanos así como también se presentó la opción de un centro de natación que brinde el servicio similar al que se pretende ofrecer, de la cual se determinó la demanda real del servicio de piscina, el cuál se obtuvo que de las 316 encuestas realizadas de la demanda total 314 que representan el 99% asisten a un centro de natación, traducido a la población tenemos que de los 30.501 niños que asisten a un centro de natación, 30.195 son los usuarios reales.

### **DATOS:**

**Población de niños y bebes que asisten a un centro de natación = 30.501**

**Muestra = 316** Padres de familia que llevan a sus niños a un centro de natación

**Muestra con alternativa 2 = 314= 99%**

<b>POBLACIÓN REAL =</b>	100%	30.501
	99%	<b>X</b>

**POBLACIÓN REAL = 30.195 NIÑOS**

**Proyección de la Población y determinación de la demanda Real en unidades de servicios.**

Para determinar la demanda real en unidades de los servicios del Centro de natación, se multiplica el total de la población real, por el consumo promedio anual del servicio, lo cual se demostrará en el siguiente cuadro.

**Cuadro# 16**

Periodo	Años	Población Potencial 80%	Población Real 99%	Consumo promedio	Demanda Real en Unid. servicios
0	2012	30.501	<b>30.195</b>	52	<b>1570,140</b>
1	2013	31.309	<b>30.995</b>	52	<b>1611,740</b>
2	2014	32.139	<b>31.817</b>	52	<b>1654,484</b>
3	2015	32.990	<b>32.660</b>	52	<b>1698,320</b>
4	2016	33.864	<b>33.525</b>	52	<b>1743,300</b>
5	2017	34.760	<b>34.412</b>	52	<b>1789,424</b>

Elaboración: Mercedes Torres

**7.1.2.3. DEMANDA EFECTIVA**

La demanda efectiva se estableció de acuerdo a los datos obtenidos de la pregunta: **¿Si se implementaría un centro de natación únicamente para niños y bebés en la Parroquia del Valle utilizaría usted estos servicios?** En la cual la opción si nos representa el número de

posibles usuarios que tendría nuestro centro, en este caso de las 314 encuestas que representan los consumidores reales; 240 de ellos que representan el 76% estarían dispuestos a utilizar los servicios de este centro, por lo que traducido a la población 30.195 y que , 22.948 serían nuestros posibles clientes.

**DATOS: Población de niños y bebés que asistirían al centro de natación = 30.195**

**Muestra = 240** Padres de familia que llevarían a sus niños al centro de natación.

**Muestra con alternativa SI = 240 = 76%**

<b>DEMANDA EFECTIVA =</b>	100	<b>30.195</b>
	76%	X

<b>DEMANDA EFECTIVA =</b>	<b>22.948 NIÑOS</b>
---------------------------	---------------------

**Proyección de la Población y determinación de la demanda Real en unidades de servicios.**

Para determinar la demanda efectiva en unidades, de los servicios del Centro de natación, se multiplica el total de la población efectiva, por el consumo promedio anual del servicio, lo cual se demostrará en el siguiente cuadro:

**Cuadro# 17**

Periodo	Años	Demanda Total 80%	Demanda Real 99%	Demanda Efectiva 76%	Consumo Promedio	Demanda Efectiva en unid. servicios
0	2012	30.501	30.195	<b>22.948</b>	52	<b>1193,296</b>
1	2013	31.309	30.995	<b>23.556</b>	52	<b>1224,912</b>
2	2014	32.139	31.817	<b>24.180</b>	52	<b>1257,360</b>
3	2015	32.990	32.660	<b>24.821</b>	52	<b>1290,692</b>
4	2016	33.864	33.525	<b>25.479</b>	52	<b>1324,908</b>
5	2017	34.760	34.412	<b>26.153</b>	52	<b>1359,956</b>

Elaboración: Mercedes Torres

#### 7.1.2.4. DETERMINACIÓN DEL CONSUMO PROMEDIO

Para determinar el uso promedio del Servicio del Centro de natación procedí de la siguiente manera;

Primeramente se tomó los datos del cuadro # 9 de los resultados de las encuestas aplicadas a la población objeto de estudio, luego se multiplica las alternativas de la pregunta con la frecuencia, obteniendo con esto los servicios anuales, se sumó esta fila, a esta sumatoria se la dividió para el total de la frecuencia obteniendo un consumo promedio anual de servicios de 52 servicios. Con este dato se puede determinar la demanda efectiva de los servicios de natación.

**Cuadro# 18**

Opciones	Frecuencia	# de semanas	Servicios Anuales
Una vez	97	52	5044
Dos veces	29	52	1508
Tres veces	0	52	0
Cuatro veces	0	52	0
Cinco Veces	114	52	5928
Seis veces	0	52	0
Siete Veces	0	52	0
<b>TOTAL</b>	<b>240</b>	<b>52</b>	<b>12480</b>
<b>12480/240 =</b>			<b>52 Veces al año</b>

Fuente: Cuadro # 9  
Elaboración: Mercedes Torres

**TOTAL DE SERVICIOS A PRESTAR**

**NUMERO DE SERVICIOS A PRESTAR = DEMANDA EFECTIVA \* CONSUMO PROMEDIO**

**NUMERO DE SERVICIOS A PRESTAR = 22.948\* 52**

**NUMERO DE SERVICIOS A PRESTAR = 1,193.296 SERVICIOS**

### **7.1.3. ANALISIS DE LA OFERTA**

Se considera oferta al número de niños y bebés que están siendo atendidos por otras empresas o instituciones públicas o privadas que brindan el mismo servicio que el Centro pretende realizar como es el servicio de natación únicamente para niños y bebés.

El análisis de la oferta se lo realizó con la finalidad de determinar la cantidad de instituciones que brindan servicios de natación para niños y bebés o servicios sustitutos que están dispuestos a ofrecer en el mercado en estudio.

#### **7.1.3.1 OFERTA ACTUAL (COMPETENCIA)**

Para determinar la oferta de la competencia con relación a nuestro servicio se realizó el siguiente procedimiento:

Se realizó una entrevista a las instituciones que ofrecen el servicio de natación en la ciudad de Loja. El resultado obtenido fue que las instituciones entrevistadas no ofrecen el servicio de piscina únicamente para niños y bebés sino que ahí acuden personas de todas las edades ya sean bebés, niños, adolescentes y adultos, de acuerdo a la investigación realizada puedo determinar que el servicio por sus características no tiene competidor directo.

La oferta está compuesta de la siguiente manera:

## 7.1.3.2 OFERTA DEL SERVICIO DE LAS DIFERENTES INSTITUCIONES

Los servicios que estas instituciones prestan a los padres de familia que tienen niños en los diferentes Centros de natación existentes en la ciudad y de acuerdo a una entrevista directa que se aplicó son los que se muestran en el siguiente cuadro:

### Oferta de las instituciones del servicio (por servicio)

**CUADRO#19**

Nombre de Institución/ servicio	Número de niños atendidos Mensualmente	Horario de atención por servicio	Precios Por Servicio
Coliseo Ciudad de Loja	455	Lunes a Domingo (7H00 a 21H00)	2.00 Niños 2,50 Adultos
Coliseo del Cabo Minacho	410	Lunes a Sábado (8H00 a 17H00)	1,50 Niños 2,00 Adultos
Piscina Municipal Del Valle	75	Martes a Domingo ( 7H00 a 17H00)	0.50 Niños 1.00 Adultos
Piscina Municipal de Jipiro	165	Martes a Domingo ( 7H00 a 16H00)	0,50 Niños 1,00 Adultos
<b>TOTAL</b>	<b>1105</b>		

Fuente: Centros de Natación de Loja  
Elaboración: La Autora

### OFERTA DEL SERVICIO POR CURSO DE NATACIÓN

**CUADRO#20**

Nombre de Institución	Número de niños atendidos mensualmente	Horario de atención	Precios Por Curso
Coliseo Ciudad de Loja	85	Martes a Viernes	\$ 20.00 Dólares
Coliseo del Cabo Minacho	70	Lunes a Viernes	\$30 Dólares
Piscina Municipal Del Valle	15	Martes a Viernes	\$15.00 Dólares
Piscina Municipal de Jipiro	45	Lunes a Viernes	\$ 15.00 Dólares
<b>TOTAL</b>	<b>215</b>		

Fuente: Centros de Natación de Loja  
Elaboración: La Autora



Para calcular la oferta se aplicó entrevistas a los cuatro administradores de los centros de natación de la ciudad de Loja, como es de este caso que pertenecen al sector público, las mismas que ofrecen servicios de piscina similares al nuestro, obteniendo la oferta diaria de cada uno de ellos, que es de 44 usuarios diarios entre todas las instituciones consultadas. Para conocer el volumen mensual ofertado se multiplico la oferta diaria por 30 días que tiene el mes teniendo una oferta mensual de 1.320, para obtener los servicios anuales a este resultado lo multiplicamos por 12 meses que tiene el año, obteniendo una oferta anual de 15.840 servicios de piscina.

**Cuadro # 21**

<b>Nombre de Institución</b>	<b>Servicios Mensuales</b>	<b>Servicios Anuales</b>
Coliseo Ciudad de Loja	540	6.480
Coliseo del Cabo Minacho	480	5.760
Piscina Municipal el Valle	90	1.080
Piscina Municipal de Jipiro	210	2.520
<b>Total</b>	<b>1320</b>	<b>15.840</b>

Fuente: Centros de Natación de Loja  
Elaboración: La Autora

De la misma manera se manifestó que los servicios brindados han tenido una buena acogida, al preguntarles del tiempo en que ellos prestan sus servicios tenemos que gran parte de los negocios lo hacen diariamente y mensualmente.

#### **7.1.4. DEMANDA INSATISFECHA**

Una vez conocida la oferta y la demanda se está en condiciones de determinar si los requerimientos de los servicios están siendo cubiertos por las empresas que se dedican a prestar los servicios de natación en la ciudad de Loja. Es por ello que puedo decir que no existe

demanda insatisfecha ya que existen servicios sustitutos que cubren con las necesidades de los padres de familia en llevar a sus niños a un centro de natación.

## DEMANDA INSATISFECHA= DEMANDA - OFERTA

Cuadro #22

PERÍODOS	AÑOS	DEMANTES EFECTIVOS	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA
0	2012	22.948	15.840	7.108
1	2013	23.556	15.840	7.716
2	2014	24.180	15.840	8.340
3	2015	24.821	15.840	8.981
4	2016	25.479	15.840	9.639
5	2017	26.156	15.840	10.316

Fuente: Centros de Natación de Loja  
Elaboración: La Autora

## 7.1.5. PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

### 7.1.5.1. NOMBRE DE LA EMPRESA:

CENTRO DE NATACIÓN "PATITOS AL AGUA"

Cuando el pequeño tiene más movilidad, la seguridad en el entorno de la piscina cobra cada vez más importancia. En esta etapa, es importante aprender las claves básicas de seguridad y fomentar un comportamiento que puede salvar vidas. Si el niño conoce el medio, está acostumbrado a bucear y moverse en el agua, puede girarse hacia los bordes, puede flotar, etc., entonces la posibilidad de que sobreviva un accidente es mayor. Se pretende sobretodo

desarrollar el dominio del medio, que luego llevará a la natación, una vez estén los bebés y los niños preparados, tanto físicamente como emocionalmente.

Es por ello que El Centro de Natación “Patitos al Agua” es un servicio, el mismo que estará destinado a la prestación de servicios de matronatación y natación a niños y bebés de la ciudad de Loja.

### 7.1.5.3. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Con respecto al servicio que el Centro de Natación “Patitos al Agua” éste brindará la más alta calidad en los servicios que ofrecerá únicamente a los niños y bebés, el cual se diferenciará de los demás centros que existen en la ciudad de Loja.

Sin embargo, el centro de natación no termina solo con brindar un servicio de excelencia, también se ve involucrado con cada una de las personas especializadas que estarán encargadas del cuidado directo del infante como: instructoras o (es). Induciendo un fiel seguimiento de los niveles de calidad y propuestas de correcciones necesarias e inmediatas que se deban emplear de ser el caso. Los servicios que se ofrecerán son:

- **MATRONATACIÓN:** Programa acuático para bebés de 6 meses a 4 años. El niño puede iniciarse en el juego y el aprendizaje en el agua con la ayuda de mamá o papá.
- **NATACIÓN:** Enseñanza de natación para niños a partir de 5 años hasta los 10 años.

Buscando de esta manera desarrollar y fortalecer la parte física, emocional y cognitiva del bebé y del niño a través de nuevas y diferentes experiencias que estimulan la curiosidad, observación, orientación, equilibrio, concentración, juego, etc.

## 7.1.5.4. SERVICIOS DE LA EMPRESA

Para ofrecer mejor el servicio, nuestras instalaciones estarán dotadas de las siguientes características:

- Piscina temperadas
- Vestuarios equipados
- Horarios Adecuados
- Atención de Lunes a Viernes
- Cuidada Higiene
- Instructores, especializados en natación.

## 7.1.5.5. LOGOTIPO

Todo negocio requiere de una identidad visual creativa para sobresalir en el mercado actual, que llame la atención del público para captar más usuarios, ya que un logotipo demuestra el prestigio, la confianza y el respaldo que la empresa da al usuario.



## 7.1.5.6. ESLOGAN

Una parte muy importante de definir es el Slogan que va definir al Centro de natación, este deberá ser conciso, lo cual va a permitir que la marca se posicione en la mente de los usuarios.

El Slogan para el proyecto es:

**“FORMANDO NADADORES”**

## 7.1.5.7. PLAZA

Los clientes del Centro de Natación “Patitos al Agua”, son aquellos demandantes efectivos, es decir los padres de familia de los niños y bebés, los mismos que están dispuestos a adquirir el servicio y tienen la capacidad de pago para realizarlo.

## 7.1.5.8. CANALES DE DISTRIBUCIÓN

Los canales de distribución representan un sistema seguro para hacer llegar al usuario final, en este caso al tratarse de un servicio que es intangible utilizaremos el canal directo, que quiere decir del Centro de natación hacia los padres de familia.



## 7.1.5.9. PUBLICIDAD

Uno de los principales desafíos que debe enfrentar “PATITOS AL AGUA”, en su primer año de actividad es la falta de conocimiento de la comunidad respecto al funcionamiento de la empresa.

Las estrategias para alcanzar este objetivo comprenden:

**Televisión:** Se realizara en un canal local, a través de mensajes cortos para no producir gastos altos en el período inicial de operaciones

**Radio:** Se pasara tres veces al día por el lapso de un mes

**Valla:** Con una dimensión de 5m2 ubicada en un lugar estratégico para lograr una mejor identificación del Centro.

## 7.1.5.10. PROMOCIONES

Dentro de las promociones que ofrecerá este centro de natación, con el fin de atraer más clientela son:

- Descuentos por el número de infantes que se inscriban por familia.
- A los clientes fieles o a los que aporten al Centro con más clientes, se les ofrecerá descuentos favorables.

## 7.1.5.11. PRECIO

“PATITOS AL AGUA”, establecerá su precio por la prestación del servicio en base al costo Total de cada uno de los desembolsos como mantenimiento de la piscina, maquinas, sueldos; y en

general de otros gastos tanto administrativos como operativos sean necesarios incurrir, también se tomara en consideración los precios de la competencia más el margen de utilidad.

## **7.2. ESTUDIO TÉCNICO**

El estudio técnico se definirá las especificaciones técnicas de los insumos necesarios para ejecutar el proyecto: el tipo y la cantidad de materias primas e insumos materiales; el nivel de calificación de la mano de obra; la maquinaria y los equipos requeridos; la programación de inversiones iniciales y de reposición. Esta información permitirá constituir las bases de la normativa técnica para la ejecución del proyecto.

### **7.2.1. TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA**

#### **7.2.1.1. TAMAÑO**

Se entiende por tamaño de la planta a la capacidad nominal de producción de una planta industrial. Con la determinación del tamaño de la planta industrial se conforma el estudio económico del proyecto de factibilidad, puesto que incide sobre el nivel de inversiones y costos que se calcularán, así como sobre la rentabilidad que podría generar la implementación del proyecto.

#### **7.2.1.2. CAPACIDAD DISEÑADA O TEÓRICA**

También denominada capacidad máxima o ideal supone que todo el personal y los equipos operan a la máxima eficiencia usando el 100% de la planta, la capacidad teórica es irreal; deja de

incluir las interrupciones normales que resulten de las descomposturas o del mantenimiento de las máquinas. La capacidad teórica con la que va a contar nuestra empresa es la siguiente:

Primeramente tomamos la capacidad especificada en la piscina que se va a utilizar para prestar el servicio, la cual tendrá capacidad para 30 servicios por hora, con este dato se puede calcular la cantidad de servicios que se puede prestar en un día. Los 30 servicios por hora se los multiplica por las 24 horas que tiene el día, y así se determinará la cantidad de servicios que se prestaran diariamente.

☆ 30 servicios de piscina por hora

☆ 24 horas del día

**PRODUCCIÓN DIARIA = 720 Servicios al día.**

Este resultado del total de los servicios diarios se lo multiplica por el número de días que tiene el año y de esta forma se determinará los servicios anuales de piscina.

- Producción diaria = 720 Servicios de piscina
- Días del año = 365 días

**SERVICIOS ANUALES = 262,800 Servicios de piscina.**

**CUADRO# 23**  
**CAPACIDAD TEÓRICA**

PERIODOS	AÑOS	CAPCIDAD TEÓRICA
0	2012	262,800
1	2013	262,800
2	2014	262,800
3	2015	262,800
4	2016	262,800
5	2017	262,800

ELABORADO: La Autora



### 7.2.1.3.CAPACIDAD INSTALADA

Es la cantidad máxima de bienes o servicios que puede obtenerse de las plantas y equipos de una empresa por unidad de tiempo y bajo condiciones tecnológicas dadas. Para calcular la capacidad instalada se tomó en cuenta la capacidad de la piscina, es decir, cuántos niños pueden ingresar en la piscina, en este caso 30 niños por hora, esto se multiplicó por las 8 horas laborables del día, nos permitirá determinar la capacidad de servicios diarios.

★ 30 Servicios por hora

★ 8 horas laborables del día

**PRODUCCIÓN DIARIA = 240 Servicios.**

Una vez que se ha determinado la producción diaria, este resultado se multiplicó por el número de días laborables del año, y así se determinara la producción anual de servicios.

★ Producción diaria =240 servicios.

★ Días del año = 260 días (52 semanas \* 5días)

**PRODUCCIÓN ANUAL = 240 \*260 = 62,400 SERVICIOS**

**CUADRO# 24**

<b>CAPACIDAD INSTALADA</b>				
<b>PERIODOS</b>	<b>AÑOS</b>	<b>CAPACIDAD TEÓRICA</b>	<b>DEMANDA A CUBRIR</b>	<b>% CAPACIDAD INSTALADA</b>
<b>1</b>	2013	262,800	62,400	23,74%
<b>2</b>	2014	262,800	62,400	23,74%
<b>3</b>	2015	262,800	62,400	23,74%
<b>4</b>	2016	262,800	62,400	23,74%
<b>5</b>	2017	262,800	62,400	23,74%

FUENTE: Capacidad Teórica

ELABORADO: La Autora

## 7.2.1.4. CAPACIDAD UTILIZADA

Es el porcentaje de la capacidad instalada que se está empleando, teniendo en cuenta las contingencias de producción y ventas durante un tiempo determinado. En la medida en que se pueda penetrar en el mercado y mejorar la eficiencia empresarial se irá incrementando la capacidad instalada. Esta capacidad la calculamos en base al tiempo que lleva la elaboración de una unidad de producto, y se la representa a continuación:

- Cantidad de niños por hora de natación:  $20 / 1h = 20$  niños por hora.
- Cantidad de Servicios en las 8 horas laborables al día:  $20 * 8 = 160$  Servicios al día.
- Cantidad de Servicios al año (260 días laborables):  $160 * 260 =$  Servicios de piscina al año.
- Capacidad Utilizada = 41,600 Servicios de piscina al año.

**CUADRO# 25**

<b>CAPACIDAD UTILIZADA</b>				
<b>AÑOS</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>	<b>CAPACIDAD INSTALADA</b>	<b>% RENDIMIENTO</b>	<b>CAPACIDAD UTILIZADA</b>
<b>0</b>	7.108	62,400	66.67%	41.600
<b>1</b>	7.716	62,400	70.00%	43.680
<b>2</b>	8.340	62,400	75.00%	46.800
<b>3</b>	8.981	62,400	80.00%	49.920
<b>4</b>	4.639	62,400	85.00%	53.040
<b>5</b>	10.316	62,400	90.00%	56.160

FUENTE: Capacidad Instalada  
ELABORADO: La Autora

## 7.2.1.5. LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA

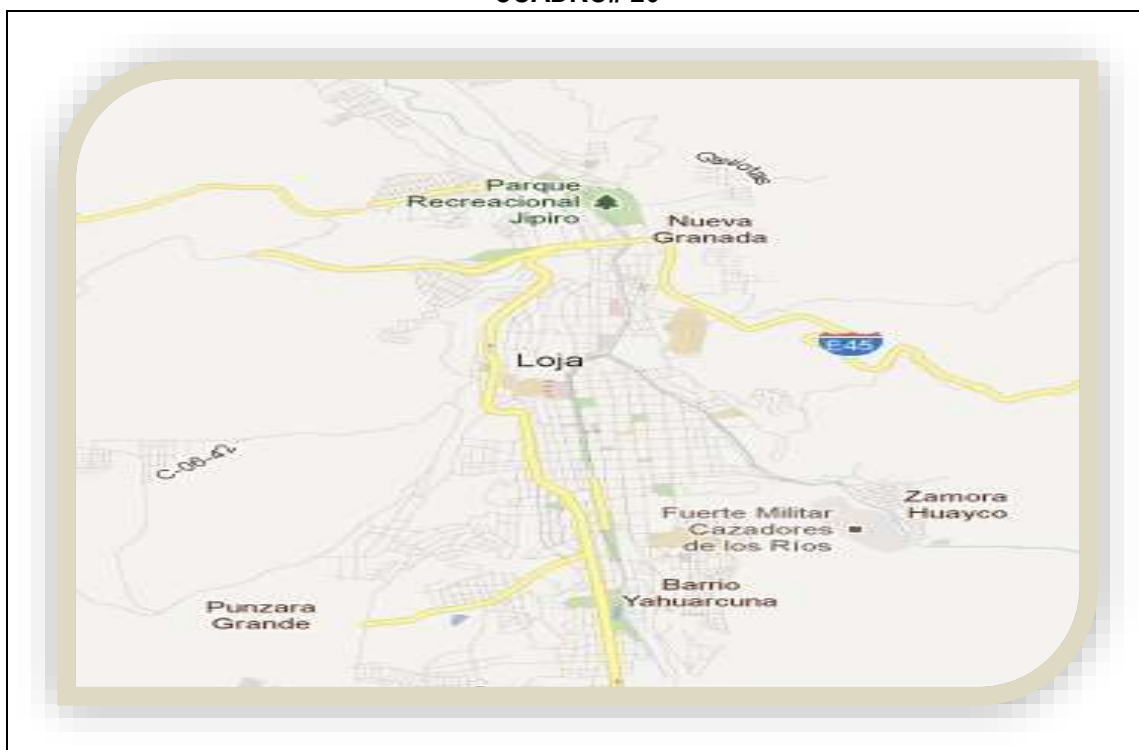
El estudio de la localización tiene como propósito seleccionar la ubicación más conveniente para el proyecto, es decir, aquella que frente a otras alternativas posibles produzca el mayor nivel de beneficio para los usuarios y para la comunidad, con el menor costo social.

La ubicación de la empresa en la ciudad de Loja se fundamenta básicamente en la situación estratégica ya que el mercado a satisfacer con el servicio ofrece mayor cuota, puesto que su requerimiento es significativo, la disponibilidad de mano de obra calificada, la legislación laboral y la estabilidad política que existe en la ciudad son factores determinantes que inciden en su ubicación, además que el sector donde se ubicará la empresa posee los servicios e instalaciones adecuados que necesita la empresa para su funcionamiento.

## 7.2.1.6. MACROLOCALIZACIÓN

Es el estudio que tiene por objeto determinar la región o territorio en la que el proyecto tendrá influencia con el medio. El Centro de Natación estará ubicado en la ciudad de Loja, puesto que existe mano de obra calificada e idónea para la realización del proyecto.

**CUADRO# 26**



## 7.2.1.7. MICROLOCALIZACIÓN

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

Es el lugar específico donde se ubicará la empresa, en este aspecto se busca dar información clara sobre el lugar exacto en donde se establecerá la empresa, para ello nos apoyamos en planos urbanísticos o en su defecto realizamos un plano de la ubicación de la empresa destacando puntos referenciales como: instituciones, parques, iglesias, etc.

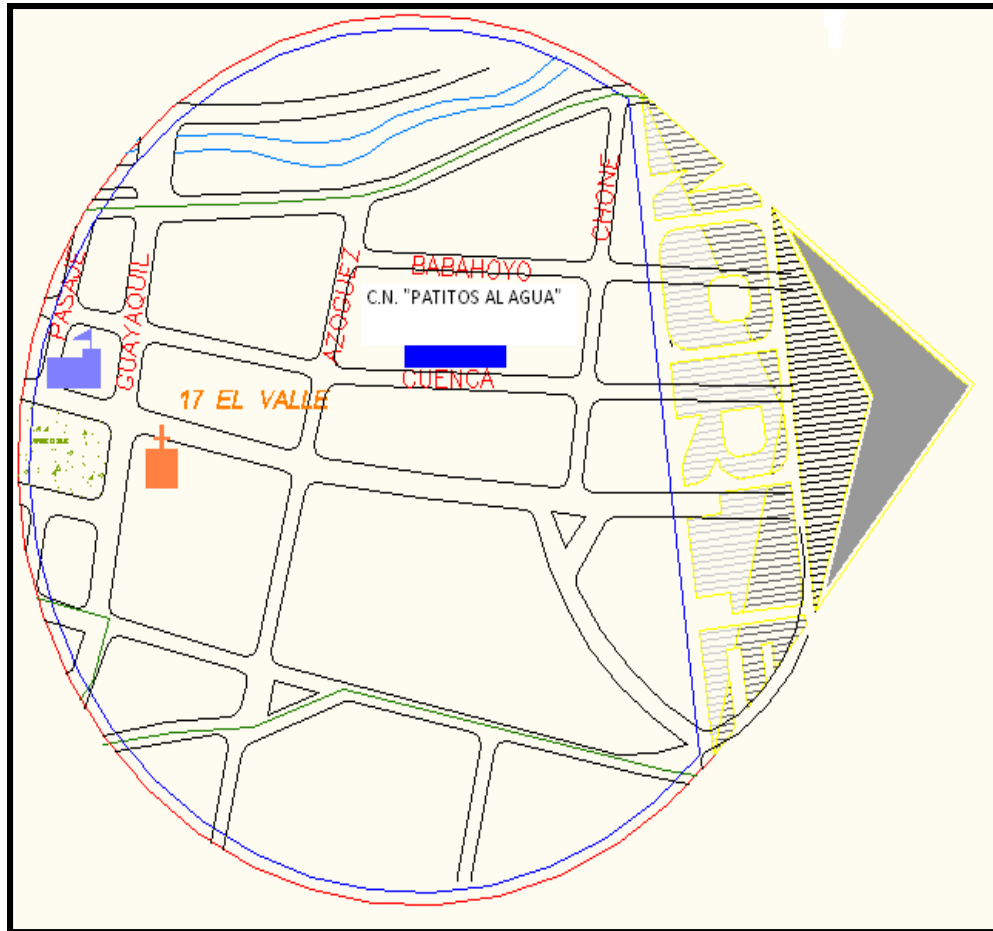
La microlocalización depende básicamente de factores tales como: tamaño del mercado, disponibilidad de insumos y mano de obra, disponibilidad de servicios básicos, obras de infraestructura básica y aspectos legales.

- **Vías de Comunicación y cercanía del mercado.**- vía de primer orden, asfaltada aproximadamente a 5 minutos del centro de la ciudad de Loja, lugar óptimo para la utilización del servicio.
- **Servicios Básicos.**- El sector posee energía eléctrica, agua potable, alcantarillado, telefonía fija y móvil.
- **Mano de obra.**- existe una gran disponibilidad de mano de obra calificada.

De acuerdo a los factores antes mencionados la microlocalización del Centro de Natación es, en la Parroquia del Valle de la ciudad de Loja, calle Cuenca entre las calles Azogues y Chone. Por lo que se cuenta con terreno propio, el mismo que se encuentra construido, para que el centro de Natación pueda prestar sus servicios se requiere de adecuaciones, construcción de piscina,

vestidores, duchas y baños para los niños y niñas. El espacio es suficiente para el desarrollo de esta actividad la misma que permitirá alcanzar los objetivos propuestos como empresa.

CUADRO# 27



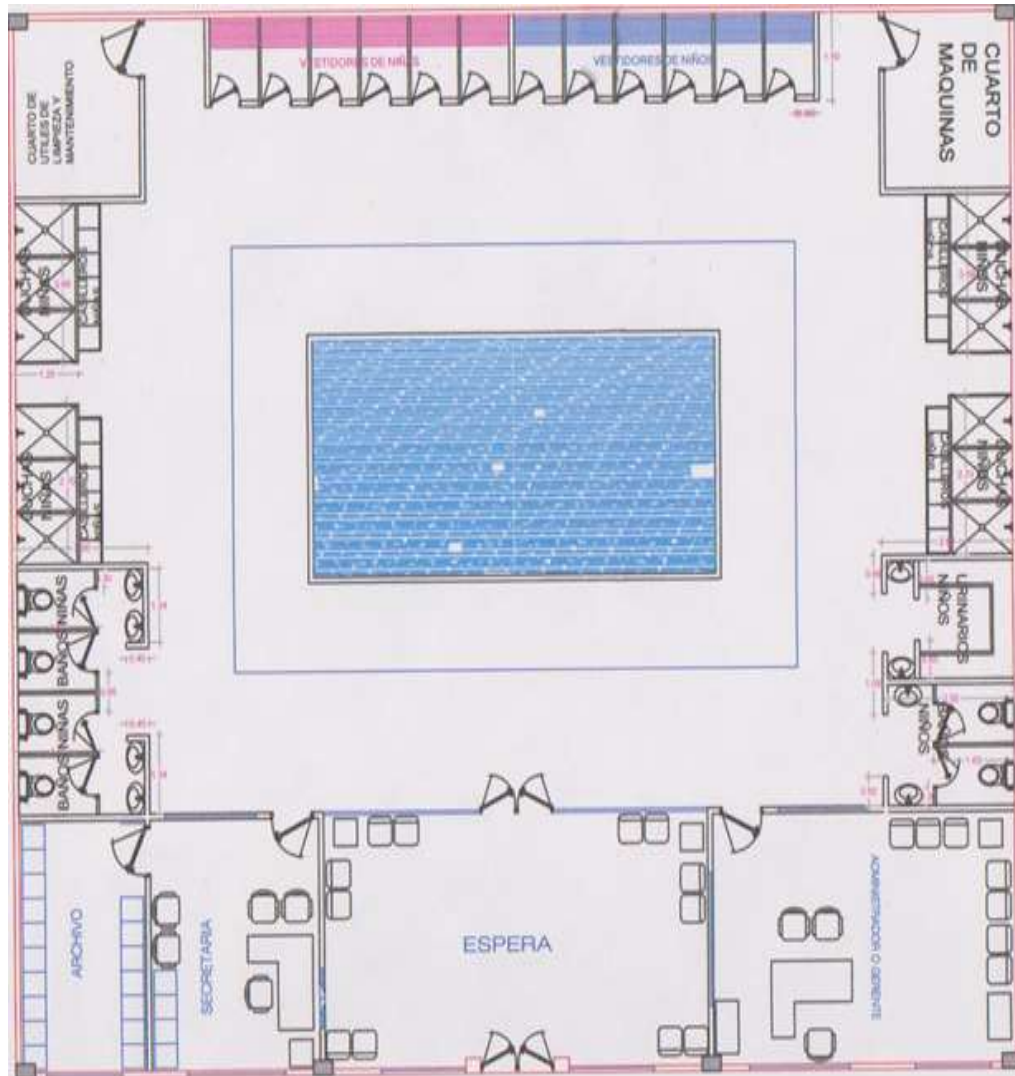
### 7.2.2. INGENIERIA DEL PROYECTO

La finalidad del estudio de Ingeniería es suministrar la información técnica necesaria para realizar la evaluación económica - financiera del proyecto, a través de este estudio será factible determinar la cuantía de inversiones a realizar, y la estructura de costos e ingresos del proyecto.

## 7.2.2.1. DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

La distribución de planta es aquella donde esta ordenado todos las áreas específicas de una empresa ya sea industrial o de otro giro, por lo que es importante reconocer que la distribución de planta orienta al ahorro de recursos, esfuerzos y otras demandas ya que esta tiene distribuido todas sus áreas de una forma tal que facilite todas las operaciones que se realicen en la empresa.

CUADRO# 28



Elaboración: Autora del proyecto

## **7.2.2.2. DIAGRAMA DE PROCESOS**

El diagrama de procesos comprende el flujo de las actividades que se llevarán a cabo para que el servicio pueda estar a disposición de los usuarios; éste debe ir en forma concadenada para evitar la pérdida de tiempo.

### **PASOS PREVIOS A LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE PISCINA DEL CENTRO DE NATACIÓN**

Para brindar el servicio al público por primera vez, se sigue el siguiente proceso:

- a) El padre de familia solicita información de los servicios.
- b) Se le hace conocer al cliente las instalaciones
- c) Se procede a explicar los costos y horarios de los servicios.
- e) El cliente toma la decisión de requerir el servicio o no.
- f) Se elabora la factura y se entrega al cliente
- g) El cliente cancela el costo de los servicios escogidos.
- h) Se archivan los documentos.







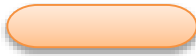

### **PROCESO POSTERIOR A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE PISCINA DEL CENTRO DE NATACIÓN**

- a) El niño ingresa al centro de Natación
- b) El niño es trasladado a los vestuarios
- c) Pasado este tiempo se utiliza la piscina para su enseñanza

- d) El instructor da últimas indicaciones
- e) Ejecuta la rutina de enseñanza
- f) El niño es traslado nuevamente al vestuario para se cambie.
- g) Y el niño es retirado del centro.

**SIMBOLOGÍA A UTILIZAR EN LOS FLUJO GRAMAS**

**CUADRO# 29**

DENOMINACIÓN	RESULTADO	SIMBOLOS
<b>INSPECCIÓN</b>	Examina identifica y comprueba	
<b>TRANSPORTE</b>	Se Mueve	
<b>ESPERA</b>	Verifica	
<b>OPERACIÓN</b>	Produce o cumple un cometido	
<b>DECISIÓN</b>	Toma de decisión	
<b>PROCESO</b>	Recibimiento	
<b>FINALIZACIÓN</b>	Final de cualquier actividad	
<b>ALMACENAMIENTO</b>	Demora y Guarda	

ELABORADO: Mercedes Torres



**FLUJOGRAMA DE PROCESO PREVIO A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE PISCINA DEL CENTRO DE NATACIÓN**





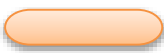
**CUADRO# 30**

No.	Actividades	Tiempo	Simbología
1	El cliente solicita información del servicio	5min	
2	Se hace conocer al cliente las instalaciones	10 min	
3	Se explica costos y horarios del servicio	15min	
4	Cliente toma decisión de adquirir el servicio	5min	
5	Se elabora la factura y entrega al cliente	5min	
6	Cliente cancela costo del servicio	5min	
7	Se archivan los documentos	10min	
	<b>TOTAL</b>	<b>55 MIN</b>	

ELABORADO: Mercedes Torres

FLUJO GRAMA DE PROCESO POSTERIOR A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE  
PISCINA DEL CENTRO DE NATACIÓN

CUADRO# 31

No.	Actividades	Tiempo	Simbología
1	Recibimiento del niño	5min	
2	Traslado del niños a los vestuarios	10 min	
3	Ejecución o desarrollo de las actividades	30min	
4	El niño es trasladado al vestuario	10min	
5	Y el niños es retirado del centro	5min	
	<b>TOTAL</b>	<b>60 MIN</b>	

ELABORADO: Mercedes Torres

7.2.2.4. MATERIALES Y EQUIPOS

7.2.2.4.1. MÁQUINAS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS

En primer lugar, está el sistema de filtración y de tratamiento químico de agua, que es el encargado de tratar el agua y de mantenerla limpia, clara y dentro de los parámetros que garantizan la seguridad de los usuarios. Luego, tenemos está el sistema de bombeo, que sirve

para suministrar el caudal de agua necesario para cada una de las atracciones existentes en el parque acuático.

## 7.2.2.4.2. Equipo para Piscinas

**AGUAMARKET** proporciona el equipamiento completo para piscinas, estos sistemas van de volúmenes desde 20 a 1000 metros cúbicos, compuestos por motobombas de 1/3 a 20 HP, filtros en base de arena de cuarzo equipados con válvulas selectoras. Otros equipos utilizados son:

**Escaleras:** La escalera es utilizada para piscinas enterradas, fabricadas en tubo de diámetro 43 de acero inoxidable AISI-316 acabado pulido brillante. La escalera posee peldaños en AISI-316 con superficie antideslizante.



### ◆ Skimers



**Limpia fondo Automático:** equipo integrado con un sistema lógico de escaneo para cubrir la limpieza total de la piscina, limpia tanto el fondo de la piscina como la parte inferior de las paredes. El limpia fondo presenta un ciclo de limpieza de 3 horas.



### **Clorinador de Agua para Piscinas**

Apto para piscinas hasta 50 m<sup>3</sup> Genera Hipoclorito de sodio a partir de solución acuosa de cloruro de sodio. (Sal gruesa purificada), que se logra adicionando 40 Kg. de sal por c/10.000 L. de agua (4.000 ppm). Consta de Control de Energía y Celda electrolítica.



**Ionizador de Plata:** Este equipo utiliza la técnica de la liberación controlada de plata y de cobre. Por medio del ión plata se controla el desarrollo de bacterias, mientras que con la de cobre se inhibe la proliferación de hongos. El equipo es de naturaleza sencilla, electrónico, opera con 220 volt y consta de un selector de intensidad variable (10 a 90) que permite incrementar o decrecer el contenido de plata y cobre que se va adicionando al agua.

La utilización de este equipamiento permite prolongar la duración del agua de las piscinas.



### 7.2.2.4.3. MAQUINARIA Y EQUIPO

**CUADRO# 32**

CANTIDAD	MÁQUINA Y EQUIPO
1	Combo 1
1	Escalera 3 peldaños
1	Equipo de limpieza
1	Toma fondo
1	Tubería y accesorios
1	Skimers
2	Calefones

Elaboración: Autora del proyecto

### 7.2.2.4.4. PERSONAL REQUERIDO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA EMPRESA

La mano de obra necesaria para el normal funcionamiento del Centro de Natación “PATITOS AL AGUA” es la siguiente:

**CUADRO# 33**

DENOMINACIÓN	CANT.
Gerente general	1
Asesor Jurídico ( Ocasional)	1
Instructor	2
Secretaria-Contadora	1
Conserje-Guardia	1

Elaboración: Autora del proyecto

## 7.3. ESTUDIO ORGANIZACIONAL

Es una parte importante para la ejecución del proyecto, de ello dependerá el correcto funcionamiento de la empresa “CENTRO DE NATACIÓN PATITOS AL AGUA”

### 7.3.1. ORGANIZACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA

Para conformar la organización jurídica de la empresa se contará con asesoría legal enmarcados en la Ley de compañías que establece que: “la compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre dos o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y realizan el comercio bajo una razón social o denominación objetiva a la que se añadirá las palabras Compañía Limitada o su abreviatura.

Es por ello que se ha creído conveniente constituir a la presente como empresa de Responsabilidad Limitada, ya que este tipo de empresa da la oportunidad de que participen dos o más socios, de ahí que responderán solamente por el monto de sus acciones.

La empresa podrá disolverse y liquidarse conforme lo establece la Ley, o de acuerdo a lo que determine expresamente la escritura pública, los estatutos y reglamentos internos de la organización.

#### RAZÓN SOCIAL

La razón social de la empresa será “CENTRO DE NATACIÓN “PATITOS AL AGUA” Cía. Ltda.”, para la legalización de la Compañía se realizará mediante escritura pública de acuerdo a los reglamentos de la Superintendencia de Compañías, la misma que será inscrita en el registro mercantil.

## DOMICILIO

El domicilio de la empresa estará ubicado en la parroquia del Valle calle Cuenca entre las calles Azogues y Chone del cantón y provincia de Loja, República del Ecuador.

## NÚMERO DE SOCIOS

Para la constitución de la compañía se requiere un mínimo de dos y un máximo de quince socios, la empresa “CENTRO DE NATACIÓN “PATITOS AL AGUA” Cía. Ltda.”, contará con tres socios los que deberán cumplir con los deberes y obligaciones que señale la Ley de Compañías.

## DURACIÓN

El periodo de duración de la empresa es de cinco años a partir de la fecha de inscripción en el Registro Mercantil autorizado por la Superintendencia de Compañías, en este lapso de tiempo se podrá modificar o renovar según las decisiones de los socios, procediendo en la forma que determina la Ley de Compañías y estatutos.

## OBJETO SOCIAL

La empresa “CENTRO DE NATACIÓN “PATITOS AL AGUA” Cía. Ltda.”, se dedicará al dictado de cursos de natación únicamente para niños y bebés en la ciudad de Loja.

## CAPITAL SOCIAL

El capital social de la empresa estará conformado por el aporte de cada socio, para conformar un capital o inversión, aportado equitativamente por los socios.

## 7.3.2. DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS SOCIOS

### Derechos

- a) A intervenir, a través de asambleas, en todas las decisiones y deliberaciones de la compañía, personalmente o por medio de representante o mandatario constituido en la forma que se determine en el contrato.
- b) A percibir los beneficios que le correspondan, a prorrata de la participación social pagada, siempre que en el contrato social no se hubiere dispuesto otra cosa en cuanto a la distribución de las ganancias.
- c) A que se limite su responsabilidad al monto de sus participaciones sociales, salvo las excepciones que en esta Ley se expresan.
- d) A no devolver los importes que en concepto de ganancias hubieren percibido de buena fe; pero, si las cantidades percibidas en este concepto no correspondieren a beneficios realmente obtenidos, estarán obligados a reintegrarlas a la compañía.
- e) A no ser obligados al aumento de su participación social.
- f) A ser preferido para la adquisición de las participaciones correspondientes a otros socios, cuando el contrato social o la junta general prescriban este derecho, el cual se ejercerá a prorrata de las participaciones que tuviere.
- g) A solicitar a la junta general la revocación de la designación de administradores o gerentes. Este derecho se ejercerá sólo cuando causas graves lo hagan indispensables.
- h) A recurrir a la Corte Superior del distrito impugnando los acuerdos sociales, siempre que fueren contrarios a la ley o a los estatutos.



- i) A pedir convocatoria a junta general en los casos determinados por la presente Ley.
- j) A ejercer en contra de los gerentes o administradores la acción de reintegro del patrimonio social. Esta acción no podrá ejercitarla si la junta general aprobó las cuentas de los gerentes o administradores.

### **Obligaciones**

- a) Pagar a la compañía la participación suscrita.
- b) Cumplir los deberes que a los socios impusiere el contrato social.
- c) Abstenerse de la realización de todo acto que implique injerencia en la administración.
- d) Responder solidariamente de la exactitud de las declaraciones contenidas en el contrato de constitución de la compañía y, de modo especial, de las declaraciones relativas al pago de las aportaciones y al valor de los bienes aportados.
- e) Cumplir las prestaciones accesorias y las aportaciones suplementarias previstas en el contrato social. Queda prohibido pactar prestaciones accesorias consistentes en trabajo o en servicio personal de los socios.
- f) Responder solidaria e ilimitadamente ante terceros por la falta de publicación e inscripción del contrato social; y,
- g) Responder ante la compañía y terceros, si fueren excluidos, por las pérdidas que sufrieren por la falta de capital suscrito y no pagado o por la suma de aportes reclamados con posterioridad, sobre la participación social.

## **7.3.3. ESTRUCTURA INTERNA DE LA EMPRESA**

La organización administrativa de una empresa es de vital importancia en el proceso y desarrollo de las operaciones empresariales ya que permite asignar funciones y responsabilidades al personal que conforma la empresa. Dentro de la estructura administrativa la empresa está constituida por niveles jerárquicos, organigramas y manual de funciones.

### **7.3.3.1. NIVELES JERARQUICOS**

Los niveles jerárquicos están integrados por niveles administrativos, con funciones y responsabilidades. La empresa “CENTRO DE NATACIÓN “PATITOS AL AGUA” Cía. Ltda.”, está integrada por los siguientes niveles jerárquicos:

- **NIVEL LEGISLATIVO**

Representa el primer nivel de autoridad de la empresa, está conformado por la Junta general de Socios de la empresa. Es el encargado de dictar normas, procedimientos, reglamentos internos, políticas que conlleven a obtener resultados favorables para la empresa a fin de alcanzar los objetivos.

- **NIVEL EJECUTIVO**

El nivel ejecutivo está representado por el gerente, quien es nombrado por la Junta General de Socios, se encargará de planificar, dirigir y controlar las actividades pertinentes a la organización, además es el encargado de la aplicación de los objetivos, políticas y metas sugeridas e impuestas por la Junta General de socios; toma decisiones basándose en las políticas generales, ejerce su autoridad como tal, permitiéndole garantizar el cumplimiento de lo planificado.

- **NIVEL ASESOR**

La empresa tendrá un asesor legal (Abogado) quien deberá cumplir con las siguientes funciones; brindar apoyo en el aspecto legal como: constitución de la empresa, ayudar a la empresa en la parte legal de proyectos, convenios, contratos, instalación de sucursales, ordenanzas municipales entre otras actividades. En este caso la contratación del abogado será temporal, de acuerdo a los requerimientos de la empresa.

- **NIVEL AUXILIAR**

Este nivel es considerado como un apoyo a los niveles administrativos y directivos, su responsabilidad se limita a cumplir órdenes de los niveles ejecutivos y su grado de autoridad es mínimo. En esta empresa el nivel auxiliar estará representado por la Secretaria y el Conserje - Guardián.

- **NIVEL OPERATIVO**

Este nivel se encuentra conformado por las personas que directamente son los responsables de ejecutar, transformar, organizar y programar las actividades que se realizará en la empresa, en nuestra organización está conformado por el personal que labora en el Departamento de Producción y Ventas, este nivel es la última escala de la organización. En el caso de nuestra empresa el nivel operativo estará representado por el Jefe de mantenimiento y el instructor.

### **7.3.3.2. ORGANIGRAMAS**

Son las representaciones gráficas de la estructura organizativa, dan una visión rápida y resumida de la estructura de la organización; muestran la composición de las unidades administrativas que

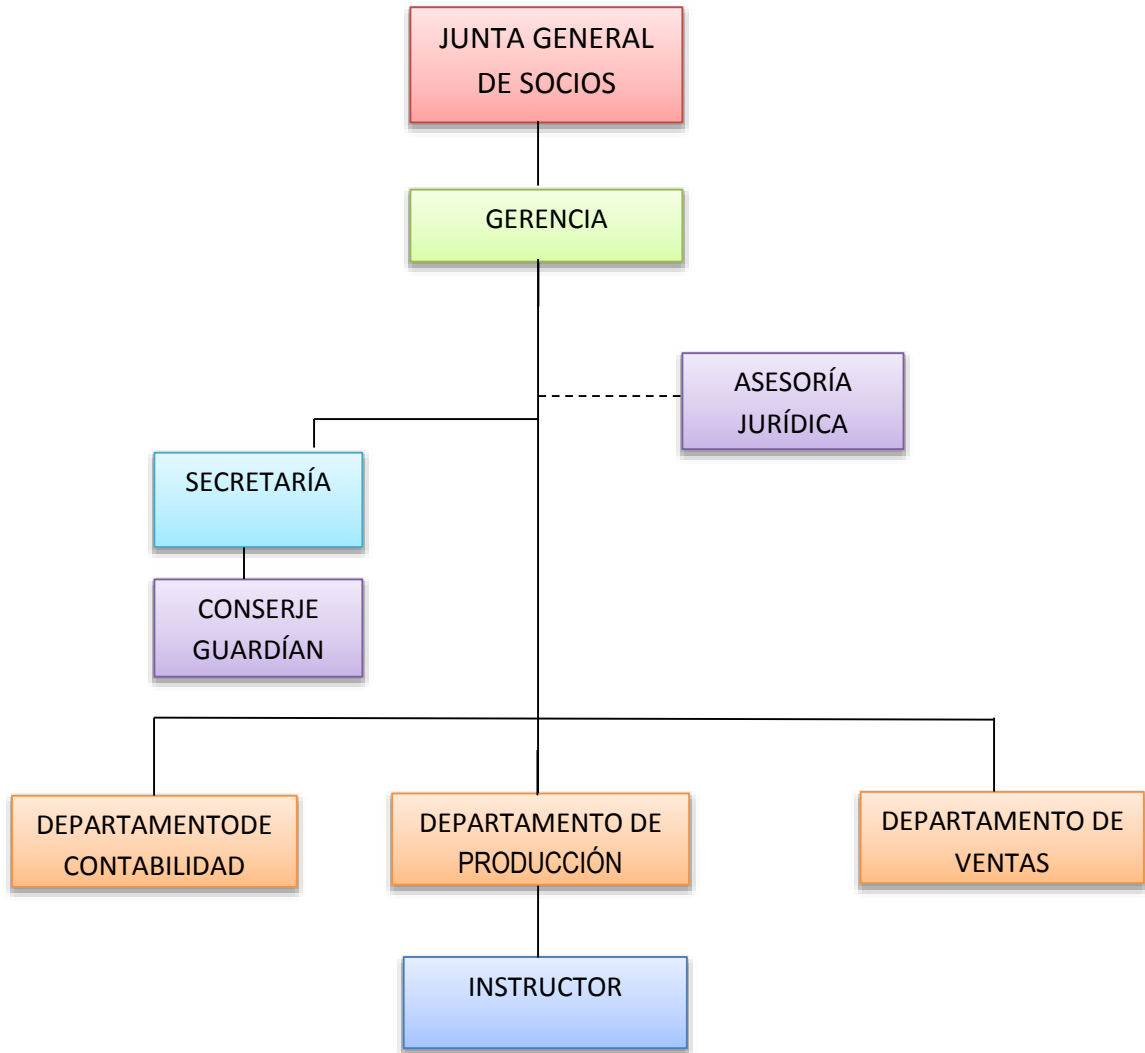
la integran y sus respectivas relaciones, niveles jerárquicos, canales formales de comunicación, líneas de autoridad, supervisión y asesoría.

Para la empresa se consideró establecer dos tipos de organigramas: estructural y funcional.

- **ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL**

Representa el esquema básico de la organización, lo cual permite conocer de una manera objetiva sus partes integrantes, es decir, sus unidades administrativas, la relación de dependencia que existe entre ellas, permitiendo apreciar la organización de la empresa como un todo.

**ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL “CENTRO DE NATACIÓN “PATITOS AL AGUA” CIA.  
LTDA.**

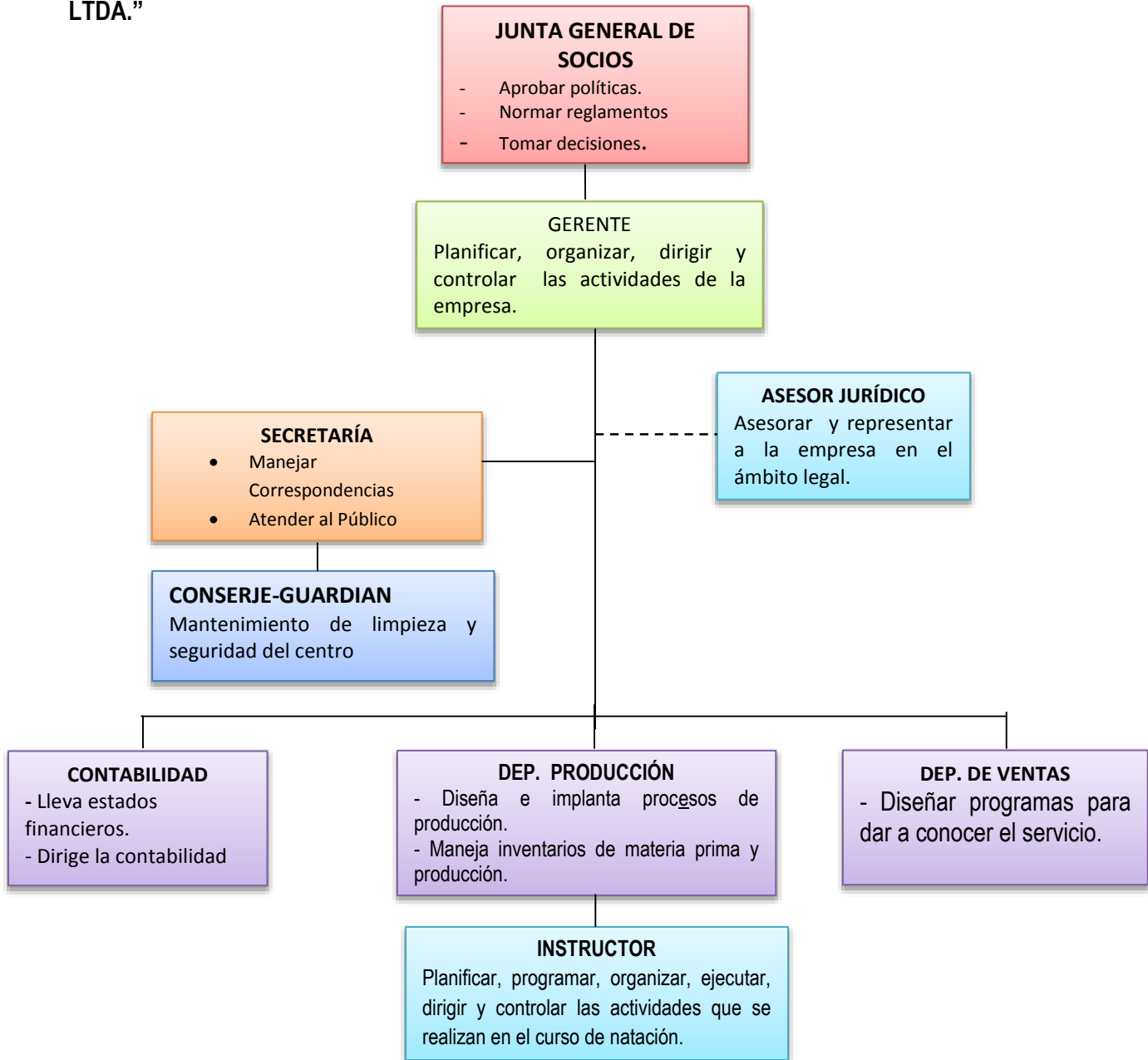


**ELABORADO:** La Autora Mercedes Torres

## ○ ORGANIGRAMA FUNCIONAL

Representa gráficamente las funciones principales y secundarias de los niveles jerárquicos de la empresa.

### ORGANIGRAMA FUNCIONAL DEL “CENTRO DE NATACIÓN “PATITOS AL AGUA” CIA. LTDA.”

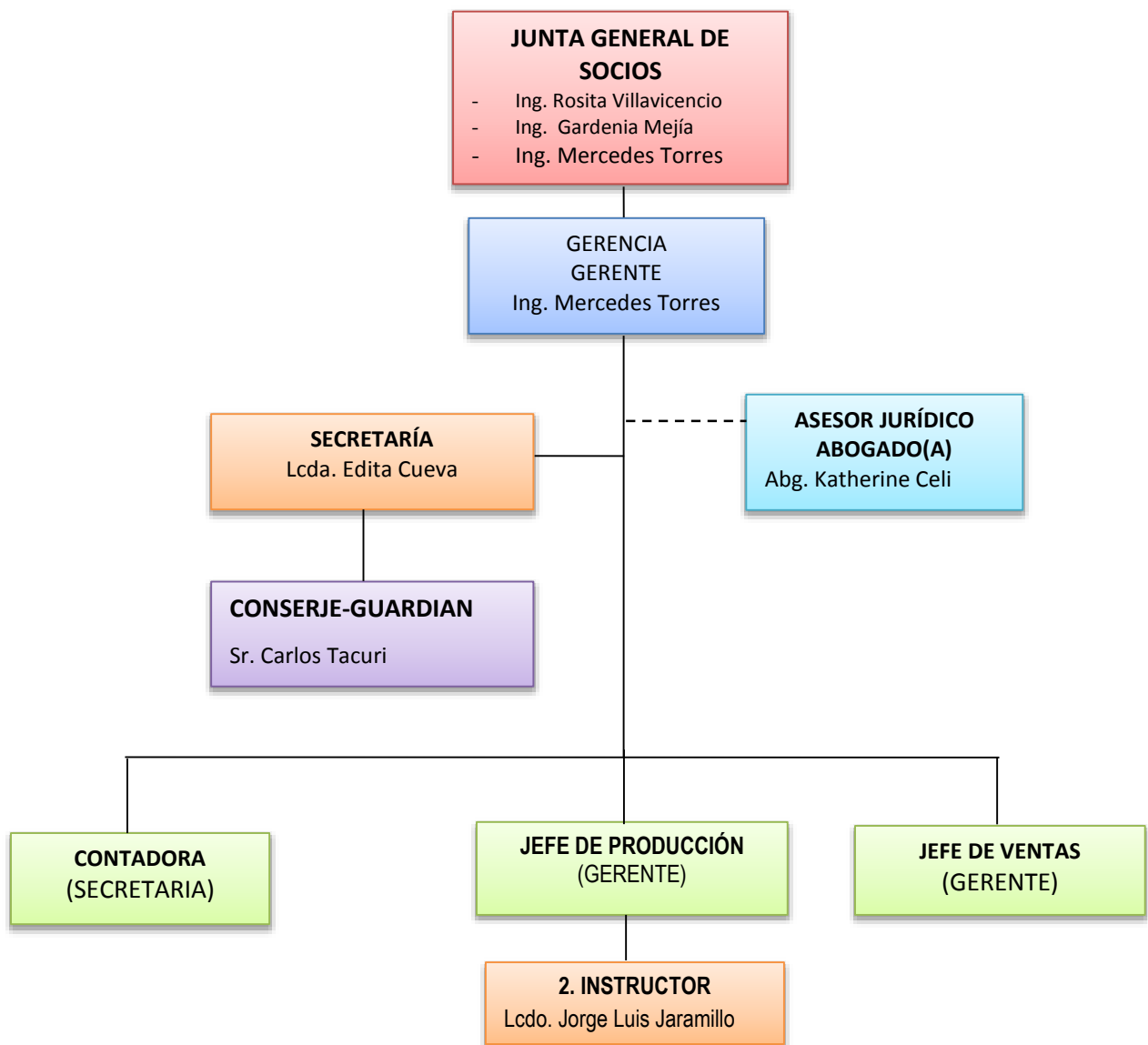


ELABORADO: La Autora Mercedes Torres

## ○ ORGANIGRAMA POSESIONAL

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


### ORGANIGRAMA POSESIONAL DEL “CENTRO DE NATACIÓN “PATITOS AL AGUA” CIA. LTDA.”




ELABORADO: La Autora Mercedes Torres


## 7.3.4. MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA

El manual de funciones proporciona información donde se describe en forma específica, tareas, deberes, obligaciones y responsabilidades de cada uno de los puestos de trabajo, la naturaleza del trabajo, dependencia, funciones, características de la clase y los requisitos mínimos que deben cumplir los aspirantes para ocupar el puesto respectivo.


	<h2 style="color: orange;">CENTRO DE NATACIÓN “PATITOS AL AGUA”</h2> <p><b>CÓDIGO:</b> DL001</p>
<b>I. INFORMACIÓN BÁSICA</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>PUESTO:</b> Junta General de Socios</li> <li>2. <b>NIVEL:</b> Legislativo</li> <li>3. <b>SUBORDINADO:</b> Ninguno</li> </ol>	
<b>II. NATURALEZA DEL PUESTO</b>	
Legislar, programar, dirigir y controlar las actividades relacionadas con reglamentos, disposiciones y políticas que beneficien los intereses de la empresa.	
<b>III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES</b>	
<p><b>FUNCIONES DEL PUESTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Deliberar y aprobar los montos de utilidad que le corresponda a cada socio.</li> <li>➤ Normar los procedimientos, dictar reglamentos, ordenanzas y resoluciones</li> <li>➤ Tomar decisiones y autorizar el aumento o disminución del capital.</li> <li>➤ Aprobar el presupuesto anual de la empresa.</li> <li>➤ Designar y remover al Gerente que administrará la empresa.</li> <li>➤ Modificar los estatutos de acuerdo a las sugerencias de los socios.</li> <li>➤ Aprobar o rechazar las cuentas, balances y presupuestos.</li> <li>➤ Establecer políticas, metas y reglamentos de la empresa.</li> </ul>	
<b>IV. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PUESTO</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>ESTUDIOS:</b> Título de Ingeniero Comercial</li> <li>2. <b>EXPERIENCIA:</b> Cuatro años en funciones similares</li> </ol>	




	<p><b>CENTRO DE NATACIÓN “PATITOS AL AGUA”</b></p> <p><b>CÓDIGO: DL002</b></p>
<p><b>I. INFORMACIÓN BÁSICA</b></p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>PUESTO:</b> Gerente</li> <li>2. <b>NIVEL:</b> Ejecutivo</li> <li>3. <b>SUBORDINADO:</b> Junta General de Socios</li> </ol>	
<p><b>II. NATURALEZA DEL PUESTO</b></p>	
<p>Planificar, programar, organizar, ejecutar, dirigir y controlar las actividades que se realizan en la empresa.</p>	
<p><b>II. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES</b></p>	
<p><b>FUNCIONES DEL PUESTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Preparar descripciones de tareas y objetivos individuales para cada área funcional liderada por su gerente.</li> <li>➤ Definir necesidades de personal consistentes con los objetivos y planes de la empresa.</li> <li>➤ Seleccionar personal competente y desarrollar programas de entrenamiento para potenciar sus capacidades.</li> <li>➤ Ejercer un liderazgo dinámico para volver operativos y ejecutar los planes y estrategias determinados.</li> <li>➤ Desarrollar un ambiente de trabajo que motive positivamente a los individuos y grupos organizacionales.</li> </ul>	
<p><b>IV. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PUESTO</b></p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>ESTUDIOS:</b> Título profesional Ing. en Administración de Empresas</li> <li>2. <b>EXPERIENCIA:</b> Cuatro años en funciones similares</li> </ol>	

	<h2 style="color: orange;">CENTRO DE NATACIÓN “PATITOS AL AGUA”</h2>
<b>CÓDIGO: DL003</b>	
<b>I. INFORMACIÓN BÁSICA</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>PUESTO:</b> Gerente</li> <li>2. <b>NIVEL:</b> Asesor</li> <li>3. <b>SUBORDINADO:</b> Gerente</li> </ol>	
<b>II. NATURALEZA DEL PUESTO</b>	
<p>Asesorar a la empresa en todo lo relacionado al aspecto legal y colaborar en la revisión y actualización de políticas internas de la misma.</p>	
<b>II. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES</b>	
<p><b>FUNCIONES DEL PUESTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesorar legal y jurídicamente a los funcionarios de la empresa.</li> <li>• Representar conjuntamente con el Gerente, judicial y extrajudicialmente a la empresa.</li> <li>• Informar y participar sobre procesos contractuales en la definición de documentos y contratos.</li> <li>• Participar en las sesiones de Junta de Accionistas.</li> <li>• Revisar temas relacionados con la compra-venta de derechos y acciones de la organización entre otros casos.</li> <li>• Lo demás que le asigne su inmediato superior.</li> </ul>	
<b>IV. REQUISITOS MINIMOS DEL PUESTO</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>ESTUDIOS:</b> Título Universitario de Doctor en Jurisprudencia.</li> <li>2. <b>EXPERIENCIA:</b> Un año en funciones similares al cargo.</li> </ol>	

	<h2 style="color: orange;">CENTRO DE NATACIÓN “PATITOS AL AGUA”</h2>
<b>CÓDIGO: DL004</b>	
<b>I. INFORMACIÓN BÁSICA</b>	
<p>4. <b>PUESTO:</b> Secretaria-Contadora</p> <p>5. <b>NIVEL:</b> Auxiliar</p> <p>6. <b>SUBORDINADO:</b> Gerente</p>	
<b>II. NATURALEZA DEL PUESTO</b>	
<p>Saber redactar y llevar todos los materiales de la empresa y teniendo en cuenta la planificación de la misma, vigilar y controlar la entrada y salida de personas a las instalaciones y registrar el efectivo que por ello se genere.</p>	
<b>II. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES</b>	
<p><b>FUNCIONES DEL PUESTO:</b></p> <p><b>DE SECRETARIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar de manera periódica al director sobre los avances en el cumplimiento de los programas. Recibir un fondo de caja para realizar los movimientos durante el día.</li> <li>• Recibir a los usuarios de manera amable, agradeciéndoles su visita</li> <li>• Cobrar a los usuarios el monto para el curso de natación y de esta manera realizar la prestación del servicio.</li> </ul> <p><b>DE CONTABILIDAD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevar y controlar la contabilidad de la compañía</li> <li>• Elaborar los estados financieros</li> <li>• Preparar informes mensuales acerca de los saldos de cada una de las cuentas de la empresa.</li> <li>• Preparar y presentar la declaración de impuestos</li> <li>• Realizar los roles de pagos para el personal de la empresa y la documentación respectiva al IESS.</li> </ul>	
<b>IV. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PUESTO</b>	
<p>3. <b>ESTUDIOS:</b> Título Bachiller en Secretariado.</p> <p>4. <b>EXPERIENCIA:</b> Mínima 2 años en funciones similares</p>	

	<p style="text-align: center;"><b>CENTRO DE NATACIÓN “PATITOS AL AGUA”</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CÓDIGO: DL005</b></p>
<b>I.INFORMACIÓN BÁSICA</b>	
<p><b>4. PUESTO:</b> Instructor</p> <p><b>5. NIVEL:</b> Operativo</p> <p><b>6. SUBORDINADO:</b> Gerente</p>	
<b>II.NATURALEZA DEL PUESTO</b>	
<p>Encargado de preparar, asistir y desarrollar las funciones propias del área de piscina en la atención al cliente respecto a sus demandas, constantemente cuidando el servicio, enseñando y asesorando a los padres de familia y niños durante el desarrollo de la actividad deportiva en las condiciones óptimas.</p>	
<b>II.FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES</b>	
<p><b>FUNCIONES DEL PUESTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Solicitar con debida anticipación al curso, el material a utilizar y la lista de los participantes.</li> <li>➤ Propiciar la disciplina personal y grupal mediante una actitud responsable y sistemática en su trabajo.</li> <li>➤ Motivar al grupo de capacitados para mantener el interés en el aprendizaje.</li> <li>➤ Ser facilitador del aprendizaje en los grupos asignados.</li> <li>➤ Cumplir con la planificación establecida en la programación y calendarización establecida.</li> <li>➤ Evaluar parcial y globalmente a los participantes de su grupo.</li> <li>➤ Elaborar un informe final del trabajo realizado.</li> </ul>	
<b>IV.REQUISITOS MINIMOS DEL PUESTO</b>	
<p><b>3. ESTUDIOS:</b> Título profesional en Instructor de Natación o Lcdo. En Educación Física</p> <p><b>4. EXPERIENCIA:</b> Un año en funciones similares</p>	

	<b>CENTRO DE NATACIÓN “PATITOS AL AGUA”</b>
	<b>CÓDIGO: DL006</b>
<b>I. INFORMACIÓN BÁSICA</b>	
<p>7. <b>PUESTO:</b> Conserje-Guardia</p> <p>8. <b>NIVEL:</b> Auxiliar</p> <p>9. <b>SUBORDINADO:</b> Gerente</p>	
<b>II. NATURALEZA DEL PUESTO</b>	
<p>Vigila la empresa, cumpliendo con eficiencia las labores de custodia permanente en condiciones de estricta seguridad.</p>	
<b>II. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES</b>	
<p><b>FUNCIONES DEL PUESTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevar control diario del ingreso del personal, visitante y vehículos.</li> <li>• Realizar la limpieza de las instalaciones del Centro de Natación</li> <li>• Dejar oficios, invitaciones y otros, fuera de las instalaciones de la empresa.</li> <li>• Vigilar permanentemente las instalaciones de la empresa velando a toda hora por su seguridad.</li> <li>• Realizar rondas constantes en el interior y exterior de la misma.</li> <li>• Comunicar las novedades al departamento de recursos humanos.</li> <li>• Realizar las entradas y salidas del personal.</li> </ul>	
<b>IV. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PUESTO</b>	
<p>5. <b>ESTUDIOS:</b> Título de bachiller</p> <p>6. <b>EXPERIENCIA:</b> Mínima 1 año en funciones similares</p>	

## **7.4. ESTUDIO ECONÓMICO - FINANCIERO**

### **7.4.1. ESTUDIO FINANCIERO**

El Estudio Financiero constituye todas las inversiones y financiamientos que deberán enfrentar los inversionistas para poder poner en marcha el proyecto. En el presente estudio se determina los presupuestos fundamentales para el análisis financiero, pudiendo determinar si existe o no rentabilidad.

#### **7.4.1. INVERSIONES DEL PROYECTO**

En donde constan los activos: fijos, diferidos y el capital de trabajo. Los que constituyen las inversiones necesarias para llevar a cabo la puesta en marcha del proyecto

##### **7.4.1.1. ACTIVOS FIJOS**

Es la incorporación al aparato productivo de bienes destinados a aumentar la capacidad global de la producción. En este Estudio comprende las inversiones fijas sujetas a depreciaciones, a excepción del terreno.

###### **a) TERRENO**

Corresponde al lugar donde se va a funcionar la empresa a constituirse. EL CENTRO DE NATACIÓN "PATITOS AL AGUA" está ubicado en la Parroquia del Valle, la empresa contará con un terreno propio, el que se encuentra construido, por lo que no se consideró necesario considerar este activo; ya que para su funcionamiento se requerirá de la construcción de la piscina, vestidores, baños y duchas, así como también se realizarán las adecuaciones necesarias, para el desarrollo de las actividades del personal que laborará en la empresa.

## b) CONSTRUCCIONES

Este activo estará destinado a destacar o indicar lo que se va a invertir para las adecuaciones de las instalaciones de la empresa. El área total del terreno es de 360 m<sup>2</sup>, de los cuales 230m<sup>2</sup> serán construcción. El área a construir comprende Piscina, vestidores, baños y duchas de niños y niñas, además de la cubierta para todos estos ambientes.

**CUADRO#34**

<b>PRESUPUESTO DE CONTRUCCIONES</b>			
<b>CANT.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<b>40m</b>	Construcción Piscina	275,00	11,000,00
<b>61,30m</b>	Construcción vestidores	240,00	14712,00
<b>43m</b>	Construcción Baños niños y niñas	240,00	10320,00
<b>TOTAL</b>			<b>36032,00</b>

Fuente: Cámara de Construcción  
Elaboración: Mercedes Torres

## c) INSTALACIONES

Son los gastos en los que se incurrirán al momento de hacer las instalaciones tanto eléctrica, de agua potable y las adecuaciones del local, para su funcionamiento. Las áreas a readecuarse comprende, oficinas de administración (administrador o Gerente, secretaria y Archivo), cuarto de máquinas y cuarto de útiles de limpieza y mantenimiento. Del total del terreno, 100m<sup>2</sup> son readecuaciones

**CUADRO#35**

<b>PRESUPUESTO DE INSTALACIONES Y ACEDUACIÓN DEL LOCAL</b>	
<b>ESPECIFICACIÓN</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
Adecuación del local	5.362.35
Instalaciones Eléctricas	1.711.90
Instalaciones de Agua	530.10
<b>TOTAL</b>	<b>7.604,35</b>

Fuente: Cámara de Construcción  
Elaboración: Mercedes Torres

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

## d) MAQUINARIA Y EQUIPO

Para el funcionamiento de la piscina se utilizará: Combo 1 (bomba de 1HP, filtro de 19 pulgadas), Skimmers, focos, escalera de 3 peldaños, equipo de limpieza, toma fondo, tubería y accesorios, arena e inyectores, reflectores, calefones, tubería para calefones, Timer, centralilla de gas con tubería de cobre procedencia nacional.

**CUADRO#36**

PRESUPUESTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO			
CANT.	DENOMINACIÓN	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	Combo 1	560.00	560.00
1	Escalera de 3 peldaños	180.00	180.00
1	Equipo de Limpieza	100	100.00
1	Toma fondo	30	30.00
1	Skimmers	70	70.00
1	Tubería y accesorios	420	420.00
1	Arena e inyectores	40	40.00
1	Reflectores	400	400.00
2	Calefones	480	960.00
1	Tubería para calefones	100	100.00
1	Timer	70	70.00
1	Centralilla de gas con tubería de cobre	400	400.00
1	Clorinador de piscina	95	95.00
4	Cilindros	120	480
<b>TOTAL</b>		<b>3065.00</b>	<b>3905.00</b>

Fuente: Empresa Tecni Centro Espinoza

Elaboración: Mercedes Torres

## e) EQUIPO DE OFICINA

Son los bienes que serán utilizados por el personal administrativo para todas las actividades dentro de la empresa., entre estos se encuentran: el teléfono inalámbrico y línea telefónica.

**CUADRO#37**

PRESUPUESTO DE EQUIPO DE OFICINA			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Teléfono Inalámbrico	50,00	50,00
1	Línea Telefónica	60,00	60,00
<b>TOTAL</b>		<b>129,00</b>	<b>110,00</b>

FUENTE: Imprenta Santiago, CNT  
ELABORADO: Mercedes Torres



**f) EQUIPO DE CÓMPUTO**

Serán utilizados por el personal administrativo para la realización de todas las actividades que conllevan a la utilización del equipo de cómputo. Dentro de este presupuesto está la adquisición de 2 computadoras LG que tiene un valor de \$700 cada una, estas poseen un disco duro de 250 megabytes, 2 gigabytes de memoria, incluye impresora. Estas estarán dirigidas a la Gerencia y Secretaria. El equipo de cómputo al tener una vida útil de 3 años se deprecia al 33,33% y como el presente proyecto está planificado para 5 años, este presupuesto consta con el número de computadoras que durará el proyecto, para lo cual se realizó la reposición de las mismas.

**CUADRO#38**

<b>PRESUPUESTO DE EQUIPO DE COMPUTACION</b>			
<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<b>2</b>	Computadores	700	1400

FUENTE: Sisconet  
ELABORADO: Mercedes Torres

**PRESUPUESTO DE REPOSICIÓN DE EQUIPO DE COMPUTACIÓN**

**GRÁFICO # 39**

<b>Cantidad</b>	<b>Maquinaria y Equipo</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Precio Total</b>
<b>2</b>	Computadoras	805,02	1610,04
<b>TOTAL</b>			<b>1610,04</b>

Fuente: Sisconet  
Elaboración: Mercedes Torres

**g) PRESUPUESTO DE MUEBLES Y ENSERES**

Constituye los bienes que serán utilizados por el personal administrativo de la empresa así como: 1, escritorio ejecutivo, 3 sillas tipo secretaria y un casillero archivador, todas estas adquiridas en la Empresa SAGO

**CUADRO#40**

<b>PRESUPUESTO DE MUEBLES Y ENSERES</b>			
<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
2	Escritorio ejecutivo	165,00	330,00
3	Sillas tipo secretaria	45,00	135,00
1	Archivador de madera	120,00	120,00
20	Sillas	4,25	85,00
<b>TOTAL</b>		<b>457,00</b>	<b>670,00</b>

FUENTE: SAGO

ELABORADO: Mercedes Torres

**CUADRO# 41**

<b>Resumen de inversiones</b>		
<b>ACTIVOS FIJOS</b>		
<b>Detalle</b>	<b># de Cuadro</b>	<b>Total</b>
Construcciones	29	36032,00
Instalaciones y Adecuaciones	30	7.604,35
Maquinaria y Equipo	31	3.905,00
Equipo de Oficina	32	110,00
Equipo de computación	33-34	3.010,04
Muebles y Enseres	35	670,00
<b>Total Activos Fijos</b>		<b>51.331,39</b>

FUENTE: Cuadros #34 al 40

ELABORADO: Mercedes Torres

#### 7.4.1.2 ACTIVOS DIFERIDOS

Son todas aquellas inversiones que se realizan sobre activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos necesarios para el normal funcionamiento de la empresa. Estos activos solo se registran en la fase pre operativa o el período correspondiente al año 0. Entre ellos detallamos a continuación:

- **Estudios Preliminares.-** Este rubro comprende el costo de investigaciones previas, el estudio de factibilidad del proyecto, cuyo valor es de \$1000 dólares.

- **Permisos de Funcionamiento.**- Es el proceso de la puesta en marcha de un proyecto para estas actividades ha sido estimado un valor de \$120 dólares incluido el registro sanitario correspondiente
- **Constitución de la compañía.**- En lo que se refiere a la organización, la empresa debe tramitar la constitución legal, aprobación de estatutos, registrarse legalmente para realizar la gestión sin problemas posteriores, con un valor de \$200 dólares.

**CUADRO # 42**

<b>PRESUPUESTO DE ACTIVOS DIFERIDOS</b>		
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Estudios preliminares	1000,00	1000,00
Permisos de Funcionamiento	120,00	120,00
Constitución de la Compañía	200,00	200,00
<b>TOTAL</b>		<b>1320,00</b>

FUENTE: Municipio de Loja

ELABORADO: Mercedes Torres

### 7.4.1.3. ACTIVOS CIRCULANTES

Constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinados.

El desarrollo de las actividades administrativas, de ventas así como de la unidad productiva durante un mes; requiere de un determinado capital de trabajo, para el presente proyecto se desglosa de la siguiente manera:

#### a) MATERIA PRIMA DIRECTA

Está constituida por todos los materiales que forman parte primordial de un artículo, es decir, los que se pueden cargar directamente al costo de un producto determinado.

## UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

Para determinar la cantidad de materia prima a requerir se consideró que Para que la piscina esté en condiciones de ser utilizada se requiere de agua y cloro, es así que necesitaremos 27 m<sup>3</sup> de agua, cada m<sup>3</sup> tiene un costo de 1.46 centavos. Según el presente trabajo la cantidad de agua que se utilizaría es de 27 m<sup>3</sup> diarios, cabe recalcar que el agua de piscina se cambiara los cinco vez días de la semana, por lo que serían 20 veces al mes y lo que se utilizaría mensualmente sería 540m<sup>3</sup>. Lo cual genera un costo de 788,40 dólares mensuales. Anualmente se utilizará 6480 m<sup>3</sup> lo que representa 9460,80 dólares anuales. En lo que se refiere al cloro se utilizara pastillas de cloro, las mismas que tienen un valor de \$1,25 centavos, se necesita 5 pastilla de cloro para la piscina y cómo se va cambiar el agua 5 veces por semana el total de pastilla a utilizar serían 20 al mes que multiplicadas por 1,25 dan un total de \$25 dólares mensuales, para obtener la cantidad de pastillas a utilizar en el año le multiplicamos por 12 y es igual a 240 pastillas y multiplicadas por 1,25 nos dan un valor de \$300 dólares anuales.

Para el cálculo de este presupuesto se tomará los datos de los planes de producción para cada año y para cada uno de ellos se realizara el mismo procedimiento, pero tomando en cuenta la tasa de inflación que es de 4,85% la misma que se multiplicara por el valor de la materia prima la cual nos permitirá obtener los costos para los años proyectados.

**CUADRO# 43**

<b>PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA</b>			
<b>CANT.</b>	<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
<b>540m<sup>3</sup></b>	Agua	1.46	9460,80
<b>240 Pastillas</b>	Cloro	1,25	300
<b>TOTAL</b>			<b>9760,80</b>

FUENTE: UMAPAL,  
ELABORADO: Mercedes Torres

## b) MANO DE OBRA DIRECTA

Comprende los estimados de las necesidades de mano de obra directa necesarias para producir los tipos y cantidades de servicios planeados en el presupuesto de producción. Se agrupan en este rubro todos los salarios y leyes sociales sobre los mismos, pagados al personal que labora en la producción del servicio a ofrecer.

Para determinar el costo de mano de obra directa es necesario realizar roles de pago, el mismo que constará de los beneficios de ley como décimo tercero, décimo cuarto, fondos de reserva, vacaciones, y el respectivo aporte patronal (11,35%). Para el presente proyecto se contaría con 2 instructores.

**CUADRO# 44**

<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>	
<b>RUBROS</b>	<b>INSTRUCTOR</b>
<b>Salario mínimo sectorial</b>	294,74
<b>Décimo Tercero 1/12</b>	24,56
<b>Décimo Cuarto 1/12</b>	24,33
<b>Vacaciones 1/24</b>	12,28
<b>Aporte Patronal 12,15%</b>	35,81
<b>Fondos de Reserva 8.33%</b>	00.00
<b>TOTAL</b>	<b>391.72</b>
<b># de empleados</b>	<b>2</b>
<b>Total Mensual</b>	<b>783.44</b>
<b>Total Anual</b>	<b>9.401.28</b>

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales  
Elaboración: Mercedes Torres

**Año 1 CUADRO# 45**

<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>	
<b>RUBROS</b>	<b>INSTRUCTOR</b>
Salario mínimo sectorial	324.21
Décimo Tercero 1/12	27.02
Décimo Cuarto 1/12	26.50
Vacaciones 1/24	13.51
Aporte Patronal 12,15%	39.39
Fondos de Reserva 8.33%	00.00
<b>TOTAL</b>	<b>430.63</b>
# de empleados	2
<b>Total Mensual</b>	<b>861.26</b>
<b>Total Anual</b>	<b>10.335.12</b>

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales  
Elaboración: Mercedes Torres

**Año 2 CUADRO# 46**

<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>	
<b>RUBROS</b>	<b>INSTRUCTOR</b>
Salario mínimo sectorial	356.63
Décimo Tercero 1/12	29.72
Décimo Cuarto 1/12	29.15
Vacaciones 1/24	14.85
Aporte Patronal 12,15%	43.33
Fondos de Reserva 8.33%	29.68
<b>TOTAL</b>	<b>503.36</b>
# de empleados	2
<b>Total Mensual</b>	<b>1.006.72</b>
<b>Total Anual</b>	<b>12.080.64</b>

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales  
Elaboración: Mercedes Torres

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

## a) SUMINISTROS DE TRABAJO

Son materiales que se requieren para que al instructor se le facilite para que pueda enseñar a los alumnos, ya que sirven de apoyo para que los niños puedan estar en el agua sin miedo. El costo de los suministros de trabajo es de 363,75 dólares mensuales.

CUADRO# 47

SUMINISTROS DE TRABAJOS			
CANT.	DENOMINACIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
20	Colchonetas flotantes	10	200,00,
5	Tubo de rescate	11,75	58,75
20	Tablero de la nadada	2,50	50,00
20	Boya	2,75	55,00
TOTAL			363,75

Fuente: Piscinas.

Elaboración: Mercedes Torres

## b) SERVICIOS BÁSICOS

**AGUA:** Este servicio básico tendrá un costo de 1.46 centavos el m<sup>3</sup>, lo que teniendo un consumo mensual m<sup>3</sup> que representa mensualmente \$29,20 dólares de gasto por consumo de agua. El costo variara para cada año ya que se incrementa el 10% anual según datos otorgados por la UMAPAL.

**ENERGÍA ELECTRICA:** El consumo de energía eléctrica, tiene un valor de 0,095 centavos el Kw/hora, teniendo un consumo mensual de 500 KW/hora con un costo de \$19 dólares mensuales. Anualmente se pagará \$570,00 dólares.

**TELEFONO:** El presupuesto para el uso telefónico se ha considerado 500 minutos al mes de consumo con un valor de 0,056 centavos el minuto dando como resultado mensual de 28 dólares mensuales. El valor anual a pagar será de 336 dólares. Este valor será útil para los 5 años de

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

vida útil del proyecto. No se toma en cuenta incrementos debido a que el alza de estos depende de decretos gubernamentales.

**CUADRO# 48**

<b>PRESUPUESTOS DE SERVICIOS BÁSICOS</b>					
<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Mensual</b>	<b>Valor Anual</b>
Consumo de Luz	KW	500	0.095	47,50	570,00
Consumo agua	m3	20	1.46	29,20	350,40
Consumo telefónico	Min.	500	0.056	28.00	336.00
<b>TOTAL</b>					<b>1.256,4</b>

Fuente: Empresa EERSA. CNT. UMAPAL

Elaboración: Mercedes Torres

## **c) SUMINISTROS DE OFICINA**

Son accesorios que permiten un mejor funcionamiento en las actividades del área administrativa y parte del área de producción del servicio entre estos tenemos: Hojas de papel bond, carpetas, clips, esferos. Este presupuesto variara para todos los años planificados del proyecto debido al incremento de la tasa de inflación para los siguientes años (4,85%).

**Cuadro#49**

<b>PRESUPUESTO DE SUMINISTROS DE OFICINA</b>			
<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>
6 Paq.	Hojas papel bond	4,00	24,00
100 Unid.	Carpetas	0,20	20,00
100 Unid.	Clips	0,01	1,00
24 Unid.	Esferos	0,20	4,80
<b>TOTAL</b>			<b>49,80</b>

FUENTE: Imprenta Santiago

ELABORADO: Mercedes Torres

## **d) MATERIALES DE LIMPIEZA**

Los utensilios de aseo nos ayudan a mantener las instalaciones de la empresa en buenas condiciones de limpieza los mismos que otorgan un ambiente de trabajo agradable y saludable



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

para el personal que labora en ella. Estos son: Escobas, trapeadores, franelas, desinfectante, detergente. Estos serán adquiridos en Serimar.

**Cuadro#50**

<b>PRESUPUESTO DE LIMPIEZA</b>			
<b>CANT.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR UNIT.</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
36 Unid	Escobas	2.00	72,00
24 Unid.	Trapeador	3,00	72.00
6 metros	Franela	1.00	6.00
12 Galón	Desinfectante	4,00	48.00
6 Funda(4Kg)	Detergente	7.00	42.00
6 Unid	Recogedor de basura	3.00	18.00
6 Galones	Cloro	4.50	27.00
2 Resma	Papel Higiénico	10.00	20.00
<b>TOTAL</b>			<b>305.00</b>

FUENTE: Empresa Serimar  
ELABORADO: Mercedes Torres

### e) SUELDOS ADMINISTRATIVOS

Para determinar el costo de mano de obra que se debe pagar es fundamental la realización de los roles de pago. En este proyecto se los ha determinado en el presupuesto de sueldos administrativos a Gerente, secretaria-contadora, y conserje-guardián.

<b>CUADRO#51 Año 0</b>			
<b>RUBROS</b>	<b>GERENTE</b>	<b>SECRETARIA CONTADORA</b>	<b>CONSERJE GUARDIAN</b>
Sueldo básico	298,74	294,00	292,72
Décimo Tercero 1/12	24,90	24,50	24,39
Décimo Cuarto 1/12	24,33	24,33	24,33
Vacaciones 1/24	12,44	12,25	12,20
Aporte Patronal 12,15%	36.30	35,72	35,57
Fondos de Reserva 8.33%	00.00	00.00	00.00
<b>TOTAL</b>	<b>396.68</b>	<b>390.80</b>	<b>389.21</b>
<b># de empleados</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Total Mensual</b>	<b>396.68</b>	<b>390.80</b>	<b>389.21</b>
<b>Total Anual</b>	<b>4.760.16</b>	<b>4.689.60</b>	<b>4.670.52</b>
<b>Total sueldos Adm.</b>	<b>14.120.28</b>		

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales  
Elaboración: Mercedes Torres

## UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

<b>CUADRO#52 Año 1</b>			
<b>RUBROS</b>	<b>GERENTE</b>	<b>SECRETARIA CONTADORA</b>	<b>CONSERJE GUARDIAN</b>
Sueldo básico	328.61	323.40	321.99
Décimo Tercero 1/12	27.38	26.95	26.83
Décimo Cuarto 1/12	26.50	26.50	26.50
Vacaciones 1/24	13.69	13.48	13.42
Aporte Patronal 12,15%	39.93	39.29	39.12
Fondos de Reserva 8.33%	00.00	00.00	00.00
<b>TOTAL</b>	<b>436.11</b>	<b>429.62</b>	<b>427.86</b>
<b># de empleados</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Total Mensual</b>	<b>436.11</b>	<b>429.62</b>	<b>427.86</b>
<b>Total Anual</b>	<b>5.233.32</b>	<b>5.155.44</b>	<b>5.134.32</b>
<b>Total sueldos Adm.</b>	<b>15.523.08</b>		

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales  
Elaboración: Mercedes Torres

<b>CUADRO#53: AÑO 2</b>			
<b>RUBROS</b>	<b>GERENTE</b>	<b>SECRETARIA CONTADORA</b>	<b>CONSERJE GUARDIAN</b>
Sueldo básico	361.47	355.74	354.19
Décimo Tercero 1/12	30.12	29.65	29.52
Décimo Cuarto 1/12	29.15	29.15	29.15
Vacaciones 1/24	15.06	14.82	14.76
Aporte Patronal 12,15%	43.92	43.22	43.03
Fondos de Reserva 8.33%	30.11	29.63	29.50
<b>TOTAL</b>	<b>509.83</b>	<b>502.21</b>	<b>500.15</b>
<b># de empleados</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Total Mensual</b>	<b>509.83</b>	<b>502.21</b>	<b>500.15</b>
<b>Total Anual</b>	<b>6117.96</b>	<b>6.026.52</b>	<b>6.001.80</b>
<b>Total sueldos Adm.</b>	<b>18.146.28</b>		

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales  
Elaboración: Mercedes Torres

**c) GAS**

Se lo utilizara para temperar la piscina, para lo cual representa 108,00 dólares mensuales y al año

**Cuadro#54**

<b>PRESUPUESTO DE GAS</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
<b>Gas</b>	1296,00
<b>TOTAL</b>	<b>1296,00</b>

Fuente: Loja Gas  
Elaboración: Mercedes Torres

**d) PUBLICIDAD Y PROPAPANGA**

La publicidad que utilizaremos para dar a conocer nuestro producto en el mercado será por medio de la televisión los mismos que generaran costos de acuerdo a la duración y número de trasmisiones de la propaganda publicitaria al día. El Costo total de la publicidad por medio de televisión será de **\$ 100 Dólares** mensuales, el costo incluye la realización del spot publicitario la cual se trasmitirá dos veces al día, tres veces por semana y su duración será de 30 segundos; además esto incluye una bonificación que brinda la empresa, permitiendo transmitir el spot publicitario todos los días, en un programa determinado. Los costos varían de acuerdo al rating de la programación en el horario establecido, El valor total de realizar publicidad para nuestra empresa tendrá un costo de \$1200 dólares anuales.

**Cuadro# 55**

<b>PRESUPUESTO DE PUBLICIDAD</b>			
<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
1	PUBLICIDAD	100,00	1200,00
<b>TOTAL</b>		<b>100,00</b>	<b>1200,00</b>

FUENTE: Ecotel Televisión  
ELABORADO: Mercedes Torres

**RESUMEN DE INVERSIONES**

**Cuadro # 56**

<b>RESUMEN DE INVERSIONES</b>			
<b>ACTIVO CIRCULANTE O CAPITAL DE TRABAJO</b>			
<b>Detalle</b>	<b># de anexo</b>	<b>Total Anual</b>	<b>Total Mensual</b>
Materia prima Directa	38	9.760,80	813,40
Mano de obra directa	39	9.401,28	783,44
Suministros de trabajo	40	363,75	30,31
Servicios Básicos	41	1.256,40	104,70
Sueldos Administrativos	42	14.120,28	1.176,69
Suministros de oficina	43	49,80	4,15
Materiales de limpieza	44	305,00	25,42
Combustible	45	1.296,00	108,00
Publicidad	46	1.200,00	100,00
<b>Total activo circulante o capital de trabajo</b>		<b>37.753,31</b>	<b>3.146,11</b>

Fuente: Cuadro # 43 al 55  
ELABORACIÓN: Mercedes Torres

#### 7.4.1.4. RESUMEN TOTAL DE LA INVERSIÓN

El resumen de la inversión se resume en el siguiente cuadro:

**Cuadro #57**

<b>TOTAL DE INVERSIONES</b>	
<b>Detalle</b>	<b>Valor</b>
Activo Fijo	51.331,39
Activo Diferido	1.320,00
Activo circulante o capital de Trabajo	3.146,11
<b>Total</b>	<b>55.797,50</b>

Fuente: cuadro # 41-42-56  
Elaboración: La Autora

## 7.4.2. FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

Para el financiamiento de la inversión se pone en consideración el capital propio, constituido por el aporte de cada uno de los socios, y el capital de terceros que será el que se genere a través de un crédito a una financiera.

**7.4.2.1. FINANCIAMIENTO INTERNO:** es el capital propio que aportan los accionistas y que se utiliza con el fin de poner en marcha a empresa para obtener utilidades en el futuro. Este proyecto de inversión trabajará con el más alto porcentaje de aportaciones propias o internas, que representa el 63,67% del total de la inversión.

**7.4.2.2. FINANCIAMIENTO EXTERNO:** Representa el capital pedido a una institución financiera con una tasa de interés establecida y que se reembolsará a una fecha específica, es una obligación a largo plazo que generalmente incurre en riesgos. Para el proyecto el financiamiento se lo hará de acuerdo al cálculo de la amortización con cuota fija, la misma que se la realiza para seis periodos los cuales son semestrales que abarcan tres años de financiamiento; los datos de la tasa de interés corresponde AL Banco Central del Ecuador, entidad estatal que podrá financiar la inversión, otorgándonos un plazo de tres años con cuota fija al 16,30% anual.

**Cuadro #58**  
**FINANCIAMIENTO**

Detalle	Valor	Porcentaje
Fuente Interna	45.797,50	82,07%
Fuente Externa	10.000,00	17,93%
<b>TOTAL</b>	<b>55.797,50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuadro# 57  
Elaboración: La Autora

## 7.4.3. PRESUPUESTOS PROFORMADOS O PROYECTADOS

Aquí se detalla todos los gastos que la empresa debe enfrentar relacionados con las funciones de producción, distribución, administración y financiamiento. Para la realización de esta tabla, se hizo necesario aplicar los siguientes procedimientos:

### a) COSTOS PRIMOS

Son los materiales directos, la mano de obra directa y los costos directamente relacionados con la producción. Para nuestro proyecto se realizaron los cálculos del costo primo de la siguiente manera:

**Cálculo de Materia Prima Directa.-** Se tomó los datos de la tabla del presupuesto de materia prima directa tomando en consideración el incremento de la producción cada año así como la tasa de inflación que es del 4,77%.

Este mismo procedimiento se lo realizara para los periodos restantes del proyecto.

**Cálculo de Mano de Obra Directa.-** Para el cálculo de este valor fue necesario realizar un incremento anual del 10% anual que se lo obtuvo del incremento salarial del año 2011 al 2012. Los datos se obtuvieron de los planes de producción ayudados en los roles de pagos.

**b) COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN:** Corresponde todos aquellos gastos que por su naturaleza no inciden directamente sobre el proceso de fabricación y están formados por materia prima y mano de obra que redundan en la producción general y no sobre un producto en especial, como también por aquellos gastos que podríamos llamar generales. Para determinar los costos de fabricación del proyecto se realizaron los siguientes cálculos:

**Cálculo de Materia Prima Directa.-** Para el cálculo de este rubro fue necesario conocer la capacidad utilizada del proyecto y la cantidad de agua y cloro que necesita la piscina para su funcionamiento. Para los siguientes años este valor será calculado tomando en cuenta la tasa de inflación que es el 4.77%

**Cálculo de la Depreciación de la Maquinaria y Equipo.-** Este cálculo fue realizado en la tabla del presupuesto de maquinaria y equipo; tomado de la misma para la realización del Presupuesto Pro formado o proyectado.

### **c) GASTOS DE OPERACIÓN**

Están constituidos por los costos variables de operación y los costos fijos de operación. Dentro de los gastos de operación para el proyecto de inversión se analizarán los Gastos de Administración, Gastos de Ventas y los Gastos Financieros.

### **d) GASTOS DE ADMINISTRACIÓN**

Representan los gastos generales de oficina de este departamento, el departamento de contabilidad, los de personal y los de créditos y cobranzas; de igual modo que los gastos de ventas los mismos se individualizan o se controlan por cuentas separadas. Los Gastos de Administración del proyecto son: Cálculo de Sueldos y Salarios, Cálculo de Consumo de servicios básicos, Cálculo de Útiles

de Oficina, Cálculo de materiales de limpieza, Cálculo de Depreciación de Muebles y Enseres, Cálculo de Depreciación de Equipo de Cómputo, Cálculo de Depreciación de Equipo de Oficina, Cálculo de Depreciación Construcciones y Amortización de Activos Diferidos

### e) GASTOS DE VENTAS

Son los gastos relacionados con la preparación y almacenamiento de los artículos para la venta, la promoción de ventas, los gastos en que se incurre al realizar las ventas, gastos de reparto y otros. Para el proyecto con relación a los Gastos de Ventas se tomó en cuenta el, Cálculo de Costo de Publicidad.

### f) GASTOS FINANCIEROS

Son gastos incurridos por la empresa en la obtención de recursos financieros y que están representados por los intereses y bonos emitidos por la empresa. Aquí tenemos:

- ✚ **Cálculo de Intereses por préstamo.-** Estos, no serán constantes para todos los periodos y fueron calculados para la el financiamiento del proyecto.



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

<b>CUADRO# 59: PRESUPUESTO DE OPERACIÓN</b>					
<b>COSTO PRIMO</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Materia Prima Directa	10.249,67	10.773,50	11.321,66	11.895,45	12.496,24
Mano de Obra Directa	10.335,12	12.080,64	13.288,70	14.617,57	16.079,33
<b>Total Costo Primo</b>	<b>20.584,79</b>	<b>22.854,14</b>	<b>24.610,36</b>	<b>26.513,02</b>	<b>28.575,57</b>
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN DEL SERVICIO</b>					
Deprec. de Maquinaria y Equipo	351,45	351,45	351,45	351,45	351,45
Depreciación de Construcción	1.711,52	1.711,52	1.711,52	1.711,52	1.711,52
Suministros de Trabajo	381,10	399,28	418,33	438,28	459,19
Depreciación Instalaciones	684,39	684,39	684,39	684,39	684,39
Amortización de activos diferidos	264,00	264,00	264,00	264,00	264,00
Total Costo de Prod. del Serv.	<b>3.392,46</b>	<b>3.410,64</b>	<b>3.429,69</b>	<b>3.449,64</b>	<b>3.470,55</b>
<b>TOTAL COSTO DE PROD.</b>	<b>23.977,25</b>	<b>26.264,78</b>	<b>28.040,05</b>	<b>29.962,66</b>	<b>32.046,12</b>
<b>COSTOS DE OPERACIÓN</b>					
<b>ADMINISTRATIVOS</b>					
Sueldos Administrativos	15.523,08	18.146,28	19.960,91	21.957,00	24.152,70
Deprec. De muebles y enseres.	60,30	60,30	60,30	60,30	60,30
Deprec. De Equipo de Oficina	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90
Deprec. De equipo de Comp.	311,11	311,11	311,11	325,95	325,95
Suministros de oficina	52,18	54,66	57,27	60,00	62,87
Materiales de Limpieza	319,55	334,79	350,76	367,49	385,08
Gas	1.357,82	1.422,59	1.490,44	1.561,54	1.636,02
Servicios Básicos	1.316,33	1.379,12	1.444,90	1.513,83	1.586,03
Imprevistos 2%	379,01	434,38	473,71	517,12	564,38
<b>Total Costos Administrativos</b>	<b>19.329,28</b>	<b>22.153,13</b>	<b>24.159,30</b>	<b>26.373,13</b>	<b>28.783,23</b>
<b>VENTAS</b>					
Publicidad y Propaganda	1.257,24	1.317,21	1.380,04	1.445,87	1.514,84
Imprevistos 2%	25,14	26,34	27,60	28,92	30,30
<b>Total Costos de Ventas</b>	<b>1.282,38</b>	<b>1.343,55</b>	<b>1.407,64</b>	<b>1.474,79</b>	<b>1.545,14</b>
<b>FINANCIEROS</b>					
Intereses por préstamo	994,17	670,83	287,50		
Total Costos Financieros	<b>994,17</b>	<b>670,83</b>	<b>287,50</b>		-
<b>TOTAL COSTO DE OPERAC.</b>	<b>21.605,83</b>	<b>24.167,51</b>	<b>25.854,44</b>	<b>27.847,92</b>	<b>30.328,37</b>
<b>TOTAL COSTO</b>	<b>45.583,08</b>	<b>50.432,29</b>	<b>53.894,49</b>	<b>57.810,58</b>	<b>62.374,49</b>

Fuente: Anexos # 1 al 18  
Elaborado: La Autora

## 7.4.4. PRESUPUESTO DE COSTOS E INGRESOS

### **COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN**

Para el presente proyecto para este cálculo se tomó en cuenta el Costo total del servicio y el número de servicios a prestar determinados en los planes de producción, a continuación lo detallaremos al procedimiento.

### **PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO**

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

Para esta inversión se ha considerado un margen de utilidad del 20% que nos permitirá expender el producto a un precio de 1,07 por servicio. Para lo cual realizamos el siguiente cálculo que se lo deberá realizar para todos los años de vida útil del proyecto.

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

**CUADRO # 60**

AÑO 1			
BASE DE PRODUCCIÓN			
	PRODUCTO	PRODUCCIÓN ANUAL	
	Servicio de Piscina	43.680	
COSTOS DE PRODUCCIÓN			
	Costo primo	<b>20.584,79</b>	
+	Gastos de producción	<b>3.392,46</b>	
	TOTAL:	23.977,25	
COSTOS DE OPERACIÓN			
	Gastos administrativos	<b>19.329,28</b>	
+	Gastos de ventas	<b>1.282,38</b>	
+	Gastos financieros	994,17	
	TOTAL:	<b>21.605,83</b>	
	<b>COSTO TOTAL:</b>	<b>45.583,08</b>	
En el primer año establecemos el precio de venta del producto contemplando un margen de utilidad del 35% del costo.			
INGRESO POR VENTAS			
PRODUCCIÓN	COSTO	P.V.P.	TOTAL
<b>43.680</b>	1,04	1,40	61.152,00

**CUADRO # 61**

AÑO 5			
BASE DE PRODUCCIÓN			
	PRODUCTO	PRODUCCIÓN ANUAL	
	Servicio de Piscina	56.160	
COSTOS DE PRODUCCIÓN			
	Costo primo	<b>28.575,57</b>	
+	Gastos de producción	<b>3.470,55</b>	
	TOTAL:	32.046,12	
COSTOS DE OPERACIÓN			
	Gastos administrativos	<b>28.783,23</b>	
+	Gastos de ventas	1.545,14	
+	Gastos financieros	0,00	
	TOTAL:	30.328,37	
	<b>COSTO TOTAL:</b>	<b>62.374,49</b>	
En el primer año establecemos el precio de venta del producto contemplando un margen de utilidad del 40% del costo			
INGRESO POR VENTAS			
PRODUCCIÓN	COSTO	P.V.P.	TOTAL
<b>56.160</b>	1,11	1,89	106.142,40

Fuente: Anexos # 19 y cuadro # 59

Elaborado: La Autora

## 7.4.5. ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

El estado de pérdidas y ganancias presenta en forma resumida el comportamiento de los ingresos y egresos resultante de las operaciones de la empresa durante un ejercicio económico, en este caso anual y durante la vida útil de la empresa, por otro lado permitió determinar la utilidad que se obtendrá cada año.

La presente empresa ha planificado cumplir con todas las obligaciones legales, administrativas e institucionales para de esta manera garantizar el normal funcionamiento de la misma y evitar problemas de tipo económico, financiero y legal, en el siguiente cuadro (estado de pérdidas y ganancias) están reflejadas las obligaciones que deben cumplir las empresas privadas según la ley y la súper intendencia de compañías.

<b>CUADRO# 62: ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS</b>						
	<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
	<b>Ingreso por ventas</b>	<b>61.152,00</b>	<b>70.668,00</b>	<b>78.374,40</b>	<b>92.289,60</b>	<b>106.142,40</b>
-	Costos de Producción	23.977,25	26.264,78	28.040,05	29.962,66	32.046,12
	<b>Utilidad Bruta</b>	<b>37.174,75</b>	<b>44.403,22</b>	<b>50.334,35</b>	<b>62.326,94</b>	<b>74.096,28</b>
-	Costos de Operación	21.605,83	24.167,51	25.854,44	27.847,92	30.328,37
=	<b>Utilidad Neta</b>	<b>15.568,92</b>	<b>20.235,71</b>	<b>24.479,91</b>	<b>34.479,02</b>	<b>43.767,91</b>
-	15% utilidad a trabajadores	2.335,34	3.035,36	3.671,99	5.171,85	6.565,19
=	<b>Utilidad antes de Imp. a la renta</b>	<b>13.233,58</b>	<b>17.200,35</b>	<b>20.807,92</b>	<b>29.307,17</b>	<b>37.202,72</b>
-	25% Impuesto a la renta	3.308,40	4.300,09	5.201,98	7.326,79	9.300,68
=	<b>Utilidad antes de la Reserva Legal</b>	<b>9.925,19</b>	<b>12.900,27</b>	<b>15.605,94</b>	<b>21.980,38</b>	<b>27.902,04</b>
-	Reserva Legal 10%	992,52	1.290,03	1.560,59	2.198,04	2.790,20
=	<b>Utilidad líquida del ejercicio</b>	<b>8.932,67</b>	<b>11.610,24</b>	<b>14.045,35</b>	<b>19.782,34</b>	<b>25.111,84</b>

Fuente: Anexos 19 y cuadro #59  
Elaboración: La Autora.

## **7.4.6. CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS**

### **COSTOS FIJOS**

Son aquellos costos cuyo importe permanece constante, independiente del nivel de actividad de la empresa.

### **COSTOS VARIABLES**

Son los que están directamente involucrados con la producción y venta del servicio, por lo que tienden a variar con el volumen de la producción del servicio. Para la realización de estas tablas se ha tomado los cinco años del proyecto.

CUADRO N° 63 : COSTOS FIJOS Y VARIABLES PARA LOS AÑOS 1 y 5 AÑOS										
COSTO PRIMO	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
	FIJOS	VARIABLES	FIJOS	VARIABLES	FIJOS	VARIABLES	FIJOS	VARIABLES	FIJOS	VARIABLES
<b>Materia Prima Directa</b>		10.249,67		10.773,50		11.321,66		11.895,45		12.496,24
<b>Mano de Obra Directa</b>		10.335,12		12.080,64		13.288,70		14.617,57		16.079,33
Total Costo Primo		<b>20.584,79</b>		<b>22.854,14</b>		<b>24.610,36</b>		<b>26.513,02</b>		<b>28.575,57</b>
COSTOS DE PRODUCCIÓN DEL SERV.										
<b>Depr. de Maq. y Equipo</b>	351,45		351,45		351,45		351,45		351,45	
<b>Depre. Construcción</b>	1.711,52		1.711,52		1.711,52		1.711,52		1.711,52	
<b>Suministros de Trabajo</b>	381,10		399,28		418,33		438,28		459,19	
<b>Depre. de Instalaciones eléctricas</b>	684,39		684,39		684,39		684,39		684,39	
<b>Amort. de activos diferidos</b>	264,00		264,00		264,00		264,00		264,00	
Total Costo de Producción	<b>3.392,46</b>		<b>3.410,64</b>		<b>3.429,69</b>		<b>3.449,64</b>		<b>3.470,55</b>	
COSTOS DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVOS										
<b>Sueldos Administrativos</b>	15.523,08		18.146,28		19.960,91		21.957,00		24.152,70	
<b>Depreciación de Muebles y Ens.</b>	60,30		60,30		60,30		60,30		60,30	
<b>Depreciación de Equipo de Ofic.</b>	9,90		9,90		9,90		9,90		9,90	
<b>Depreciación de Equipo Comp.</b>	311,11		311,11		311,11		325,95		325,95	
<b>Suministros de oficina</b>	52,18		54,66		57,27		60,00		62,87	
<b>Material de Limpieza</b>	319,55		334,79		350,76		367,49		385,08	
<b>Combustible</b>	1.357,82		1.422,59		1.490,44		1.561,54		1.636,02	
<b>Servicios Básicos</b>	1.316,33		1.379,12		1.444,90		1.513,83		1.586,03	
<b>Imprevistos 2%</b>	379,01		434,38		473,71		517,12		564,38	
Total Costos Administrativos	<b>19.329,28</b>		<b>22.153,13</b>		<b>24.159,30</b>		<b>26.373,13</b>		<b>28.783,23</b>	
VENTAS										
<b>Publicidad y propaganda</b>	1.257,24		1.317,21		1.380,04		1.445,87		1.514,84	
<b>Imprevistos 2%</b>	25,14		26,34		27,60		28,92		30,30	
Total Costos de Ventas	<b>1.282,38</b>		<b>1.343,55</b>		<b>1.407,64</b>		<b>1.474,79</b>		<b>1.545,14</b>	
FINANCIEROS										
<b>Intereses por préstamo</b>	994,17		670,83		287,50					
Total Costos Financieros	<b>994,17</b>		<b>670,83</b>		<b>287,50</b>					
<b>TOTAL DE COSTO</b>	<b>24.998,29</b>	<b>20.584,79</b>	<b>27.578,15</b>	<b>22.854,14</b>	<b>29.284,13</b>	<b>24.610,36</b>	<b>31.297,56</b>	<b>26.513,02</b>	<b>33.798,92</b>	<b>28.575,57</b>
Fuente: Cuadro 59		45.583,08		50.432,29		53.894,49		57.810,58		62.374,49
Elaboración: La Autora										

## 7.4.7. PUNTO DE EQUILIBRIO

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

### PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO # 01

- **En Función de las Ventas Año # 1**

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

$$PE = \frac{24.998,29}{1 - \left(\frac{20.584,79}{61.152,00}\right)}$$

$$PE = \frac{24.998,29}{1 - (0,33)}$$

$$PE = \frac{24.998,29}{0,67}$$

$$PE = \$ 37, 310. 88$$

- **En Función de la Capacidad Instalada Año # 1**

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

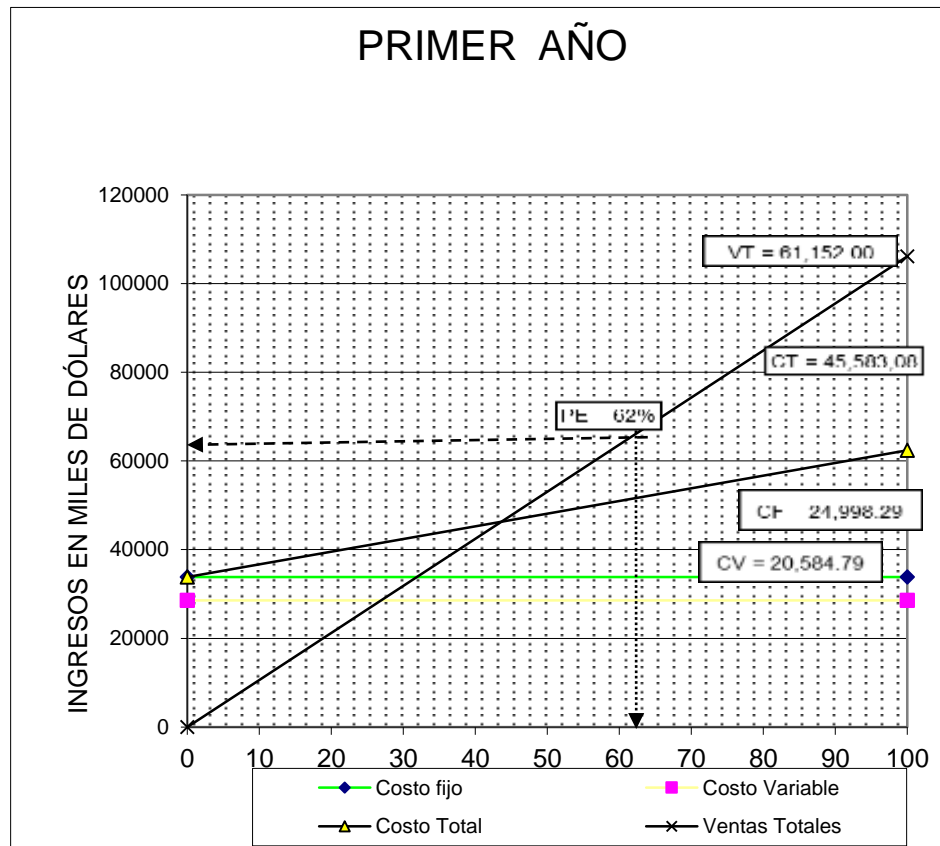
$$PE = \frac{24998,29}{61152,00 - 20584,79} * 100$$

$$PE = \frac{24998,29}{40567,27} * 100$$

$$PE = 0.62 * 100$$

$$PE = 62\%$$

CUADRO # 64



**Análisis:** La empresa no tendrá pérdidas ni ganancias, si mantiene un promedio de ventas de 37,310.88 dólares, trabajando con una capacidad instalada del 62% para el primer año.



PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO # 05

- En Función de las Ventas Año # 05

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

$$PE = \frac{33798,92}{1 - \left(\frac{28575,57}{106142,40}\right)}$$

$$PE = \frac{33798,92}{1 - (0.27)}$$

$$PE = \frac{27392,66}{0,73}$$

$$PE = \$ 46,299.90$$

- En Función de la Capacidad Instalada Año # 05

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

$$PE = \frac{33798,92}{106142,40 - 28575,57} * 100$$

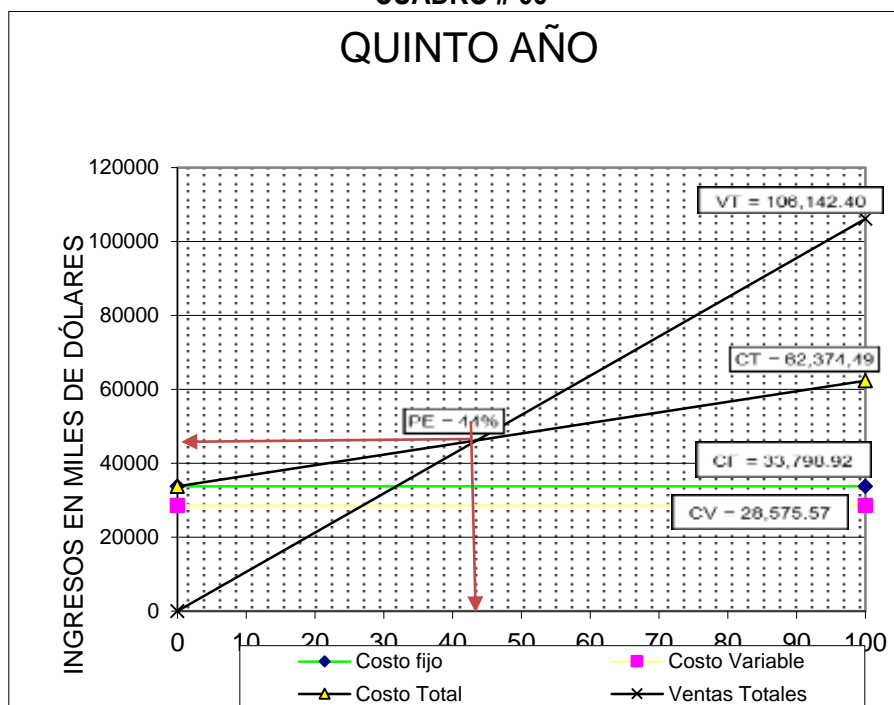
$$PE = \frac{33798,92}{77,566.83} * 100$$

$$PE = 0.44 * 100$$

$$PE = 44\%$$

CUADRO # 65

QUINTO AÑO



Fuente: Cuadro # 63 Y Anexos # 19  
 Elaboración: La Autora

**Análisis:** La empresa no tendrá pérdidas ni ganancias, si mantiene un promedio de ventas de 46.299,90 dólares, trabajando con una capacidad instalada del 44% para el quinto año.

#### 7.4.8. EVALUACIÓN FINANCIERA

##### 7.4.8.1. FLUJO DE CAJA

El flujo de caja constituye la diferencia entre los ingresos y egresos, para su cálculo, no se incluyen como egresos, las depreciaciones, la amortización del activo diferido y la reserva legal.

El flujo de caja constituye el disponible con que cuenta la empresa al final del ejercicio económico, su utilidad radica en constituirse en el recurso que permite a la empresa cubrir sus obligaciones financieras o adquirir otros activos.

## UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

<b>CUADR# 66: FLUJO DE CAJA</b>						
<b>DENOMINACIÓN</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>INGRESOS</b>						
Ventas		61.152,00	70.668,00	78.374,40	92.289,60	106.142,40
Crédito Banco de Loja	10.000,00					
Capital propio	45.797,50					
Valor de residual				466,67		35.128,09
<b>Total de ingresos</b>	<b>55.797,50</b>	<b>61.152,00</b>	<b>70.668,00</b>	<b>78.841,07</b>	<b>92.289,60</b>	<b>141.270,49</b>
<b>EGRESOS</b>						
Activo Fijo	51.331,39					
Activo Diferido	1.320,00					
Activo Circulante	3.146,11					
Presup. de operación		45.583,08	50.432,29	53.894,49	57.810,58	62.374,49
- Deprec. Y Amortiz.		3.392,67	3.392,67	3.392,67	3.439,31	3.439,31
15% Utilidad a los trab		2.335,34	3.035,36	3.671,99	5.171,85	6.565,19
25% Impuesto a la Renta		3.308,40	4.300,09	5.201,98	7.326,79	9.300,68
<b>Amortiz. de Capital</b>		<b>3.333,34</b>	<b>3.333,34</b>	<b>3.333,34</b>		
<b>Total de egresos</b>	<b>55.797,50</b>	<b>51.167,49</b>	<b>57.708,41</b>	<b>62.709,13</b>	<b>66.869,91</b>	<b>74.801,05</b>
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>0,00</b>	<b>9.984,51</b>	<b>12.959,59</b>	<b>16.131,94</b>	<b>25.419,69</b>	<b>66.469,44</b>

Fuente: Anexos # 19 y cuadro # 62  
Elaboración: La Autora

### 7.4.8.2. VALOR ACTUAL NETO (VAN)

El Valor actual neto (VAN), es una medida de los excesos o pérdidas en los flujos de caja, todo llevado al valor presente. Para realizar este cálculo fue necesario aplicar las siguientes fórmulas:

**Inversión = \$ 55.797,50**

**Capital Externo = \$ 10.000,00 = 17,93%**

**Capital Propio = \$ 45.797,50 = 82,07%**

**Tasa de interés Activa = 16,30%**

**Tasa de interés Pasiva = 4,53%**

Inflación (F)= 4,77%

Riesgo País = 830 = 0,830%

**PREMIO AL RIESGO (I)**

I= Tasa de Interés Activa+ Riesgo País

I= 16.30%+0.830%

I= 17.13%

**TASA MÍNIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO**

$$\text{TMAR} = I + F + (I * F)$$

TMAR= 17.13% + 4.77 % + (17.13\*4.77%)

TMAR= 21.90%+ 0.82%

TMAR= 22.72%

**COSTO DE OPORTUNIDAD**

i= % C Propio (TMAR)+%C Externo (Tasa Activa)

i= 82, 07 %%(22.72%)+17,93%(16.30%)

i= 0.8207 % ( 0.2272%) +0.1793 % ( 0.1630%)

i= 0.2156= 21, 57%

$$\text{Factor de Actualización} = \frac{1}{(1 + i)^n}$$

$$\text{Factor de Actualización} = \frac{1}{(1 + 0,2157)^1}$$

Factor de Actualización = 0,82

CUADRO# 67: VALOR ACTUAL NETO			
AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUALIZADO
		21,57%	
0	55.797,50		
1	9.984,51	0,82257136	8.212,97
2	12.959,59	0,67662364	8.768,76
3	16.131,94	0,55657123	8.978,57
4	25.419,69	0,45781955	11.637,63
5	66.469,44	0,37658925	25.031,68
<b>SUMA</b>			<b>62.629,62</b>
			55.797,50
			<b>6.832,12</b>

Fuente: cuadro # 66  
Elaboración: La Autora

$$VAN = \Sigma \text{Flujos Netos Actualizados} - \text{Inversión}$$

$$VAN = 62.629,62 - 55.797,50$$

$$VAN = 6.832,12$$

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

#### 7.4.8.3. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La tasa interna de Retorno es la más alta de interés que se podría pagar por un préstamo que financia la inversión, conforme la empresa genere ingresos se podrá pagar el préstamo.

La TIR para tomar decisiones de aceptación o rechazo del proyecto, para ello se tomará como referencia los siguientes criterios.

- Si la TIR, es mayor que el costo del capital, se debe aceptar el proyecto.
- Si la TIR, es igual que el costo del capital, es indiferente llevar a cabo el proyecto.
- Si la TIR, es menor que el costo del capital, se debe rechazar el proyecto.

CUADRO# 68: TASA INTERNA DE RETORNO					
AÑOS	FLUJO NETO	ACTUALIZACION			
		FACTOR ACT.	VAN MENOR	FACTOR ACT.	VAN MAYOR
		24,00%		24,50%	
0	-57.797,50		-57.797,50		-57.797,50
1	9.984,51	0,806452	8.052,02	0,803213	8.019,69
2	12.959,59	0,650364	8.428,45	0,645151	8.360,89
3	16.131,94	0,524487	8.461,00	0,518193	8.359,47
4	25.419,69	0,422974	10.751,86	0,416220	10.580,17
5	66.469,44	0,341108	22.673,24	0,334313	22.221,60
			569,07		-255,68

Fuente: Cuadro # 67  
Elaboración: La Autora

$$TIR = T_m + D_t \left( \frac{VAN_{MENOR}}{VAN_{MENOR} - VAN_{MAYOR}} \right) \quad TIR = 24 + 0,5 \left( \frac{569,07}{569,07 - (-255,68)} \right)$$

$$TIR = 24 + 0,5 \left( \frac{569,07}{824,75} \right) \quad TIR = 24 + 0,5 ( 0,68 )$$

**TIR = 24,34%**

**ANALISIS:** La TIR del proyecto es de 24,34% la misma que es mayor que el costo del capital que es del 21,57%, lo cual demuestra que la inversión ofrece rendimiento y por lo tanto el proyecto es ejecutable.

#### 7.4.8.4. RELACIÓN BENEFICIO COSTO (RBC)

Este indicador nos permitió medir el rendimiento que se obtiene por cada cantidad monetaria invertida, permite decidir si el proyecto se acepta o no, en base al siguiente criterio:

- Si el resultado de la relación B/C es igual a 1, es indiferente realizar el proyecto.
- Si el resultado de la relación B/C es mayor que 1, el proyecto es rentable.
- Si el resultado de la relación B/C es menor que 1, el proyecto no es rentable.

CUADRO# 69: RELACIÓN BENEFICIO/ COSTO						
AÑOS	ACTUALIZACION COSTO TOTAL			ACTUALIZACION INGRESOS		
	COSTO TOTAL ORIG.	FACTOR ACT.	COSTO. ACT.	INGRESO ORIGINAL	FACTOR ACT.	INGRESO ACT.
		16,30%			16,30%	
1	45.583,08	0,859845	39.194,39	61.152,00	0,859845	52.581,26
2	50.432,29	0,739334	37.286,30	70.668,00	0,739334	52.247,24
3	53.894,49	0,635713	34.261,41	78.374,40	0,635713	49.823,60
4	57.810,58	0,546614	31.600,10	92.289,60	0,546614	50.446,83
5	62.374,49	0,470004	29.316,25	106.142,40	0,470004	49.887,34
			<b>171.658,45</b>			<b>254.986,27</b>

Fuente: Cuadro#59 y Anexo # 19  
Elaboración: La Autora

$$RELACIÓN BENEFICIO COSTO = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Costos actualizados}} = \frac{254.986,27}{171.658,45} = 1,49$$

**ANALISIS.-** Se obtuvo una RBC de \$1,49 es decir que por cada dólar que la empresa va a invertir, su ganancia será de 0,49 ctvs. Al mismo tiempo como es mayor que 1 podemos decir que el proyecto es rentable.

**7.4.8.5. PERÍODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL (PRC)**

Este indicador nos permitió conocer el tiempo en que la empresa recuperaría la inversión inicial, a través de este cálculo se puede establecer el número exacto de años, meses y días necesarios para recuperar la inversión inicial.

A continuación se presenta el cuadro del tiempo que la empresa requiere para recuperar la inversión.

<b>CUADRO# 70: PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL</b>		
<b>AÑOS</b>	<b>INVERSION</b>	<b>FLUJO NETO</b>
<b>0</b>	<b>55.797,50</b>	
<b>1</b>		9.984,51
<b>2</b>		12.959,59
<b>3</b>		16.131,94
<b>4</b>		25.419,69
<b>5</b>		66.469,44
	<b>TOTAL:</b>	<b>130.965,17</b>

Fuente: Cuadro# 66  
Elaboración: La Autora

$$\text{P.R.C.} = \text{SUMAT. FLUJOS SUPERAN LA INV.} - \text{INVERSIÓN} / \text{FLUJO ÚLTIMO AÑO SUP. INV.}$$

$$\text{P.R.C.} = 130.965,17 - 55.797,50 / 61.479,23$$

$$\text{PRC.} = 75167,67 / 66.469,44 \quad \text{P.R.C.} = 1.13 = 1 \text{ Año}$$

$$0,13 \times 12 = 1,56 = 1 \text{ MES} \quad 0,56 \times 30 = 16 \text{ días}$$

**ANALISIS:** Por lo tanto la inversión se recupera en 1 Año, 1 MES y 16 días. El período de recuperación es menor a la vida útil del proyecto, por lo tanto se acepta el proyecto.



## **7.4.8.6.ANALISIS DE SENSIBILIDAD**

El análisis de sensibilidad nos ayudó a conocer el grado de soporte del proyecto ante posibles o eventuales cambios económicos que podrían ocurrir en el futuro, siendo los ingresos y los costos las variaciones más sensibles a un incremento en los costos o disminución de los ingresos.

El Análisis de Sensibilidad, facilita el estudio de los resultados de un proyecto, puesto que indica el grado de riesgo que se pueda presentar en su trayectoria, para luego ver las posibilidades de cambiar o modificar de acuerdo a las circunstancias cambiantes de cada una de las variables que intervienen en el mismo. Las variables propensas a cambios son los costos y los ingresos, esto se da debido a la cambiante situación económica de nuestro país. El cálculo de sensibilidad del Proyecto se lo hizo en base al siguiente procedimiento:

## UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

**CUADRO# 71: ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON EL INCREMENTO DEL 12,89% EN LOS INGRESOS**

AÑOS	COSTO	COSTO	INGRESO	ACTUALIZACIÓN				
	TOTAL ORIGINAL	TOTAL ORIGINAL		FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	FACTOR DE ACT.	VALOR ACTUAL
		12,89%			19,50%		20,00%	
						-55.797,50		-55.797,50
1	45.583,08	51.458,74	61.152,00	9.693,26	0,83682	8.111,52	0,83333	8.077,72
2	50.432,29	56.933,01	70.668,00	13.734,99	0,70027	9.618,17	0,69444	9.538,19
3	53.894,49	60.841,49	78.374,40	17.532,91	0,58600	10.274,25	0,57870	10.146,36
4	57.810,58	65.262,36	92.289,60	27.027,24	0,49038	13.253,48	0,48225	13.033,97
5	62.374,49	70.414,56	106.142,40	35.727,84	0,41036	14.661,12	0,40188	14.358,22
						121,04		-643,05

Fuente: Cuadro# 59, 66 y Anexo # 19

Elaboración: La Autora

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

$$NTIR = 19,5 + 0,5 \left( \frac{121,04}{121,04 - -643,05} \right)$$

$$NTIR = 19,5 + 0,5( 0,16 )$$

$$NTIR = 19,5 + 0,5 \left( \frac{121,04}{764,09} \right)$$

TIR DEL PROYECTO =	24,34%
--------------------	--------

### 1. DIFERENCIA DE TIR

Dif.Tir. = Tir proy. - Nueva Tir

Dif.Tir.= 24,34 – 19,58

Dif.Tir.= 4,76%

### 2. PORCENTAJE DE VARIACIÓN

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

% Var. = 4,76 / 24,34\*100

% Var. = 19,56%

### 3. SENSIBILIDAD

Sensibilidad = % Var / Nueva Tir

Sensibilidad = 19,56/19,58

Sensibilidad = 0,998978549

**ANALISIS:** El coeficiente de sensibilidad del proyecto es el tope de uno, de **0,998978549**, por lo tanto se considera que el porcentaje que el incremento en los costos es del 12,89%, ya que en ese porcentaje permite obtener flujos positivos y en consecuencia el proyecto es aceptable.

## UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

CUADRO# 72: ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON EL INCREMENTO DEL 12,89% EN LOS INGRESOS								
AÑOS	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL
			8,70%		19,50%		20,00%	
						-55.797,50		-55.797,50
1	45.583,08	61.152,00	55.831,78	10.248,70	0,8368	8.576,31	0,8333	8.540,58
2	50.432,29	70.668,00	64.519,88	14.087,59	0,7003	9.865,09	0,6944	9.783,05
3	53.894,49	78.374,40	71.555,83	17.661,34	0,5860	10.349,51	0,5787	10.220,68
4	57.810,58	92.289,60	84.260,40	26.449,82	0,4904	12.970,33	0,4823	12.755,51
5	62.374,49	106.142,40	96.908,01	34.533,52	0,4104	14.171,03	0,4019	13.878,25
						<b>134,78</b>		<b>-619,43</b>

Fuente: Cuadro# 71  
Elaboración: La Autora

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

$$NTIR = 19,50 + 0,5 \left( \frac{134,78}{134,78 - (-619,43)} \right)$$

$$NTIR = 19,50 + 0,5 \left( \frac{134,78}{754,24} \right)$$

$$NTIR = 19,50 + 0,5 (0.17)$$

<b>NTIR = 19,58%</b>
----------------------

**TIR DEL PROYECTO = 24,34%**

## **1. DIFERENCIA DE TIR**

**Dif.Tir. = Tir proy. - Nueva Tir**

**Dif.Tir.= 24,34- 19,58**

**Dif.Tir.= 4,76%**

## **2. PORCENTAJE DE VARIACIÓN**

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

**% Var. = 4,76 / 24,34\*100**

**% Var. = 19,56%**

## **3. SENSIBILIDAD**

**Sensibilidad = % Var / Nueva Tir**

**Sensibilidad = 19,56/19,58**

**Sensibilidad = 0,998978549**

**ANALISIS:** El coeficiente de sensibilidad del proyecto es el tope de uno, de **0,998978549**, por lo tanto se considera que el porcentaje máximo de disminución en los ingresos es de 8,70%, ya que en ese porcentaje permite obtener flujos netos positivos y en consecuencia el proyecto es aceptable.

## **h. CONCLUSIONES**

Al finalizar el presente trabajo investigativo, se llega a las siguientes conclusiones:

- Luego de haber aplicado las encuestas, se determinó que el mercado de la ciudad de Loja, específicamente la población de infantil de 6 meses a 10 años, cumplen con las expectativas necesarias para crear una nueva empresa de entretenimiento, que estará ubicada en la Parroquia del Valle, considerado como el lugar estratégico de las cuatro Parroquias de la ciudad.
- Así como también que los padres de familia de los niños y bebés, están de acuerdo en que se cree este centro, con el fin de que sus hijos se encuentren seguros y en un lugar apto para ellos.
- El estudio de mercado, se demostró que existe una demanda efectiva insatisfecha, por lo que existe la probabilidad de gran demanda del Centro de Natación para niños y bebés en la ciudad de Loja.
- En la Ingeniería del proyecto, se determinó que la prestación del servicio de entretenimiento Centro de Natación para niños y bebés, tiene una capacidad instalada de 62400 niños y bebés anuales, es decir con una asistencia diaria de 30 niños, mientras que la capacidad utilizada es de 41.600 con una asistencia de 20 niños, trabajando cinco días a la semana.
- El servicio que ofrecerá el Centro de natación está diseñado de acuerdo a las condiciones y necesidades de los niños y bebés que usaran el mismo, al contar con una edificación y tecnología adecuada, permitiendo a los usuarios mayor comodidad y confianza; como se establece en el estudio técnico.

- La empresa jurídicamente se constituirá en una Compañía de responsabilidad limitada; administrativamente, se encontrará organizada con los niveles jerárquicos, sus respectivos organigramas y por ende con el manual de funciones, que le permitirán desarrollar técnicamente su proceso administrativo.
- La inversión inicial para el presente proyecto es de 55.797,50 dólares, la misma que estará financiada de la siguiente manera 45.797.50 dólares que corresponden al 82,07% mediante la aportación de los accionistas; y, 10000 dólares que representan el 17,93% a través de un préstamo otorgado por La Corporación Financiera Nacional, destinado para compra de algunos activos fijos.
- Para establecer la factibilidad del proyecto se utilizó la evaluación financiera, tomando en consideración los diferentes indicadores económicos, obteniendo los siguientes resultados.
- Al establecer el VAN, para el presente proyecto da un valor positivo de 6.832,12 dólares, lo que indica que el proyecto es factible.
- Para el presente proyecto la TIR es 24,34% siendo este valor mayor a la tasa de interés, por ende es satisfactorio para la realización de este proyecto.
- Para la puesta en marcha del Centro de Natación para niños y bebés, en la ciudad de Loja, se necesita una importante inversión económica, la misma que se recupera en corto plazo: 1 año, 1 mes y 16 días (menos de 3 años).
- La Relación Beneficio Costo en el proyecto, es de 1.49, lo que significa que por cada dólar invertido, se tendrá una utilidad de 0,49 centavos de dólar.

- El Análisis de Sensibilidad, demuestra que el proyecto no será sensible cuando los costos se incrementen más de un 12,89% y si los ingresos se disminuyen más de un 8,70%.



## **i. RECOMENDACIONES**

En la realización del presente proyecto se determinó las siguientes recomendaciones:

- ⊗ Se recomienda que los trabajos de investigación sean divulgados y publicados, ya que las investigaciones realizadas por los alumnos de las Instituciones de Educación Superior, sirven para planificar políticas sociales de salud y educación, además de crear empresas. Mejorando así procesos innovadores para las prácticas profesionales.
- ⊗ En toda empresa que se genere, independientemente de su misión, la atención que se brinde al cliente debe ser sin discriminaciones y con estándares de calidad para lograr un posicionamiento frente a la competencia. Por lo que se debería capacitar constantemente al personal para un mejor desempeño de sus funciones.
- ⊗ Llevar a cabo un plan de negocio donde se evalúe el estudio de mercado, técnico, legal-organizacional, económico-financiero antes de iniciar una organización, con el fin de analizar las amenazas y oportunidades, es decir el riesgo que se toma en la creación de la misma.
- ⊗ De acuerdo a los resultados obtenidos de la evaluación Financiera, el proyecto es rentable y se recomienda a los inversionistas llevarlo a la práctica, tomando en cuenta las recomendaciones planteadas en el mismo.
- ⊗ Tomar en consideración la factibilidad financiera económica y técnica del presente proyecto, para contribuir aminorar los índices de desempleo existentes en la actualidad.
- ⊗ Se recomienda como estrategia fundamental una excelente campaña publicitaria, con el fin de dar a conocer el servicio y seguridad que brinda el centro de Natación para niños y bebés, así como la higiene que se mantendrá en el mismo , que será utilizado como una

técnica principal para captar un mayor porcentaje de demanda existente en el mercado, en otras palabras, atraer más usuarios que asistan a los centros de la competencia y que por el momento están satisfechos con sus servicios, y con lo mismo obtener mayor rentabilidad y un menor riesgo.

- ☼ Para la contratación del personal que labore en la empresa se la debería realizar técnicamente a través de la aplicación de la funciones de empleo que son: Reclutamiento, Selección, contratación e Inducción, así como la utilización de profesionales existentes en nuestra ciudad.

## j. BIBLIOGRAFÍA

- Libro GABRIEL BACA URBINA, Evaluación de Proyectos 4ta. Edición.
- PASACA MORA, Manuel, Elaboración y Evaluación de Proyectos.
- BACA GABRIEL, (2001) Elaboración y Evaluación de Proyectos de Investigación, cuarta edición. Editorial Mac Graw Hill, México 1997.
- ILPES. Guía para la Presentación de Proyectos, Siglo XXI, 10ma edición.
- Módulo 10 Carrera de Administración de Empresas Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión.
- INEC, INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS. "Fascículo Población, Censo Loja, año 2010".
- [www.monografias.com/marketing-turistico-digital.shtml?monosearch/Cap1](http://www.monografias.com/marketing-turistico-digital.shtml?monosearch/Cap1)
- [www.rnv.gov.ec/noticias/](http://www.rnv.gov.ec/noticias/)
- [www.elpais.com](http://www.elpais.com)»Economía.
- Ley de Compañías 10ma Edición.
- Municipio de Loja.
- Trabajo Final Sobre Estudio De Factibilidad De Un Parque De Deportes Extremos En La Ciudad De Veracruz-Boca Del Rio.
- Estudio De Factibilidad Para La Creación De Una Microempresa De Calzado Para Dama.
- PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA RECICLADORA DE PLÁSTICOS DE ALTA Y BAJA DENSIDAD, PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE FUNDAS DE BASURA EN LA CIUDAD DE LOJA.
- PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA MÓVIL DE LAVADO A VAPOR PARA VEHÍCULOS EN LA CIUDAD DE LOJA.
- PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CUY AHUMADO PARA LOS PRINCIPALES SUPERMERCADOS DE LA CIUDAD DE LOJA.

**k. ANEXOS**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
AREA JURIDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA  
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ENCUESTA**

Estimado Sr. (a), la presente encuesta tiene como finalidad desarrollar una investigación de mercado, cuya información me necesitaré para determinar la oferta y demanda de un Centro de Natación para niños y bebés en la ciudad de Loja, tema que me servirá como tesis para la graduación de Ingeniera Comercial, por lo que solicito a usted de la manera más comedida se digne contestar el siguiente cuestionario:

**1. ¿Acostumbra usted a llevar a su niño o bebé a practicar natación?**

Si ( )	No ( )
--------	--------

**2. ¿A qué lugar suelen acudir a practicar la natación?**

En el río ( )	En la piscina ( )	Otros ( )
---------------	-------------------	-----------

**Cuáles?.....**

**3. ¿Con qué frecuencia utiliza usted de este servicio semanalmente?**

Una vez ( )	Dos veces ( )	Tres veces ( )	Cuatro veces ( )
Cinco veces ( )	Seis veces ( )	Siete veces ( )	Más ( )

**4. ¿Cuánto paga por el curso de natación?**

Por servicio	\$1.00 ( )	\$1.50 ( )	\$2.00 ( )
Semanal	\$7.00 ( )	\$10.00 ( )	\$15.00 ( )
Quincenal	\$15.00 ( )	\$20.00 ( )	\$25.00 ( )
Mensual	\$20.00 ( )	\$25.00 ( )	\$30.00 ( )

5. ¿Qué tipo de promociones le ofrece el centro de natación?

Descuentos ( )	Rifas ( )	Juegos ( )	Ninguno ( )	Otros ( )
----------------	-----------	------------	-------------	-----------

Cuáles?.....

6. ¿A cuál de los siguientes centros que prestan los servicios de natación suele llevar a su niño?

Piscinas del Coliseo Ciudad de Loja	( )
Piscina Olímpica del Cabo Minacho	( )
Piscina Municipal del Valle	( )
Piscina Municipal de Jipiro	( )

7. ¿A qué horario acude usted con su niño para practicar la natación?

Mañana ( )	Tarde ( )	Noche ( )
------------	-----------	-----------

8. ¿Si se implementaría un centro de natación únicamente para niños y bebés en la Parroquia del Valle, utilizaría usted estos servicios?

Si ( )	No ( )
--------	--------

9. ¿Con qué frecuencia utilizaría usted, este servicio semanalmente?

Una vez ( )	Dos veces ( )	Tres veces ( )	Cuatro veces ( )
Cinco veces ( )	Seis veces ( )	Siete veces ( )	Más ( )

10. ¿Cuánto pagaría por el curso de natación?

Por servicio	\$1.00 ( )	\$1.50 ( )	\$2.00 ( )
Semanal	\$7.00 ( )	\$10.00 ( )	\$15.00 ( )
Quincenal	\$15.00 ( )	\$20.00 ( )	\$25.00 ( )
Mensual	\$20.00 ( )	\$25.00 ( )	\$30.00 ( )

11. ¿Al momento de practicar la natación en su niño, en que horario le gustaría hacerlo?

Mañana ( )	Tarde ( )	Noche ( )
------------	-----------	-----------

12. ¿Qué tipos de promociones le gustaría que le brinde nuestro Centro?

Descuentos ( )	Rifas ( )	Juegos ( )	Ninguno ( )	Otros ( )
----------------	-----------	------------	-------------	-----------

Cuáles?.....

13. ¿A través de qué medios publicitarios le gustaría informarse de nuestros servicios?

Hojas Volante ( )	Internet ( )	Radio ( )	Televisión ( )	Prensa ( )	Otros ( )
-------------------	--------------	-----------	----------------	------------	-----------

Especifique.....

14. En qué horario usted accede a los medios de comunicación?

Mañana	Tarde	Noche
6:00 a 8:00 ( )	De 12:00 a 14:00 ( )	De 18:00 a 20:00 ( )

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
AREA JURIDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA  
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS PRINCIPALES CENTROS QUE PRESTEN LOS SERVICIOS  
DE PISCINA PARA NIÑOS Y BEBES DE LA CIUDAD DE LOJA

1.- ¿En su centro presta servicios para niños y bebes?

.....  
.....

2.- ¿Conoce usted otros centros que preste servicios únicamente para niños y bebes en la ciudad Loja?

.....  
.....

3.- ¿Cuantos niños hacen uso de la piscina, mensualmente?

.....  
.....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

## PRESUPUESTO PARA ADECUACION Y CONSTRUCCION DEL CENTRO DE NATACIÓN “PATITOS AL AGUA”

CONSTRUCCION					
1	EXCAVACIÓN PARA BASES DE PLINTOS DE CUBIERTA Y CADENAS	M3	14,25	15,00	213,75
2	HORMIGÓN ARMADO EN BASES DE PLINTOS, CUELLOS Y CADENAS	M3	5,65	160,00	904,00
3	CUBIERTA DE ESTRUCTURA CON PLANCHA METÁLICA	M2	200,00	44,75	8950,00
4	ESCAVACION PARA PISCINA	M3	45,90	15,00	688,50
5	HORMIGÓN ARMADO EN PISCINA INCLUYE ENCOFRADO	M3	19,40	352,00	6828,80
6	PUNTOS ELÉCTRICOS NO INCLUYE REFLECTORES	UN	2,00	35,00	70,00
7	COLOCACIÓN DE AZULEJO EN PISO Y PAREDES PISCINA	M2	65,40	21,00	1373,40
8	PUNTOS DE DESAGÜE PVC PARA BAÑOS Y DUCHAS	UN	46,00	17,75	816,50
9	PUNTOS DE AGUA POTABLE EN BAÑOS Y DUCHAS	UN	28,00	25,00	700,00
10	MAMPOSTERÍA EN DUCHAS Y VESTIDORES	M2	42,75	16,50	705,38
11	ENLUCIDO MAMPOSTERÍAS	M2	90,76	12,00	1089,12
12	CONTRAPISOS CON MALLA ELECTRO SOLDADA DE 10X10X4MM	M2	163,00	17,00	2771,00
13	COLOCACIÓN DE CERÁMICA EN PISOS DE BAÑOS; VESTIDORES Y AREAS DE CIRCULACIÓN	M2	163,00	20,50	3341,50
14	COLOCACION DE CERAMICO EN PAREDES	M2	186,00	19,50	3627,00
15	PINTURA EN PAREDES	M2	268,12	2,10	563,05
16	PUERTAS CON PICAPORTES PARA VESTIDORES Y BAÑOS	UN	18,00	90,00	1620,00
17	CASILLEROS PARA NIÑOS Y NIÑAS	UN	4,00	180,00	720,00
18	PIEZAS SANITARIAS PARA NIÑOS Y NIÑAS	UN	14,00	75,00	1050,00
<b>COSTO TOTAL ADECUACIONES</b>				<b>36032,00</b>	



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	PRECIO UNIT.	TOTAL
#	<b>ADECUACIONES</b>				
1	PICADO PARA PUNTOS ELÉCTRICOS	M.L.	57,00	1,50	85,50
2	RESANE DE PICADO PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS	M.L.	57,00	3,00	171,00
3	PUNTOS DE ILUMINACIÓN INCLUYE LUMINARIAS	UN	20,00	54,00	1080,00
4	PUNTOS DE TOMACORRIENTES INCLUYE TACOS	UN	17,00	26,40	448,80
5	PUNTOS TELEFÓNICOS INCLUYE TACOS	UN	2,00	26,40	52,80
6	PUNTOS DE TV INCLUYE TACOS	UN	2,00	26,40	52,80
7	PUNTOS TÉRMICOS INCLUYE BREIQUERS Y CAJA	UN	4,00	33,60	134,40
8	PORTERO ELÉCTRICO INCLUYE CITÓFONOS	UN	1,00	216,00	216,00
9	MAMPARA DE ALUMINIO Y VIDRIO	M2	15,25	78,00	1189,50
10	PUERTAS DE ALUMINIO Y VIDRIO	UN	3,00	180,00	540,00
11	VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO	M2	6,60	54,00	356,40
12	CERRADURAS PARA PUERTAS	UN	3,00	28,80	86,40
13	BRAZOS HIDRÁULICOS PARA PUERTAS	UN	6,00	42,00	252,00
14	TUMBADO DE FIBROSEL	M2	113,50	14,40	1634,40
15	PINTURA EN PAREDES	M2	265,40	2,88	764,35
16	BARREDERAS DE MDF EN PAREDES	M.L.	75,00	7,20	540,00
<b>COSTO TOTAL ADECUACIONES</b>				<b>7604,35</b>	

## ANEXOS DEL ESTUDIO FINANCIERO

### ◆ DEPRECIACIÓN DEL PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIÓN

<b>ACTIVO FIJO</b>	Construcción
<b>COSTO DEL ACTIVO</b>	36,032.00
<b>VIDA UTIL</b>	20 Años
<b>TIPO DE DEPRECIACIÓN</b>	Línea Recta
<b>VALOR RESIDUAL 20% DEL ACTIVO</b>	1801,60

$$\text{DEPRECIACIÓN} = \frac{\text{Valor activo} - \text{Valor Residual}}{\text{Vida util}} = \frac{36,032.00 - 1,801.60}{20 \text{ años}}$$

$$\text{DEPRECIACIÓN} = \frac{34,230.4}{20 \text{ años}} = 1,711.52$$

### ANEXO # 1

<b>Depreciación de Construcción</b>			
<b>5% Periodo de vida Útil 20 Años</b>			
<b>Años</b>	<b>Depreciación Anual</b>	<b>Depreciación Acumulada</b>	<b>Valor en Libros</b>
0			36032,00
1	1711,52	1711,52	34320,48
2	1711,52	3423,04	32608,96
3	1711,52	5134,56	30897,44
4	1711,52	6846,08	29185,92
5	1711,52	8557,60	<b>27474,40</b>
6	1711,52	10269,12	25762,88
7	1711,52	11980,64	24051,36
8	1711,52	13692,16	22339,84
9	1711,52	15403,68	20628,32
10	1711,52	17115,20	18916,80
11	1711,52	18826,72	17205,28
12	1711,52	20538,24	15493,76
13	1711,52	22249,76	13782,24
14	1711,52	23961,28	12070,72
15	1711,52	25672,80	10359,20
16	1711,52	27384,32	8647,68
17	1711,52	29095,84	6936,16
18	1711,52	30807,36	5224,64
19	1711,52	32518,88	3513,12
20	1711,52	34230,40	1801,60

ELABORADO: La Autora

◆ **DEPRECIACIÓN DEL PRESUPUESTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

<b>ACTIVO FIJO</b>	Instalaciones Eléctricas
<b>COSTO DEL ACTIVO</b>	7,604,35
<b>VIDA UTIL</b>	10 Años
<b>TIPO DE DEPRECIACIÓN</b>	Línea Recta
<b>VALOR RESIDUAL 10% DEL ACTIVO</b>	760,45

$$\text{DEPRECIACIÓN} = \frac{\text{Valor activo} - \text{Valor Residual}}{\text{Vida util}} = \frac{7,604,35 - 760,45}{10 \text{ años}}$$

$$\text{DEPRECIACIÓN} = \frac{6843,90}{10 \text{ años}} = 684,39$$

**ANEXO # 2**

Depreciación de Instalaciones 10% Período de vida Útil 10 Años			
Años	Depreciación Anual	Depreciación Acumulada	Valor en Libros
0			7604,35
1	684,39	684,39	6919,96
2	684,39	1368,78	6235,57
3	684,39	2053,17	5551,18
4	684,39	2737,56	4866,79
5	684,39	3421,95	<b>4182,40</b>
6	684,39	4106,34	3498,01
7	684,39	4790,73	2813,62
8	684,39	5475,12	2129,23
9	684,39	6159,51	1444,84
10	684,39	6843,90	760,45

ELABORADO: La Autora

◆ **DEPRECIACIÓN PRESUPUESTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO**

<b>ACTIVO FIJO</b>	Maquinaria y Equipo
<b>COSTO DEL ACTIVO</b>	3,905.00
<b>VIDA UTIL</b>	10 Años
<b>TIPO DE DEPRECIACIÓN</b>	Línea Recta
<b>VALOR RESIDUAL 10% DEL ACTIVO</b>	390.50

$$\text{DEPRECIACIÓN} = \frac{\text{Valor activo} - \text{Valor Residual}}{\text{Vida util}} = \frac{3,905.00 - 390.50}{10 \text{ años}}$$

$$\text{DEPRECIACIÓN} = \frac{3,514.5}{10 \text{ años}} = 351,45$$

**ANEXO # 3**

Depreciación de Maquinaria y Equipo 10% Período de vida Útil 10 Años			
Años	Depreciación Anual	Depreciación Acumulada	Valor en Libros
0			3905,00
1	351,45	351,45	3553,55
2	351,45	702,90	3202,10
3	351,45	1054,35	2850,65
4	351,45	1405,80	2499,20
5	351,45	1757,25	<b>2147,75</b>
6	351,45	2108,70	1796,30
7	351,45	2460,15	1444,85
8	351,45	2811,60	1093,40
9	351,45	3163,05	741,95
10	351,45	3514,50	390,50

ELABORADO: La Autora

◆ **DEPRECIACIÓN PRESUPUESTO DE EQUIPO DE OFICINA**

<b>ACTIVO FIJO</b>	Equipo de Oficina
<b>COSTO DEL ACTIVO</b>	110.00
<b>VIDA UTIL</b>	10 Años
<b>TIPO DE DEPRECIACIÓN</b>	Línea Recta
<b>VALOR RESIDUAL 10% DEL ACTIVO</b>	11.00

$$\text{DEPRECIACIÓN} = \frac{\text{Valor activo} - \text{Valor Residual}}{\text{Vida util}} = \frac{110.00 - 11.00}{10 \text{ años}}$$

$$\text{DEPRECIACIÓN} = \frac{99.00}{10 \text{ años}} = 9.90$$

**ANEXO # 4**

Depreciación de Equipo de Oficina 10% Período de vida Útil 10 Años			
Años	Depreciación Anual	Depreciación Acumulada	Valor en Libros
0			110,00
1	9,90	9,90	100,10
2	9,90	19,80	90,20
3	9,90	29,70	80,30
4	9,90	39,60	70,40
5	9,90	49,50	<b>60,50</b>
6	9,90	59,40	50,60
7	9,90	69,30	40,70
8	9,90	79,20	30,80
9	9,90	89,10	20,90
10	9,90	99,00	11,00

ELABORADO: La Autora

◆ **DEPRECIACIÓN PRESUPUESTO DE EQUIPO DE COMPUTACIÓN**

<b>ACTIVO FIJO</b>	Equipo de Computación #1
<b>COSTO DEL ACTIVO</b>	1,400.00
<b>VIDA UTIL</b>	3 Años
<b>TIPO DE DEPRECIACIÓN</b>	Línea Recta
<b>VALOR RESIDUAL 33.33% DEL ACTIVO</b>	466,67

$$\text{DEPRECIACIÓN} = \frac{\text{Valor activo} - \text{Valor Residual}}{\text{Vida util}} = \frac{1,400.00 - 466.67}{3 \text{ años}}$$

$$\text{DEPRECIACIÓN} = \frac{933,33}{3 \text{ años}} = 311.11$$

**ANEXO #5**

<b>Depreciación de Equipo de Computación 33,33% Período de vida Útil 3 Años</b>			
<b>Años</b>	<b>Depreciación Anual</b>	<b>Depreciación Acumulada</b>	<b>Valor en Libros</b>
0			1400,00
1	311,11	311,11	1088,89
2	311,11	622,22	777,78
3	311,11	933,33	466,67

ELABORADO: La Autora

◆ **DEPRECIACIÓN PRESUPUESTO DE REPOSICIÓN DEL EQUIPO DE COMPUTACIÓN**

<b>ACTIVO FIJO</b>	Equipo de Computación #2
<b>COSTO DEL ACTIVO</b>	1,466,78
<b>VIDA UTIL</b>	3 Años
<b>TIPO DE DEPRECIACIÓN</b>	Línea Recta
<b>VALOR RESIDUAL 33.33% DEL ACTIVO</b>	488,93

$$\text{DEPRECIACIÓN} = \frac{\text{Valor activo} - \text{Valor Residual}}{\text{Vida util}} = \frac{1,466.78 - 488.93}{3 \text{ años}}$$

$$\text{DEPRECIACIÓN} = \frac{977,86}{3 \text{ años}} = 325,95$$

**ANEXO #6**

Depreciación de reposición de Equipo de Computación 33,33% Período de vida Útil 3 Años			
Años	Depreciación Anual	Depreciación. Acumulada	Valor en Libros
0	325,95		1466,78
1	325,95	325,95	1140,83
2	325,95	651,90	814,88
3	325,95	977,85	488,93

ELABORADO: La Autora

◆ **DEPRECIACIÓN DEL PRESUPUESTO DE MUEBLES Y ENSERES**

<b>ACTIVO FIJO</b>	Muebles y Enseres
<b>COSTO DEL ACTIVO</b>	670.00
<b>VIDA UTIL</b>	10 Años
<b>TIPO DE DEPRECIACIÓN</b>	Línea Recta
<b>VALOR RESIDUAL 10% DEL ACTIVO</b>	67.00

$$\text{DEPRECIACIÓN} = \frac{\text{Valor activo} - \text{Valor Residual}}{\text{Vida util}} = \frac{670.00 - 67.00}{10 \text{ años}}$$

$$\text{DEPRECIACIÓN} = \frac{603.00}{10 \text{ años}} = 60.30$$

**ANEXO # 7**

Depreciación de Muebles y Enseres 10% Período de vida Útil 10 Años			
Años	Depreciación Anual	Depreciación. Acumulada	Valor en Libros
0	60,30		670,00
1	60,30	60,30	609,70
2	60,30	120,60	549,40
3	60,30	180,90	489,10
4	60,30	241,20	428,80
5	60,30	301,50	<b>368,50</b>
6	60,30	361,80	308,20
7	60,30	422,10	247,90
8	60,30	482,40	187,60
9	60,30	542,70	127,30
10	60,30	603,00	67,00

ELABORADO: La Autora

## ◆ AMORTIZACIÓN DEL ACTIVO DIFERIDO

La amortización es la acción que consiste en distribuir el costo de un bien determinado en periodos, en tal forma que la suma de las amortizaciones parciales sea igual al costo del bien al final del periodo.

$$\text{Amortización de Activos Diferidos} = \frac{\text{Total de los Activos Diferidos}}{\text{Vida útil del proyecto}}$$

$$\text{Amortización de Activos Diferidos} = \frac{\$1320}{5}$$

$$\text{Amortización de Activos Diferidos} = \$ 264 \text{ Dólares Anuales}$$

### ANEXO # 8

AMORTIZACIÓN ACTIVO DIFERIDO	
Años	Amortización
1	264,00
2	264,00
3	264,00
4	264,00
5	264,00

ELABORADO: La Autora

## ◆ PROYECCIÓN DEL PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA DIRECTA

### ANEXO # 9

PROYECCIÓN DE MATERIA PRIMA DIRECTA	
Años	Valor Total Incremento. del 4.77%
0	9.760,80
1	10.249,67
2	10.773,50
3	11.321,66
4	11.895,45
5	12.496,24

ELABORADO: La Autora

## ◆ PROYECCIÓN DEL PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA

Para hacer el rol de pagos para el año cero o año base se procedió a realizar lo siguiente:

- Sueldo Unificado sectorial del año 2012 es de \$292.00
- El Décimo tercero se lo obtiene del total de ingresos dividido para los 12 meses del año.
- Décimo Cuarto resulta del sueldo básico establecido por la ley dividido para 12.
- Los Fondos de Reserva se realiza una multiplicación del 8,33% del total del sueldo a partir del segundo año.
- Para el cálculo de las vacaciones se divide el total de los ingresos dividido para 24 según lo establece la Ley.
- El Aporte Patronal para empleados y obreros es del 12,15% que se lo calcula del total de ingresos.
- Para realizar el cálculo del presupuesto de mano de obra para los 5 años de vida útil de la empresa, es decir de los empleados y personal administrativo se parte del año 0 luego se elabora el presupuesto del año 1 con el incremento salarial del 10% y el sueldo básico 2013 de \$318,00; una vez concluido este presupuesto se elabora el del año 2 con el cálculo de los fondos de reserva y a partir de este año se proyectan con un incremento del 10%, para el resto de los años.



**ANEXO # 10**

<b>PROYECCIÓN DE MANO DE OBRA DIRECTA</b>	
<b>Años</b>	<b>Valor Total Incremento del 4.77%</b>
0	9401,28
1	10335,12
2	12080,64
3	13288,70
4	14617,57
5	16079,33

Elaboración: La Autora

◆ **PROYECCIÓN DEL PRESUPUESTO DE SUMINISTROS DE TRABAJO**

**ANEXO # 11**

<b>PROYECCIÓN DE SUMINISTROS DE TRABAJO</b>	
<b>Años</b>	<b>Valor Total Incremento del 4.77%</b>
0	363,75
1	381,10
2	399,28
3	418,33
4	438,28
5	459,19

ELABORADO: La Autora

◆ **PROYECCIÓN DEL PRESUPUESTO DE SERVICIOS BASICOS**

**ANEXO # 12**

<b>PROYECCIÓN DE SERVICIOS BASICOS</b>	
<b>Años</b>	<b>Valor Total Incremento del 4.77%</b>
0	1256,4
1	1316,33
2	1379,12
3	1444,90
4	1513,83
5	1586,03

ELABORADO: La Autora

◆ **PROYECCIÓN DEL PRESUPUESTO DE SUMINISTROS DE OFICINA**

**ANEXO # 13**

<b>PROYECCIÓN DE SUMINISTROS DE OFICINA</b>	
<b>Años</b>	<b>Valor Total Incremento del 4.77%</b>
0	49,8
1	52,18
2	54,66
3	57,27
4	60,00
5	62,87

ELABORADO: La Autora

◆ **PROYECCIÓN DEL PRESUPUESTO DE MATERIALES DE LIMPIEZA**

**ANEXO # 14**

<b>PROYECCIÓN DE MATERIALES DE LIMPIEZA</b>	
<b>Años</b>	<b>Valor Total Incremento del 4.77%</b>
0	305
1	319,55
2	334,79
3	350,76
4	367,49
5	385,02

ELABORADO: La Autora

◆ **PROYECCIÓN DEL PRESUPUESTO DE SUELDOS ADMINISTRATIVOS**

Para la elaboración del Presupuesto de Sueldos administrativos se tomó como base los mismos datos que se encuentran en el presupuesto de mano de obra directa anexo # 10.

**ANEXO # 15**

<b>PROYECCIÓN DE SUELDOS ADMINISTRATIVOS</b>	
<b>Años</b>	<b>Valor Total Incremento. del 10%</b>
0	14120,28
1	15523,08
2	18146,28
3	19960,91
4	21957,00
5	24152,70

ELABORADO: La Autora

◆ PROYECCIÓN DEL PRESUPUESTOS DE PUBLICIDAD

ANEXO # 16

PROYECCIÓN DE PUBLICIDAD	
Años	Valor Total Incremento del 4.77%
0	1200
1	1257,24
2	1317,21
3	1380,04
4	1445,87
5	1514,84

ELABORADO: La Autora

◆ PROYECCIÓN DEL PRESUPUESTO DE GAS

ANEXO # 17

PROYECCIÓN GAS	
Años	Valor Total Incremento del 4.77
0	1296
1	1357,82
2	1422,59
3	1490,44
4	1561,54
5	1636,02

ELABORADO: La Autora

◆ AMORTIZACIÓN DEL PRESTAMO (CAPITAL DE TERCEROS)

Para la amortización del préstamo nos basamos en los siguientes datos:

- ☼ Tasa de interés CFN = 11,50%
- ☼ Tasa de interés activa mensual = 5,75%
- ☼ Plazo de pago del préstamo = 3 años

ANEXO # 18

AMORTIZACIOÓN DEL MICROCRÉDITO 11.50%				
SEMESTRES	CAPITAL O AMORT.	INTERES	DIVIDENDO	CAPITAL RES.
0	-	-	-	10.000,00
1	1666,67	575	2241,67	8.333,33
2	1666,67	479,17	2145,83	6.666,67
3	1666,67	383,33	2050,00	5.000,00
4	1666,67	287,5	1954,17	3.333,33
5	1666,67	191,67	1858,33	1.666,67
6	1666,67	95,83	1762,50	0,00

ELABORADO: La Autora

◆ **COSTOS DE PRODUCCIÓN**

**ANEXO # 19**

<b>UNIDADES A PRODUCIR</b>					
<b>AÑOS</b>	<b>VENTAS</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>MARGEN DE UTILIDAD %</b>	<b>P.V.P</b>	<b>TOTAL VENTAS</b>
1	43.680,00	1,04	35%	1,40	61.152,00
2	46.800,00	1,08	40%	1,51	70.668,00
3	49.920,00	1,08	45%	1,57	78.374,40
4	53.040,00	1,09	60%	1,74	92.289,60
5	56.160,00	1,11	70%	1,89	106.142,40

ELABORADO: La Autora

◆ **CALCULO DE VALOR DE REMATE**

**ANEXO # 20**

<b>CALCULO VALOR DE RESCATE</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>Sobrante Valor en Libros</b>
Construcción P	27474,4
Instalaciones	4182,4
Maquinaria y Equipo	2147,75
Equipo de Oficina	60,5
Equipo de Computo	815
Muebles y Enseres	368,5
<b>Total Valor Rescate</b>	<b>35.128,09</b>

ELABORADO: La Autora

◆ **CALCULO DE DEPRECIACIONES CON EL EQUIPO DE COMPUTACIÓN #1**

**ANEXO # 21**

<b>CALCULO DE DEPRECIACIONES # 1</b>		
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>Valor Residual</b>	<b>Depreciaciones</b>
Construcción P	1801,6	1711,52
Instalaciones	760,44	684,39
Maquinaria y Equipo	390,5	351,45
Equipo de Oficina	11	9,9
Equipo de Computo	466,67	311,11
Muebles y Enseres	67	60,3
Amortización A. D	264	264
<b>TOTAL DEPRECIACIONES# 1</b>		<b>3392,67</b>

ELABORADO: La Autora

## ◆ CALCULO DE DEPRECIACIONES CON EL EQUIPO DE COMPUTACIÓN #2

### ANEXO # 22

Calculo de depreciaciones # 2		
DESCRIPCIÓN	Valor Residual	Depreciaciones
Construcción P	1801,6	1711,52
Instalaciones	760,44	684,39
Maquinaria y Equipo	390,5	351,45
Equipo de Oficina	11	9,9
Equipo de Computo	489	357,75
Muebles y Enseres	67	60,3
Amortización A. D		264
<b>TOPTAL DEPRECIACIONES #2</b>		<b>3439,31</b>

ELABORADO: La Autora

## INDICE

<b>CERTIFICACIÓN.....</b>	<b>i</b>
<b>AUTORIA.....</b>	<b>ii</b>
<b>AGRADECIMIEN.....</b>	<b>iii</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>IV</b>
<b>a. TITULO.....</b>	<b>1</b>
<b>b. RESUMEN.....</b>	<b>2</b>
<b>c. INTRODUCCION.....</b>	<b>8</b>
<b>d. REVISIÓN DE LITERATURA.....</b>	<b>11</b>
<b>4.1 MARCO REFENCIAL.....</b>	<b>11</b>
4.1.1. Antecedentes Generales.....	11
4.1.1.1. La Natación en Nuestro País.....	11
4.1.1.2. Historia de la Natación Loja.....	12
4.1. 2. La Natación.....	14
4.1.2.1. Natación para niños y bebes.....	14
4.1.2.2 Beneficios de la natación en los niños y bebes.....	15
4.1.2.3. Características de la natación.....	17
4.1.2.4. Requisitos que debe de cumplir la piscina.....	17
4.1.2.5 Accesorios de natación.....	18
4.1.2.6. Edad para la práctica.....	20
<b>4.2. MARCO CONCEPTUAL.....</b>	<b>20</b>
4.2.1. Proyectos de Inversión.....	20
4.2.1.1. Pre inversión.....	21
4.2.1.1.1Fases de la etapa de pre inversión.....	21
4.2.1.2. Etapas de la inversión.....	23
4.2.1.2. Estudio de mercado.....	23
4.2.1.2.2Estudio Técnico.....	26
4.2.1.2.3.Estudio Organizacional.....	31
4.2.1.2.4.Estudio Financiero.....	34

<b>e. MATERIALES Y MÉTODOS.....</b>	<b>40</b>
<b>f. RESULTADOS.....</b>	<b>45</b>
<b>g. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>59</b>
<b>7.1. ESTUDIO DE MERCADO.....</b>	<b>59</b>
7.1.1. Objetivos.....	59
7.1.2. Análisis de la demanda.....	59
7.1.2.1 Demanda total o potencial.....	60
7.1.2.2. Demanda real.....	61
7.1.2.3 Demanda efectiva.....	63
7.1.2.4.Determinación del consumo promedio.....	64
7.1.3. Análisis de la oferta.....	65
7.1.3.1 Oferta actual (Competencia).....	65
7.1.3.2. Oferta del servicio de las diferentes instituciones.....	66
7.1.4. Demanda insatisfecha.....	67
7.1.5. Plan de Comercialización.....	70
<b>7.2. ESTUDIO TÉCNICO.....</b>	<b>73</b>
7.2.1. Tamaño y Localización de la Empresa.....	73
7.2.1.1. Tamaño.....	73
7.2.1.2. Capacidad diseñada.....	73
7.2.1.3.Capacidad Instalada.....	75
7.2.1.4. Capacidad Utilizada.....	76
7.2.1.4. Localización de la Empresa.....	76
7.2.1.5. Macrolocalización.....	77
7.2.1.6. Microlocalización.....	78
7.2.2. Ingeniería del Proyecto.....	79
7.2.2.1. Distribución de la Planta.....	80
7.2.2.2. Diagrama de Procesos.....	81
7.2.2.3. Flujo grama de Procesos.....	83
7.2.2.4. Materiales y Equipos.....	84
<b>7.3. ESTUDIO ORGANIZACIONAL.....</b>	<b>88</b>
7.3.1. Organización Legal de la Empresa.....	88
7.3.2. Derechos y obligaciones de los Socios.....	90

7.3.3. Estructura Interna de la Empresa.....	92
7.3.3.1. Niveles Jerárquicos.....	92
7.3.3.2. Organigramas.....	93
7.3.3.4. Manual de Funciones de la Empresa.....	98
<b>7.4. ESTUDIO ECONÓMICO - FINANCIERO.....</b>	<b>104</b>
7.4.1. INVERSIÓN DEL PROYECTO.....	104
7.4.1.1. Activos Fijos.....	104
7.4.1.2 Activos Diferido.....	108
7.4.1.3. Activos Circulantes.....	109
7.4.1.4. Resumen total de la Inversión.....	118
7.4.2. FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN.....	119
7.4.2.1. Financiamiento interno.....	119
7.4.2.2. Financiamiento externo.....	119
7.4.3. Presupuesto de Operación proyectado.....	120
7.4.4. Presupuesto de Costos e Ingresos.....	124
7.4.5. Estado de Pérdidas y Ganancia.....	126
7.4.6. Clasificación de los Costos.....	127
7.4.7. Punto de Equilibrio.....	129
7.4.8. EVALUACIÓN FINANCIERA.....	132
7.4.8.1. Flujo de Caja.....	132
7.4.8.2. Valor Actual Neto (VAN).....	133
7.4.8.3. Tasa Interna de Retorno (TIR).....	135
7.4.8.4. Relación Beneficio Costo (RBC).....	137
7.4.8.5. Período de Recuperación del Capital (PRC).....	138
7.4.8.6. Análisis de Sensibilidad.....	139
<b>h. CONCLUSIONES.....</b>	<b>144</b>
<b>i. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>147</b>
<b>j. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>149</b>
<b>k. ANEXOS.....</b>	<b>150</b>