



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE CUIDADO
MATERNAL PARA INFANTES DE 3 MESES A 3 AÑOS DE EDAD EN LA CIUDAD
DE CUENCA. PERIODO 2011-2015.**

**MONOGRAFÍA PREVIA LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE INGENIERO COMERCIAL**

Presentado por:

Xavier Gaibor Angumba.

Andrés Vanegas Peña.

Asesorado por:

Mgs. Ximena Peralta Vallejo.

Mayo, 2011

Cuenca - Ecuador

DECLARACIÓN

La responsabilidad por las ideas, datos e información expuestas en esta monografía, son de responsabilidad exclusiva de los autores.

Christian Xavier Gaibor Angumba

Juan Andrés Vanegas Peña

AGRADECIMIENTO

Mi reconocimiento y gratitud a la directora de este proyecto Mgs. Ximena Peralta Vallejo, que con sus experiencias, conocimientos y profesionalismo me ayudó y contribuyó con el desarrollo del trabajo. A la Universidad del Azuay, donde fue mi templo del saber donde aprendí todos mis conocimientos para poderme defender en la vida profesional.

Xavier Gaibor A.

En primer lugar a Dios por ser la luz de guía en mi vida y dejarme cumplir este anhelo apoyado incondicionalmente por mi familia.

También agradezco a mi profesora guía Mgs. Ximena Peralta Vallejo por su dirección y apoyo a lo largo de este trabajo de Tesis. A la Universidad del Azuay por ser el lugar donde adquirí y desarrolle los conocimientos necesarios para realizar este trabajo.

Juan Andrés Vanegas P.

DEDICATORIA

A mi madre Cecilia, que es símbolo de honestidad, abnegación y cariño, puedo decir que por ella aprendí a vivir y luchar por un mundo mejor. A mi segunda madre María Teresa que supo guiarme desde pequeño y enseñarme a luchar en la vida para conseguir mis metas, a mis tíos Jorge y Gladys que siempre estuvieron a mi lado apoyándome en todos mis triunfos y derrotas, a todos ellos gracias porque pude conseguir mi meta de ser un profesional.

Xavier Gaibor A.

A mis padres y hermanos que con su ejemplo me guían e inspiran.

Juan Andrés Vanegas P.

RESUMEN

Es el estudio de factibilidad para la creación de un centro de cuidado maternal para infantes de 3 meses a 3 años de edad en la ciudad de Cuenca para el periodo 2011-2015.

Su estudio está basado en:

Estudio de mercado que comprende el servicio, el consumidor, demanda actual y proyectada del producto, población consumidora, tamaño de la muestra, tabulación de datos, etc.

Estudio técnico: comprende localización óptima, matriz de decisiones, tamaño óptimo del espacio físico, procesos, diseño del lugar de funcionamiento, etc.

Estudio económico-financiero: comprende las inversiones, financiamiento de la inversión, ingresos del proyecto, costos del proyecto, flujos de fondos del proyecto, valor actual neto (VAN), tasa interna de retorno (TIR), pay-back, análisis de sensibilidad, etc.

Estudio administrativo-legal: comprende formación de la empresa, permisos de funcionamiento, contratación de personal, aspectos tributarios, impactos ambientales, permisos de salud, etc.

ABSTRACT

This is a feasibility study for the creation of daycare center for children of 3 months to 3 years of age.

The study is based on:

A market study, which includes the services, the customers, the actual and projected consumer demand, the population, the size of the sample, the tabulation of the data, etc.

A technical study that includes: the optimal location, the decision matrix, the optimal size for the physical area, the procedures, the location design, etc.

A financial and economical study that includes: the investment, the financing, the income, costs and cash flow of the project, the net present value (NVP), the internal rate refund (IRR), the pay-back, sensitivity analysis, etc.

A legal and administrative study that includes: the conformation of the enterprise, legal permits, contracting of personnel, tributary aspects, environmental impact, and health permits, etc.



Diana Lee Rodas
Translated by,

Diana Lee Rodas

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	pág.
DECLARACIÓN	2
AGRADECIMIENTO	3
DEDICATORIA	4
RESUMEN	5
ABSTRACT	6
INTRODUCCIÓN	11
CAPITULO I	
1.1 ANÁLISIS DE LA CIUDAD DE CUENCA	12
1.2 IMPORTANCIA	13
1.3 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	14
CAPITULO II	
2.1 ESTUDIO DE MERCADO	17
2.1.1 PRODUCTO O SERVICIO	18
2.1.2 EL CONSUMIDOR	18
2.1.3 DEMANDA ACTUAL Y PROYECTADA DEL PRODUCTO	19
2.1.3.1 CONSUMO HISTÓRICO	19
2.1.3.2 POBLACIÓN CONSUMIDORA	19
2.1.3.3 PREFERENCIA DE LOS CONSUMIDORES	20
2.1.3.4 ESTRUCT. DEL CONSUM. EN FUNCIÓN DEL NIVEL DE PRECIOS	20
2.1.4 DEMANDA EN FUNCIÓN DEL NIVEL DE INGRESOS	21
2.1.5 ANÁLISIS DE LA REGRESIÓN	22
2.1.5.1 REGRESIÓN MÚLTIPLE	22
2.1.5.2 DEMANDA PROYECTADO	23
2.1.6 OFERTA ACTUAL Y PROYECTADA DEL PRODUCTO	23
2.1.7 PRECIO DEL PRODUCTO O SERVICIO	24
2.1.8 COMERCIALIZACIÓN	25
2.2 ESTUDIO TÉCNICO	25
2.2.1 LOCALIZACIÓN ÓPTIMA	26
2.2.2 TAMAÑO ÓPTIMO DEL ESPACIO FÍSICO	26
2.2.3 PROCESOS	27
2.2.3.1 PROCESOS DE PLANIFICACIÓN Y ESTRATEGIA	27
2.2.3.2 PROCESOS ADMINISTRATIVOS	27
2.2.3.3 PROCESOS DE SERVICIOS	27
2.2.4 DESCRIPCIÓN DE ÁREAS DEL PROYECTO	27
2.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO - LEGAL	28
2.3.1 FORMACIÓN DE LA EMPRESA	29
2.3.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	29

2.3.3	ASPECTOS TRIBUTARIOS	31
2.3.4	IMPACTOS AMBIENTALES	31
2.3.5	ORDENANZAS OBLIGATORIAS	32
2.3.5.1	ASPECTOS LEGALES	32
2.3.5.2	ASPECTOS ORGANIZACIONALES	33
2.4	ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO	33
2.4.1	INVERSIONES	34
2.4.4.1	INVERSIÓN FIJA	34
2.4.4.2	INVERSIÓN VARIABLE	34
2.4.2	CRONOGRAMA DE INVERSIÓN	35
2.4.3	FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN	35
2.4.4	PRESUPUESTOS O PROYECCIONES FINANCIERAS	35
2.4.5	CAPITAL DE TRABAJO	36
2.4.6	PUNTO DE EQUILIBRIO	37
2.4.6.1	CALCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO	38
2.4.7	FLUJOS DE FONDOS DEL PROYECTO	38
2.4.8	VALOR ACTUAL NETO (VAN)	39
2.4.9	TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	40
2.4.10	PAY-BACK	41
2.4.11	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	41
2.5	ESTUDIO SOCIAL	41
 CAPITULO III		
3.1	ESTUDIO DE MERCADO	43
3.1.1	SERVICIO	43
3.1.2	EL CONSUMIDOR	44
3.1.3	DEMANDA ACTUAL Y PROYECTADA DEL PRODUCTO	44
3.1.3.1	CONSUMO HISTORICO	44
3.1.3.2	POBLACION CONSUMIDORA	44
3.1.3.3	TAMAÑO DE LA MUESTRA	45
3.1.3.4	PREFERENCIA DE LOS CONSUMIDORES	46
3.1.4	TABULACIÓN DE DATOS	46
3.1.5	DEMANDA PROYECTADA	59
3.1.6	OFERTA ACTUAL Y PROYECTADA DEL PRODUCTO	60
3.1.7	PRECIO DEL PRODUCTO O SERVICIO	61
3.1.8	COMERCIALIZACIÓN	64
3.2	ESTUDIO TÉCNICO	64
3.2.1	LOCALIZACIÓN ÓPTIMA	64
3.2.2	TAMAÑO ÓPTIMO DEL ESPACIO FÍSICO	67
3.2.3	PROCESOS	68
3.2.3.1	PROCESO DE PLANIFICACION Y ESTRATEGIA	69

3.2.3.1.1	FLUJOGRAMA DE PROC. DE PLANIF. CURRICUL.	71
3.2.3.1.2	FLUJOGRAMA DE PROC. DE ENSE. Y APREN. ESTAN.	72
3.2.3.1.3	FLUJOGRAMA DE PROC. DE PROM. Y PUBLIC.	73
3.2.3.2	GESTIÓN ADMINISTRATIVA-FINANCIERA	74
3.2.3.2.1	FLUJOGRAMA DE PROCESO ADMINISTRATIVO	75
3.2.3.2.2	FLUJOGFRAMA DE PROCESO FINANCIERO	76
3.2.3.3	PROCESOS DE APOYO	77
3.2.3.3.1	FLUJOGRAMA DE PROCESO DE MANTENIMIENTO	78
3.2.3.3.2	FLUJOGRAMA DE PROCESO DE LIMPIEZA	79
3.2.3.3.3	FLUJOGRAMA DE PROCESO DE TRANSPORTE	80
3.2.4	DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS DEL PROYECTO	81
3.2.5	DISEÑO DEL LUGAR DE FUNCIONAMIENTO	83
3.3	ESTUDIO ADMINISTRATIVO - LEGAL	84
3.3.1	FORMACIÓN DE LA EMPRESA	84
3.3.2	PERMISO DE FUNCIONAMIENTO OTORGADO POR EL INNFA	85
3.3.3	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL CENTRO	86
3.3.4	DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	87
3.3.5	CONTRATACIÓN DE PERSONAL	88
3.3.6	ASPECTOS TRIBUTARIOS	89
3.3.7	IMPACTOS AMBIENTALES	89
3.3.8	ORDENANZAS MUNICIPALES	90
3.3.9	ASPECTOS DE REGULACION DE PUBLICIDAD	91
3.3.10	PERMISOS DE SALUD	91
3.4	ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO	91
3.4.1	INVERSIONES	91
3.4.1.1	INVERSIÓN FIJA	92
3.4.1.2	INVERSIÓN VARIABLE	92
3.4.2	CRONOGRAMA DE INVERSIÓN	92
3.4.3	FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN	94
3.4.4	PRESUPUESTOS O PROYECCIONES FINANCIERAS	97
3.4.4.1	INGRESOS DEL PROYECTO	97
3.4.5	COSTOS DEL PROYECTO	98
3.4.6	GASTOS ADMINISTRATIVOS	99
3.4.7	CAPITAL DE TRABAJO	101
3.4.8	PUNTO DE EQUILIBRIO	102
3.4.9	FLUJOS DE FONDOS DEL PROYECTO	102
3.4.10	VALOR ACTUAL NETO (VAN)	103
3.4.11	TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	104
3.4.12	PAY-BACK	104
3.4.13	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	105
3.4.13.1	ESCENARIO OPTIMISTA	105

3.4.13.2	ESCENARIO PESIMISTA	105
3.5	ESTUDIO SOCIAL	106
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	108
	CONCLUSIONES	108
	RECOMENDACIONES	110
	BIBLIOGRAFIA	112
	ANEXOS	114

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto consiste en la realización de un estudio de pre factibilidad para implementar un nuevo centro de cuidado maternal de 3 meses a 3 años en la ciudad de Cuenca, para el periodo 2011 - 2015. Este va acompañado de una justificación de su ejecución, mediante una investigación exhaustiva sobre el estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo-legal, estudio económico-financiero y estudio social.

Para un análisis eficaz del proyecto se analizó con datos fidedignos y también mediante datos de centros de cuidado maternal que prestan el mismo servicio en la ciudad de Cuenca. Se utilizaron métodos para recolectar datos e información para un buen desarrollo del proyecto, como es realizar encuestas a futuros clientes interesados en el servicio de un centro de cuidado maternal, se planteó un tamaño de la muestra, se realizó el muestreo y se sacó información importante y relevante para ser aplicada en el proyecto, como precios, servicios adicionales, horarios de preferencia, etc.

El estudio de factibilidad de implementación de este proyecto cuenta también con un estudio económico-financiero donde se analizó la inversión en diferentes escenarios como es el normal, el optimista y el pesimista, para de esta manera evaluar que tan beneficioso y atractivo es invertir en el mismo.

El proyecto cuenta también con el estudio social, considerando que tan beneficioso será implementar en la ciudad de Cuenca, en beneficio de la sociedad como plazas de trabajo, desarrollo óptimo de los infantes entre otros.

La presente monografía es el fruto de una consulta metódica y esmerada con explicaciones concretas para la aplicación de este proyecto, y por creer lo importante que es el estudio que hemos proyectado.

Nos permitimos poner a consideración de los señores profesores que revisaran la presente monografía; respetando desde luego el buen criterio que tendrán cada uno de ellos, previo al grado de Ingeniero Comercial.

Capítulo I

1.- Antecedentes

1.1 ANÁLISIS DE LA CIUDAD DE CUENCA

La ciudad de Cuenca cada día va adquiriendo las características de una ciudad desarrollada debido a la migración de personas de provincias y cantones aledañas, que buscan una oportunidad para mejorar su nivel de vida como: plazas de trabajo, educación, salud, vivienda, etc. Es por esto que el mercado de Cuenca cada vez va incrementándose y dando oportunidad a un gran número de nuevos servicios y productos.

La necesidad de un centro de cuidado maternal que cubra las necesidades y expectativas de los padres de familia en Cuenca está latente ya que cada vez son más frecuentes los extensos e incómodos horarios de trabajo, que por necesidad deben aceptar y cubrir, esto sin contar con las horas que muchos padres que deben asistir a clases para la superación personal y profesional que les ayude en la remuneración de sus labores y así ayudar al sustento diario de sus familias.

Por las razones expuestas, la necesidad de un centro de cuidado maternal en Cuenca es importante, ya que actualmente, existen diversos centros que se dedican al cuidado de niños, muchos de ellos son deficientes en infraestructura, de ahí surge la idea de plantear este proyecto innovador, el mismo que trata de un nuevo concepto de atención personalizada en el cuidado de niños, con personal calificado, instalaciones adecuadas, material didáctico actualizado y servicios como transporte, alimentación y seguimiento a tiempo real vía internet por parte de los padres de familia que le brinde la tranquilidad y satisfacción de poder seguir cada momento del crecimiento de su infante sin interrumpir sus actividades cotidianas.

Otro factor importante y característico de Cuenca es que los últimos años los padres de familia debido al poco tiempo disponible para el cuidado de sus niños, han adoptado la cultura de acudir a los centros de cuidado maternal, ya que ven en ello la oportunidad de dejar a sus niños en las horas de trabajo o estudio. Esto ha llevado a que se valore cada día más los centros ya que por observación podemos notar que los niños adquieren mayor progreso en su desarrollo en manos de profesionales como también mayor socialización.

Los cuencanos se caracterizan por tender a aglomerarse en los servicios o productos innovadores y llamativos, es por eso que nuestro centro tendrá en la inauguración y en

los primeros años de vigencia una gran acogida, ya que el servicio de seguimiento en tiempo real vía internet durante todo el tiempo de permanencia del infante en el centro es muy llamativo e interesante para los padres de familia.

1.2 IMPORTANCIA

Debido a las diferentes oportunidades de trabajo, de estudio y a las distancias existentes entre hogares y lugares de trabajo y/o estudio, y considerando además, el tráfico que paulatinamente se empeora dentro de la ciudad, los representantes del hogar tanto padres como madres de familia, se han visto en la necesidad de dejar a sus hijos al cuidado de terceros, esperando recibir de éstos, la confianza, la seguridad y cuidado que requieren sus hijos.

En los últimos años los centros de cuidado y de educación para infantes se ha proliferado de manera acelerada en la ciudad de Cuenca para cubrir las necesidades de los padres de familia que requieren el cuidado de sus infantes, estas necesidades han sido cubiertas parcialmente ya que los servicios actuales cuidan y educan infantes, pero no les dan la seguridad, confianza y tranquilidad a los padres de familia ya que no pueden constatar los servicios y atenciones brindadas a sus hijos, por lo que se ha visto necesario el estudio para determinar la factibilidad de crear un centro de cuidado para infantes con vigilancia a tiempo real vía internet, que permita a los padres de familia constatar los cuidados y atenciones recibidas por parte de sus infantes.

Es importante recalcar que el cuidado de un infante en sus primeros años de vida es crucial para la formación del mismo en el futuro, es por eso que, un beneficio incalculable es que este proceso tan importante sea dirigido y llevado por profesionales que de alguna forma garanticen el buen trato, el cuidado y el aprendizaje de los infantes, en las diferentes etapas de su vida, desde cuando comienza a comunicarse, socializar, percibir, reconocer sonidos y figuras, a gatear y dar sus primeros pasos, de manera que el niño logre un desarrollo integral.

El centro de cuidado maternal contará con talento humano con excelente formación y experiencia en el área, lo que constituirá en el aval del servicio a brindar.

También se debe mencionar que el desarrollo de este proyecto, brindará plazas de trabajo y de una u otra manera se podrá contribuir de alguna forma al mejoramiento de calidad de vida de nuestro personal tanto de planta como de apoyo, con sueldos de acuerdo a sus capacidades y experiencias obtenidas a lo largo de sus vidas, pero siempre apegándose a lo que dicta nuestro código de trabajo ecuatoriano, cumpliendo con todo lo que está

establecido en el mismo como: los sueldos no puede ser remunerados a un valor inferior de lo que está establecido, que debe de gozar de todos los beneficios de ley.

El presente proyecto comprenderá los estudios y análisis respectivos, para determinar su factibilidad, entre éstos un estudio de mercado, en el que se incluirán elementos que ayudarán a determinar la aceptación del servicio; se incluirá también un estudio técnico, el estudio administrativo, legal; y finalmente un estudio económico – financiero que permita prever posibles resultados a obtener en el Centro, que garanticen su permanencia y consolidación en el mercado.

1.3 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

En los tres primeros meses de vida de un infante es necesario que permanezca al cuidado y cercanía de su madre ya que es aquí donde se crea el vínculo afectivo que se produce entre el recién nacido y la madre, considerado como una experiencia única e inolvidable. También porque la leche materna es el mejor alimento que una madre puede ofrecer a su hijo en los primeros meses de vida, ya que sus componentes son beneficiosos contra numerosas enfermedades inmunitarias como la diabetes, arteriosclerosis, infarto de miocardio. Además de la protección contra determinadas enfermedades que afectan el desarrollo intelectual.

Es por eso que este nuevo centro de cuidado maternal para infantes tendrá como requisito una edad mínima de 3 meses de edad y como máxima 3 años, ya que al cumplir los 4 años debe asistir al pre-kinder y continuar con su formación educativa.

El servicio de cuidado maternal para infantes estará dividido en cuatro salas de cuidado, donde cada una de éstas prestará diferentes cuidados, alimentos, material didáctico e instalaciones de acuerdo a la edad del infante, que se detallan a continuación:

De 3 meses a 6 meses

- ✓ Control de lapsos de sueño del infante ya que estos son los más prolongados y de más cuidado, ya que se controla la respiración, y se mide la intensidad del sueño.
- ✓ Control en cambios de pañal según los requerimientos y necesidades del infante en esta etapa.
- ✓ Alimentación al infante según sus necesidades.
- ✓ Además de esto complementaremos una sala adecuada para los infantes con diferentes juguetes, música, e instrumentos didácticos adecuados, para estimular su desarrollo.

De 6 meses a 12 meses

- ✓ Control del sueño del infante en lapsos más cortos.
- ✓ Alimentación del infante con biberón y papillas de acuerdo a las necesidades y requerimientos acorde a su edad.
- ✓ Actividades con juguetes debidamente esterilizados que permitan la manipulación y descubrimiento sonidos, formas, etc.
- ✓ Control y cambio de pañal luego de haber ingerido alimentos.
- ✓ Vigilancia en la etapa de gateo, estimulando su desarrollo psicomotriz e intelectual.
- ✓ Control y desarrollo de la creatividad e iniciativa del infante.
- ✓ Incentivar y estimular al niño a dar sus primeros pasos ayudándose en elementos estáticos de plumón que se encuentre a su alrededor, para evitar que sufra golpes y traumas tanto físicos como psicológicos.

De 1 año a 2 años

- ✓ Control permanente del pañal y control de esfínteres.
- ✓ Control de siestas del infante, con una duración aproximada de 2 horas por la mañana y 2 horas por la tarde.
- ✓ Alimentación a media mañana, almuerzo a medio día y a media tarde, acorde a sus requerimientos.
- ✓ Monitoreo y control en juegos de alfombra y recreación con material didáctico como armado de bloques, figuras, etc.
- ✓ Vigilar y ayudar a los cortos paseos de caminata del infante dentro del aula o fuera de esta.

De 2 años a 3 años

- ✓ Vigilancia y control de esfínteres.
- ✓ Estimular y promover el desarrollo del lenguaje, mediante el reconocimiento de los diferentes sonidos, música, videos, mímicas, etc.
- ✓ Proveer al infante una alimentación sana con vegetales, frutas, gelatinas, etc.
- ✓ Supervisar y controlar los juegos en alfombra de los infantes, así como en juegos infantiles como resbaladeros, columpios, y otros, apropiados y adecuados a la edad de los infantes.
- ✓ Monitoreo de la siesta del infante ya sea en la mañana o en la tarde

El centro de cuidado contará además con servicio de transporte para los niños de 1 a 3 años de edad, con busetas adecuadas para niños de estas edades, con choferes profesionales y una persona que se encargara de recoger, cuidar y dejar al infante puerta a puerta.

El servicio innovador y único en la ciudad de cuenca será el monitoreo a tiempo real vía internet por parte de los padres desde cualquier lugar que se encuentre y tenga acceso a internet. Este servicio será durante todo el día sin interrupción alguna en todas partes de las instalaciones del centro de cuidado maternal, para que el padre de familia pueda monitorear cada momento de permanencia del infante dentro del centro.

En función de la ubicación del centro de cuidado maternal, se contará con un centro médico cercano que brindará la ayuda profesional de un médico pediatra, que si fuesen necesarios sus servicios, se podrá contar con ellos de una manera oportuna e inmediata, ya sea para una consulta o una emergencia que se presente con un infante. Esto estará respaldado por un contrato firmado previamente por ambas partes, es decir, entre el centro de cuidado maternal y el centro médico.

Capítulo II

2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En este capítulo contaremos con todo el respaldo teórico a ser aplicado en el proyecto, para su fácil entendimiento. Todo lo que se trate en este capítulo será aplicable al desarrollo del proyecto como investigaciones de campo y datos adquiridos por centro de cuidado maternal que presta el mismo servicio en la ciudad de Cuenca, estos datos nos servirán para ampliar el conocimiento o profundizar lo investigado y de esta manera hacer que el proyecto tenga éxito en su desarrollo.

2.1 ESTUDIO DE MERCADO

En el estudio de mercado se determinará el espacio físico o virtual (la necesidad que tiene un consumidor actual y potencial por un determinado producto) que ocupa un bien o servicio en un determinado mercado.

El estudio de mercado es fundamental ya que éste sirve como base para los demás estudios, porque si no existe un mercado donde cubrir necesidades no tiene razón de ser un proyecto para ese mercado.

Se identificará las empresas productoras y como suministran el bien, se analizará la formación del precio y la forma como llega el producto de la empresa productora a los consumidores.

El estudio de mercado prueba la existencia de un determinado número de consumidores que en diferentes condiciones presentan una demanda que justifica la inversión en la producción de un bien o servicio durante un tiempo determinado.

Las etapas que se analizarán en el estudio de mercado son las siguientes:

1. El Producto o Servicio
2. El Consumidor
3. Demanda Actual y Proyectada del Producto
4. Oferta Actual y Proyectada del Producto
5. Precio del Producto o Servicio
6. Comercialización

2.1.1 PRODUCTO O SERVICIO

En la primera parte del estudio de mercado es necesario especificar el servicio o producto, es decir, determinar las características, beneficios, alcances, etc. del mismo. Es importante tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Utilización: los bienes desde la utilización pueden ser bienes finales y bienes de consumo intermedio. Los bienes finales pueden ser bienes de consumo y bienes de capital; y a su vez los bienes de consumo pueden ser bienes de consumo duradero y bienes de consumo no duraderos.
- ✓ Producto Principal: Aquí se identifica el producto principal con sus características físicas, químicas, etc. También es necesario detallar si es un producto o servicio de exportación, tradicional o si es nuevo en el mercado.
- ✓ Subproducto: Se debe identificar la existencia de un subproducto que se dé en la fabricación del producto o servicio y el uso del mismo.
- ✓ Productos sustitutivos: Se analizara la existencia y características de productos o servicios similares en el mercado, y si estos favorecen o perjudican con su competencia en el mercado.
- ✓ Productos Complementarios: Aquí Indicaremos la relación existente con otro producto o servicio y como afecta el mismo.
- ✓ Vida útil del producto o servicio: Se determinara el tiempo de utilización de producto o servicio sin tener que intervenir para alargar la vida de uso.

2.1.2 EL CONSUMIDOR

Es clave determinar la cantidad de bienes o servicios que una zona determinada está dispuesta a consumir a un precio determinado, como también las características de la población consumidora como sexo, edad, ingresos, lugar de residencia, nivel socio-económico, etc. Así como también la tasa de crecimiento de los posibles consumidores o usuarios, para con ello poder llegar de mejor manera con nuestro producto o servicio hacia los consumidores

Un aspecto que debemos considerar son los limitantes de la comercialización del producto servicio que pueden ser alterables y no alterables como: deficiencias de la infraestructura, régimen de mercado, idiosincrasia de los consumidores o usuarios, restricciones legales, distancias excesivas.

2.1.3 DEMANDA ACTUAL Y PROYECTADA DEL PRODUCTO

La demanda es la cantidad del bien o servicio que los consumidores o usuarios están dispuestos a adquirir a un determinado precio, y con lo que se justifica y planifica la producción.

El objetivo principal del estudio de la demanda es determinar las fundamentales fuerzas y determinantes de la misma para poderla proyectar.

Se debe analizar y medir las necesidades reales y psicológicas en el mercado con la posibilidad de adquirir el bien o producto, ya que este debe estar dirigido a cubrir sus necesidades y expectativas.

Se debe considerar los siguientes aspectos para el mejor análisis de la demanda:

2.1.3.1 CONSUMO HISTÓRICO

Este punto es cuando el servicio o producto ya existe en el mercado, por tanto se debe calcular y determinar el consumo real (CR)

$$CR = CA \pm VS$$

Dónde: CA = Consumo Aparente

VS = Variación de Existencias

Y a su vez el Consumo Aparente se calcula de la siguiente manera.

$$CA = PN + M - X$$

Dónde: PN = Producción Nacional

M = Importaciones

X = Exportaciones

2.1.3.2 POBLACIÓN CONSUMIDORA

Esto nos ayuda a dirigir a quien va destinado el proyecto, quienes son nuestra demanda potencial y a que población dirigida vamos que son: la población humana, de animales, plantas, objetos, etc.

2.1.3.3 PREFERENCIA DE LOS CONSUMIDORES

Para determinar los gustos y preferencias de los posibles consumidores o usuarios tendremos que analizar las variables más relevantes que se producen al momento de decisión de los consumidores o usuarios, esto determina el buen manejo y resultado del estudio de mercado. Este aspecto se tendrá que conseguir en la investigación de campo mediante las encuestas.

2.1.3.4 ESTRUCTURA DEL CONSUMIDOR EN FUNCIÓN DEL NIVEL DE PRECIOS

Es importante recordar que la demanda de un bien o servicio está determinada por el nivel de precios del mismo y de otros bienes o servicios sustitutos o complementarios.

Para este estudio es necesario saber que en general los bienes y servicios, la demanda de los mismos tiene una relación inversa al precio, pero el consumidor puede reaccionar de diferentes maneras a la variación del precio, dependiendo que clase de bien o servicio se está tratando

Bien o servicio de primera necesidad = Demanda inelástica

Bienes o servicios que no son de primera necesidad ni de lujo = demanda unitaria

Bienes o servicios suntuarios = demanda elástica

Para eso debemos aplicar la elasticidad-precio, que mide la variación porcentual de las cantidades demandadas “Q” ante cambios en el precio del bien “P”, la fórmula para determinar este parámetro es la siguiente:

$$e = \frac{\Delta Q / Q}{\Delta P / P}$$

Dónde: $e > 1$, demanda elástica

$e = 1$, demanda unitaria

$e < 1$, demanda inelástica

Cuando la demanda se afecta por el precio de un bien o servicio sustitutivo o complementario es necesario obtener la información para determinar la elasticidad cruzada “ e_{xy} ”, que mide la variación porcentual en las cantidades demandadas en el precio del bien ante variaciones en el precio de otro.

$$e_{xy} = \frac{\Delta Q_x / Q_x}{\Delta P_y / p_y}$$

Dónde: $e_{xy} > 0$, es un bien sustituto y mientras mayor sea aumenta el grado de sustituibilidad.

$e_{xy} < 0$, es un bien complementario y mientras menor sea el grado de complementariedad será mayor.

$e_{xy} = 0$, es un bien independiente

2.1.4 DEMANDA EN FUNCIÓN DEL NIVEL DE INGRESOS

La demanda se relaciona directamente al nivel de precios, pero llega a un nivel de saturación en el que por más que se incremente el nivel de ingresos no se incrementa la demanda.

Para ello tenemos que realizar la elasticidad ingreso, que mide la variación porcentual de la demanda ante variaciones en el ingreso.

$$e_y = \frac{\Delta Q / Q}{\Delta Y / Y}$$

Dónde: $0 < e_y < 1$, demanda inelástica

$e_y = 1$, demanda unitaria

$e_y > 1$, demanda elástica

$e_y < 0$, bienes inferiores.

Debemos obtener información mediante encuestas en la investigación de campo, encuestas de los ingresos familiares y que parte de los mismos dirigen para ciertos bienes y servicios y de que manera reacciona frente a variaciones en el nivel de ingresos.

Para mayor análisis de la demanda debemos realizar un modelo econométrico que lleve todas las variables relevantes que describan la función, y con esto poder analizar la variación de cada una de ellas.

La determinación de la demanda futura es importante en cualquier formulación o evaluación de proyectos, existen algunas alternativas para ello que van desde el uso de tasas de crecimiento histórico promedio hasta el análisis de regresión que es la más utilizada.

2.1.5 ANÁLISIS DE LA REGRESIÓN

“El análisis de regresión trata del estudio de la dependencia de la variable dependiente, respecto a una o más variables (variables explicativas), con el objeto de estimar y/o predecir la media o valor promedio poblacional de la primera en términos de los valores conocidos o fijos (en muestras repetidas) de las últimas”¹.

2.1.5.1 REGRESIÓN MÚLTIPLE

Este tipo de regresión es cuando existe una variable dependiente y dos o más variables independientes, por ejemplo.

$$Y = \hat{b}_0 + \hat{b}_1 X_1 + \hat{b}_2 X_2 + \dots + \hat{b}_n X_n$$

Donde los coeficientes $\hat{b}_1, \hat{b}_2, \dots, \hat{b}_n$ son parámetros estimados que definen el efecto separado que cada variable independiente tiene con la variable dependiente y su relación directa (+) o inversa (-).

$\hat{b}_0$ = Se conoce como la ordenada en el origen y nos indica el valor de Y cuando X_1, X_2, X_n son iguales a cero.

$\hat{b}_1$ = nos indica cuanto aumenta o disminuye Y por cada aumento de una unidad en X_1

$\hat{b}_2$ = nos indica cuanto aumenta o disminuye Y por cada aumento de una unidad en X_2

$\hat{b}_n$ = nos indica cuanto aumenta o disminuye Y por cada aumento de una unidad en X_n

Para realizar la regresión es necesario obtener información a partir de una muestra de observaciones de las variables Y, $X_1, X_2, \dots, X_n$ y aplicar el método de Mínimos Cuadrados MC.

¹ GUJARATI Damodar N., Econometría, cuarta edición, Mc Graw Hill, 2004, Mexico, 18.

La estimación de los coeficientes de una regresión múltiple es un cálculo complicado, tedioso y extenso, por lo que se requiere de programas especializados como PASSW, EVIEWS, STATA, y hasta el mismo EXCEL que nos brinda la oportunidad de analizar modelos de manera más rápida y exacta.

Para que un modelo sea confiable debemos realizar las pruebas y correcciones necesarias para la heterocedasticidad, multicolinealidad y autocorrelación.

Además muchas variables no se ajustan a un modelo lineal por ser asintóticas con los ejes, por lo que no siempre se debe realizar un modelo lineal si no un no lineal.

2.1.5.2 DEMANDA PROYECTADO

En la demanda proyectada se constituirá factores críticos que permita determinar la viabilidad y el tamaño del proyecto ya que se refiere fundamentalmente al comportamiento que estas variables puedan tener en el tiempo, bajo el supuesto que los factores que intervinieron en el consumo histórico del bien o servicio actúen de igual manera en el futuro.

Este paso es imprescindible para la toma de decisiones acerca de la inversión, ya que se puede apegar mucho a la realidad en el futuro por la utilización de componentes de la economía, del mercado, del producto y expectativas del consumidor, etc.

La Demanda proyectada abarca la vida operacional del Proyecto, es decir el periodo de funcionamiento. Con la finalidad de tener mayor certeza en los resultados, la Proyección para productos que ya existen en el Mercado se efectúa tomando el mismo periodo histórico de la Oferta.

2.1.6 OFERTA ACTUAL Y PROYECTADA DEL PRODUCTO

La oferta es la cantidad que suministra los productores de un bien o servicio a un determinado precio en un mercado puntual. Aquí Analizaremos las fuerzas que influyen en el comportamiento de los productores-competidores más relevantes del mercado. Así como preveremos y analizaremos la capacidad de nuevos competidores en el futuro.

Se referirá a situaciones actuales y futuras para la mejor toma de decisiones con respecto al proyecto como: volumen de producción, participación en el mercado, capacidad instalada y utilización, capacidad técnica y administrativa, localización, precios, estructura de costos, comercialización, publicidad, etc.

Para ello se necesita información con respecto a la producción nacional, importaciones del mismo bien o servicio de objeto de estudio.

El tipo de oferta es importante definirla para poder saber con exactitud sus características estas pueden ser: oferta competitiva, oferta oligopólica y oferta monopolística.

Con el estudio de la demanda y la oferta podremos determinar con facilidad la demanda insatisfecha del mercado. Cuando un mercado no presenta esta demanda es difícil y no viable un proyecto ya que no existirá donde colocar el producto, salvo que se encuentre una buena estrategia para el desplazamiento de la oferta como un buen precio, calidad, etc.

Luego de esto se procede a realizar las proyecciones de la oferta con el método estadístico de Mínimos Cuadrados MC anteriormente explicado, para obtener la participación futura del proyecto en el mercado y se establecerán los posibles canales de comercialización.

2.1.7 PRECIO DEL PRODUCTO O SERVICIO

En esta etapa se establece los mecanismos adecuados para determinar la formación del precio a los cuales el producto o servicio será vendido en el mercado.

A continuación se analizará los mecanismos de formación de precios en el mercado para un producto o servicio.

Mecanismo de formación: Existen diferentes formas de fijación de precios en un mercado para un producto o servicio, se debe señalar la que corresponda con las características del producto o servicio y del tipo de mercado a tratarse. Entre las modalidades están:

- Precio dado por el mercado interno.
- Precio dado por similares importados
- Precios fijados por el gobierno
- Precio estimado en función del costo de producción
- Precio estimado en función de la demanda (a través de los coeficientes de elasticidad)
- Precios del mercado internacional para productos de exportación

Fijación del precio: Se debe señalar valores máximos y mínimos probables entre los que oscilará el precio de venta unitario del producto o servicio, y sus reflejos en la demanda. Una vez que se ha escogido un precio, es el que se debe utilizar para las estimaciones financieras del proyecto.

Para las proyecciones de los precios se puede tomar como referente la inflación del mercado, este procedimiento es válido cuando no se mejora la tecnología para abaratar costos o incremento de la oferta por encima de la demanda.

2.1.8 COMERCIALIZACIÓN

La comercialización son las actividades relacionadas con la transferencia del producto o servicio de la empresa productora al consumidor, y que pueden generar costos para el proyecto.

La comercialización es muy importante para el éxito de un producto o servicio, ya que si este tiene características y un precio muy bueno no sirve de nada si no llega al cliente en buen estado como salió de fábrica.

Existe muchas modalidades para la comercialización por lo cual es necesario describir la cadena de comercialización desde que el producto sale del proceso de fabricación hasta que llega a las manos del cliente o usuario.

Estas modalidades pueden ser:

- ✓ A puerta de fabrica
- ✓ A nivel de mayorista
- ✓ A nivel de minorista
- ✓ A nivel de consumidores

Aquí también se debe determinar el uso de publicidad para la promoción, y divulgación del bien o servicio

2.2 ESTUDIO TÉCNICO

En el estudio técnico se analizará y evaluará diferentes alternativas para que la ejecución del proyecto para que se desarrolle de la manera más favorable posible teniendo en cuenta diferentes aspectos para su análisis y una correcta toma de decisiones en cuanto tiene que ver a la localización optima del espacio físico donde se va a llevar a cabo dicho proyecto, donde podremos evaluar y considerar diferentes propuestas, como: costos de inversión, de operación, y como también el análisis de tamaño de acuerdo a la ejecución del proyecto y otros factores relevantes, además de poder ver que si este también puede brindar y ofrecer la alternativa para una expansión del proyecto si este fuera necesario al culminar la etapa.

2.2.1 LOCALIZACIÓN ÓPTIMA

La localización optima se efectuará mediante una matriz de decisiones donde se podrán ponderar factores importes y de relevancia para poder tener la mejor ubicación y con todos los servicios necesarios dentro de la ciudad como son los siguientes

- ✓ Seguridad
- ✓ Infraestructura apta para el proyecto
- ✓ Ubicación
- ✓ Capacidad de expansión
- ✓ Áreas verdes
- ✓ Parqueo
- ✓ Tráfico y acceso
- ✓ Servicios básicos
- ✓ Servicio de Internet

Todos estos aspectos importantes y relevantes, mencionados anteriormente se tomarán en cuenta al momento de arrendar o comprar el bien inmueble para que se ejecute el proyecto. Y de esta manera poder brindar tanto al cliente y a nuestro personal todas las comodidades posibles para un buen desempeño laboral.

2.2.2 TAMAÑO ÓPTIMO DEL ESPACIO FÍSICO

El tamaño óptimo del espacio físico, tanto como lugar en bruto, infraestructura óptima para la actividad que se puede llevar a cabo, se debe tomar en cuenta de acuerdo a la información obtenida y analizada en el estudio de mercado, es decir a través de las encuestas, además de esto también se debe evaluar la capacidad física que nos brinde el lugar donde se va a llevar a cabo el proyecto, para una expansión luego de concluir el periodo del proyecto

También para un mejor análisis de tamaño óptimo del espacio físico se debe consultar a proyectos o empresas que presente iguales o similares características, para que de este forma sea un poco más fácil deducir el análisis, y además consultar con profesionales especializados en la rama referente o con la debida experiencia que necesita el proyecto a implementarse, ya que con las encuestas, datos referenciales de empresas o proyectos de similares características y criterios de profesionales se maneja de una forma más óptima y eficiente.

2.2.3 PROCESOS

2.2.3.1 PROCESOS DE PLANIFICACIÓN Y ESTRATEGIA

Estos serán procesos manuales que se llevarán a cabo entre el cargo que se requiera para su debido funcionamiento:

- 1.- Planificación Curricular
- 2.- Proceso de enseñanza y aprendizaje
- 3.- Promoción y publicidad.

2.2.3.2 PROCESOS ADMINISTRATIVOS

Esto es lo que nos conlleva a corregir, modificar o mejorar procesos que estuvieron con algún tipo de deficiencia. Aquí se debe registrar toda la información obtenida para en lo posterior evaluar, y también se debe tener una observación directa y teniendo en cuenta que siempre habrá factores subjetivos que deberán ser neutralizados.

- ✓ Gestión de personal.
- ✓ Gestión financiera.

2.2.3.3 PROCESOS DE SERVICIOS.

Estos son los no productivos como:

- ✓ De mantenimiento
- ✓ De limpieza
- ✓ De transporte.

2.2.4 DESCRIPCIÓN DE ÁREAS DEL PROYECTO.

Describir de manera teórica la distribución óptima para la ejecución de diferentes actividades cotidianas de las necesidades del proyecto , teniendo en cuenta la capacidad instalada que tenemos para poder ofrecer la máxima comodidad tanto para el presente, como para un futuro ya que un proyecto puede presentar una expansión por el crecimiento de la productividad de la empresa.

Es necesario describir las diferentes áreas necesarias e importantes para la ejecución e implementación del proyecto, ya que estas serán donde se producen los recursos económicos para la empresa.

Generalmente una empresa consta de al menos 5 áreas funcionales básicas de trabajo. Estas pueden variar según las necesidades y requerimientos de cada proyecto

- ✓ Área de Dirección General de la empresa
 - ✓ Área de Administración
 - ✓ Área de Mercadeo y Ventas
 - ✓ Área de Producción
 - ✓ Área Contable y Financiera.
-
- ✓ **Área de Dirección General de la Empresa:** Esta es la más importante e indispensable de toda empresa, grande, mediana y pequeña ya que ésta dirige, controla, planifica y evalúa todos los procesos internos que se realizan dentro de la misma y que puede tomar decisiones, brindar alternativas y soluciones en situaciones críticas en beneficio o mejoramiento de la misma, este tiene responsabilidades sin límites ya que goza de todas las garantías depositados por la junta general de accionistas, y es representada por el cargo que se denomina gerente general.
 - ✓ **“Área de Administración y Operaciones:** Esta área toma en cuenta todo lo relacionado con el funcionamiento de la empresa. Por lo general, es el propietario quien se encargará de esta área en su fase inicial, pero también se puede contratar un administrador para que lleve la operación del negocio sin que el gerente general este siempre presente en la empresa, ya que el negocio está en marcha y de alguna forma se conoce que quiere y a dónde va la empresa, lo cual hace más fácil su manejo.
 - ✓ **Área de Mercadeo y Ventas:** En esta área se detallarán las funciones, capacidades y cualidades de quien será el responsable y el personal involucrado en la estrategia de mercadeo del negocio, la distribución del mismo y el punto de venta, la promoción y la labor de ventas”.²
 - ✓ **Área de Producción:** En ésta se encuentran las personas encargadas de elaborar los productos o brindar el servicio que ofrece la empresa al medio, en ellos estarán todas las capacidades y experiencias adquiridas para que se puedan desarrollar en el cargo con los más altos estándares para la satisfacción completa del cliente.

2.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

El estudio administrativo-legal consiste en determinar todos los aspectos legales y organizacionales que se debe tomar en cuenta en la implementación de un nuevo proyecto, para su estudio se debe tener en cuenta factores como: la estructura

²www.infomipyme.com/Docs/administracion/areafuncional

organizacional, aspectos laborales, fiscales, legales, además un aspecto importante que es el departamento de recursos humanos donde se establecerá factores como el de fuentes de reclutamiento, el proceso de selección y la inducción del nuevo empleado.

Y también regirnos en el ámbito legal por las normas y leyes que dictan nuestra nueva constitución tanto en lo que tiene que ver con el código de trabajo como otros aspectos de estudios de impactos ambientales, etc.

2.3.1 FORMACIÓN DE LA EMPRESA

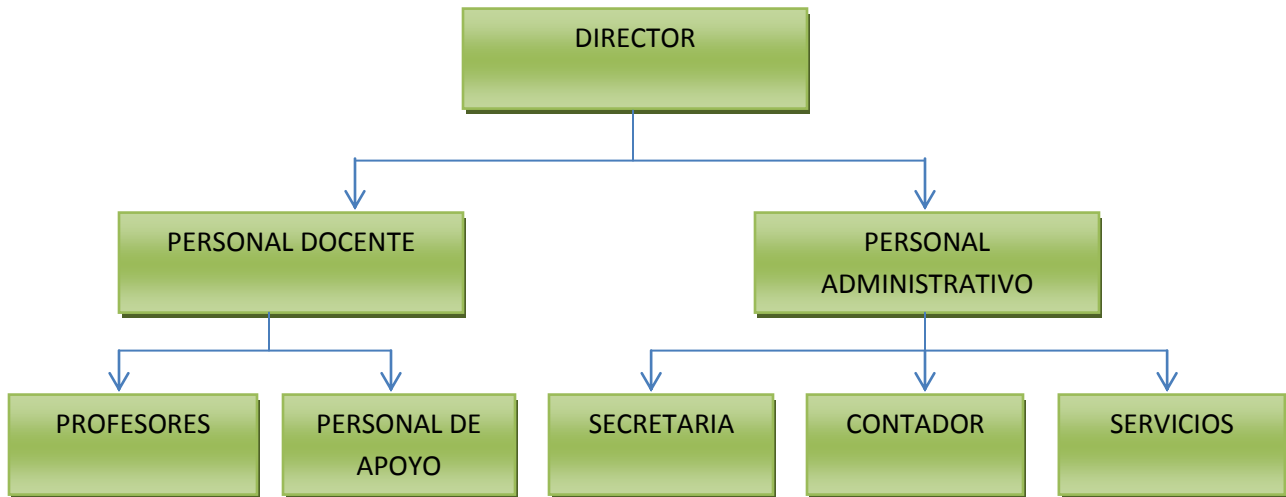
La formación de una empresa comprende las siguientes etapas:

- 1.- Certificación de la conformación de la compañía por parte de la Superintendencia de Compañías, pero siempre que ésta sea una compañía limitada, donde el mínimo de socios sea 3 y el máximo sea 15, se podrá tramitar la conformación de la empresa en la entidad pública antes mencionada.
- 2.- Permiso del Servicios de Rentas Internas (SRI), a través del otorgamiento del RUC, para el debido funcionamiento económico de la empresa, aclarándose si la empresa está actuando como persona natural o persona jurídica, de esta forma autorizando para poder imprimir facturas y ser entregadas a los clientes.
- 3.- Escritura pública de propiedad o de contrato de arrendamiento del local en donde va a funcionar la empresa, registrado este último en el Juzgado de Inquilinato y/o Juzgado de lo Civil.
- 4.- Plano del local en el que se determine la distribución del espacio físico, haciendo constar el área en metros cuadrados, siendo este un requisito importante e indispensable para su respectiva autorización de implementación del proyecto.

2.3.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Los cargos y funciones organizacionales van de acuerdo a cada estructura de cada empresa, basándose en sus diferentes necesidades que este tenga. Manifestaremos de una forma general la estructura organizacional de una empresa

Los cargos se agrupan teniendo en cuenta los conocimientos y habilidades que los individuos traen al cargo que ocupan.



Fuente: Tecnología Educativa y Diseño

Elaborado por: Nestor Arboleda Tora

1.-Accionistas: Estos son los fundadores y los que aportaran económicamente para el desarrollo del proyecto de una empresa.

2.-Gerente General: Este será elegido por los socios fundadores o la junta general de accionistas, donde este cumplirá funciones de cuidar, velar y generar las mejores y más altas utilidades para la empresa, ya que en él está depositado toda la confianza de los socios para que dirija y controle a toda la empresa y organización a su cargo.

3.-Personal de Planta: Este tipo de cargo podría ser uno de los más importantes dentro de la empresa, ya que estos generaran los productos y servicios para vender o dar el servicio a nuestros clientes finales, este personal debe contar con la experiencia suficiente para poder desarrollarse de una manera óptima y eficiente en sus labores cotidianas y brindar la máxima satisfacción al momento que el cliente requiera de la empresa.

4.-Empleados Administrativos: Los empleados administrativos, serán los encargados de manejar todos los campos de coordinación de la empresa como puede ser estos proveedores, base de datos de clientes, compra de recursos de materia prima, cambios y/o devoluciones, etc. Y además de estos también el cobro de los productos y/o servicios que la empresa ofrezca a sus diferentes clientes.

5.-Auxiliares: Los auxiliares de planta trabajarán de manera conjunta con el personal de planta proporcionando su contingente en pos de la mejora continua.

6. Personal de apoyo: En este cargo se incluyen todas las personas que colaborarán tanto en el servicio de limpieza, jardinería, mensajería, cocina y conserjería, entre otros.

2.3.3 ASPECTOS TRIBUTARIOS

Toda empresa de productos y/o servicios que trabajen o generen fuentes y recursos económicos dentro del territorio ecuatoriano deben cumplir y declarar sus impuestos mensuales, trimestrales, semestrales o anuales, sus impuestos serán pagaderos dependiendo de qué tipo de empresa sea desempeño en el mercado, estas pudiendo ser: de industria, de servicios, de comercio, etc. La empresa que implementara el proyecto no será la excepción en el pago de sus impuestos fiscales, ya que se debe obtener el RUC, en un ente fiscal, como en nuestro país es el Servicios de Rentas Internas (SRI), y con esto la empresa puede generar facturas para ser entregadas a los diferentes clientes, donde se hará constar el desglose del IVA que irá en beneficio para el estado ecuatoriano.

2.3.4 IMPACTOS AMBIENTALES

El estudio del impacto ambiental es una parte importante al momento de evaluar la factibilidad de implementación de cualquier tipo proyecto, ya que de esta manera podrá ser evaluado, y cuento la empresa contamina al medio ambiente y de qué manera podrá contribuir al mejoramiento y disminución del impacto que tendrá este en el desarrollo o expansión del proyecto, Además de esto podrá estimar factores importantes y relevantes como:

- a) Medir emisiones
- b) Determinar la calidad del ambiente que resulta
- c) Calcular el grado de exposición humana
- d) Medir los impactos (salud, estética, recreación, etc.)
- e) Calcular los valores de esos impactos
- f) Cobrar los valores estimados de los impactos ambientales”³

³ MALDONADO FERNANDO, Formulación y Evaluación de Proyectos, Centro de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Cuenca, 2006, Ecuador, 63

De esta manera se podrá litigar de alguna forma el impacto ambiental que generara la implementación del proyecto.

Para esto también se desarrollara programas internos para contribuir de alguna manera al mejoramiento ambiental como:

- ✓ “Incentivos para el mejoramiento: Considerando especialmente al sector privado y a los consumidores, que son los que con sus decisiones determinan el alcance y la extensión de los impactos ambientales.
- ✓ Consideraciones morales: El sentido innato que tiene las personas con relación a lo que es bueno y malo afecta la manera como juzgan las políticas ambientales, por lo que estos deben considerarse equilibradamente juntos con los criterios técnicos.

“Incidencia ambiental del proyecto: Esta de primera instancia y de vital importancia porque, incluso sin haber elaborado los estudios ambientales, sus resultados pueden conducir a concluir en la no viabilidad de un proyecto por los severos daños que causaría su ejecución. Adicionalmente, permite establecer los requerimientos ambientales.”⁴

El estudio de impacto ambiental (EIA), de las empresas puede ser considerado en los diferentes niveles como alta, intermedia, baja o nula dependiendo de qué factores de producción utilice como: maquinaria, materia prima toxica o dañina para el medio ambiente, tecnologías ineficientes o inadecuadas y diferentes emisiones dañinas para el ecosistema, de esta manera se puede evaluar y generar alternativas de ayuda para una contaminación con índices más bajos o nulos al medio ambiente.

Además de esto es importante aclarar que si una empresa está en generación de productos y/o servicios, o está en el estudio de factibilidad de implementación o expansión de un proyecto y se encuentra en una nivel de impacto ambiental alto o intermedio, debe tomar alternativas inmediatas y necesarias para poder mitigar el problema y así bajar de nivel de impacto ambiental y sea considerado bajo o nulo.

2.3.5 ORDENANZAS OBLIGATORIAS

2.3.5.1 ASPECTOS LEGALES

- ✓ **Servicio de Rentas Internas:** Permiso por parte de esta entidad, a través del otorgamiento del RUC, y la autorización de impresión, de facturas y/o notas de venta para la entrega en el momento de la venta al consumidor final.

⁴ MALDONADO FERNANDO, Formulación y Evaluación de Proyectos, Centro de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Cuenca, 2006, Ecuador, 63, 66

- ✓ **Patente de Funcionamiento:** Este otorgado por el Municipio de la ciudad. y es el encargado de dar la patente necesaria para el funcionamiento de actividades de diferentes tipos de negocios, siendo este renovable cada año y pagando una tasa fijada por el municipio de acorde a la actividad económica de la empresa.
- ✓ **Permiso de Cuerpo de Bomberos:** Donde el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la ciudad, inspecciona el lugar físico donde se va a implementar el proyecto, o donde está la empresa trabajando, para evaluar alternativas de seguridad contra incendios, como: salidas de escape, puestos de ayuda con materiales como espuma, mangueras de agua, etc. Y así puedan dar el permiso necesario para el desarrollo de la empresa.
- ✓ **Permisos de Salud:** Un punto importante e indispensable es el permiso de salud otorgada por un ente público ministerio, jefaturas o subjefturas de salud pública del Ecuador.
- ✓ **Otros:** Reglamentación en todo lo que tiene que ver con el aspecto de publicidad, y de otros factores en la implementación del proyecto dependiendo de qué tipo sea el mismo.

2.3.5.2 ASPECTOS ORGANIZACIONALES

- ✓ “Obtener información relevante en las entidades ambientales, sociales y culturales locales, regionales e incluso internacionales.
- ✓ Desarrollar una perspectiva interdisciplinaria amplia, para estar familiarizado con todos los actores e intereses del proyecto que esté evaluando.
- ✓ Lograr que el proceso de licenciamiento del proyecto tenga integridad, involucrándose desde el comienzo del mismo.
- ✓ Entender las fortalezas y debilidades de su organización y utilizar los recursos necesarios en beneficio del proceso de licenciamiento.
- ✓ Abarcar y comprender todos los conceptos que soporten la toma de decisiones”.⁵

2.4 ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO

El estudio Económico-financiero permite conocer si el proyecto es rentable para los inversionistas o no, para esto se debe realizar una serie de análisis económicos y financieros para el proyecto en diferentes situaciones. Este análisis nos da una guía para

⁵www.bvsde.paho.org/cd52/criterios/cap1.pdf

tomar la decisión de implementar ahora el proyecto o después de un determinado tiempo. En presencia de alternativas de inversión, la evaluación es un método útil para otorgar prioridades entre ellas, seleccionando los proyectos más rentables y descartando los que no lo sean.

Las etapas del estudio económico-financiero son:

- ✓ Inversiones
- ✓ Presupuestos o Proyecciones Financieras
- ✓ Flujos de Fondos del Proyecto

2.4.1 INVERSIONES

Las inversiones se definen como “un proceso por el cual un sujeto decide vincular recursos financieros líquidos a cambio de expectativas de obtener unos beneficios también líquidos, a lo largo de un plazo de tiempo, denominado vida útil u horizonte temporal del proyecto”⁶.

Luego de la definición de inversión la dividiremos en: inversión Fija e inversión Variable.

2.4.1.1 INVERSIÓN FIJA

La Inversión Fija tiene ese nombre porque el proyecto no puede desprenderse fácilmente de él. Esta Inversión se deprecia y tiene una vida útil mayor a un año, tal como las maquinarias y equipos, edificios, muebles, enseres, vehículos, obras civiles, instalaciones y otros. Pero los terrenos son los únicos activos que no se deprecian. Los recursos naturales no renovables, como los yacimientos mineros, están sujetos a una forma particular de depreciación denominada agotamiento, que es la gradual extinción de la riqueza por efecto de la explotación. La Inversión en activos fijos se recupera mediante el mecanismo de depreciación.

2.4.1.2 INVERSIÓN VARIABLE

El proyecto además de la inversión fija, necesita una circulación continua de activo realizable o líquido como, caja, cuentas por cobrar, inventario a fin de apoyar y respaldar unos niveles de ventas crecientes. Al ir fabricando y produciendo más productos la empresa, aumentarán sus inventarios que, a su vez, se convertirán en cuentas por cobrar, y después en dinero en efectivo. El activo circulante o corriente se financia fundamentalmente con el pasivo circulante o corriente o a corto plazo, es decir, con

⁶<http://www.zonaeconomica.com/inversion/definicion>, Definición de Inversión

créditos a corto plazo que vienen clasificados como cuentas por pagar. La diferencia entre el activo circulante y el pasivo circulante es el capital circulante o inversión variable.

2.4.2 CRONOGRAMA DE INVERSIÓN

El plan de inversiones debe ajustarse a la realidad, teniendo en cuenta restricciones financieras, de recursos humanos, tiempo, etc. Esta planificación debe apoyarse en los estudios anteriores.

Este plan de inversiones deberá tener una lista de todos los gastos en que se incurrirá en el proyecto hasta cuando todo esté listo para comenzar a operar.

2.4.3 FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

Aquí se debe contener una descripción clara de cómo se va a financiar la inversión del proyecto. Esto puede ser con capital propio, donaciones, préstamos nacionales, préstamos extranjeros, ayuda externa, etc.

2.4.4 PRESUPUESTOS O PROYECCIONES FINANCIERAS

Aquí se evaluará anticipadamente todos los gastos e ingresos a precio de mercado que el proyecto incurrirá y la evaluación de métodos alternativos de financiamiento.

El presupuesto debe cumplir con las siguientes funciones:

- ✓ Apoyo a la planeación
- ✓ Evaluación y manejo financiero del proyecto
- ✓ Consecución de recursos e insumos
- ✓ Comunicación (costos)
- ✓ Control (costos), que es su función fundamental
- ✓ Registro histórico

En este tema se fusionan las variables financieras y técnicas, así como también se identificarán los ingresos y costos que pueden incurrir el proyecto en su tiempo de duración.

Los rublos de ingresos y más aún los de costos deben ser muy detallados ya que de ellos dependen los siguientes análisis de flujo de efectivo.

Este estudio debe responder las siguientes inquietudes:

- ✓ ¿Qué factores y como afectan directamente las variables de ingresos y costos?
- ✓ ¿Cómo se financiara el proyecto?, ¿Es capital nacional o extranjero? , ¿Es propio o prestado?, ¿Tiene algún beneficio como tasas subsidiadas, donación, etc.?
- ✓ ¿Cuál es el flujo de caja neto mínimo requerido por esta inversión para seguir operando sin tener que reinvertir?
- ✓ ¿El proyecto es financieramente viable?,

Desde el punto económico se debe realizar los ajustes, beneficios; con esto podemos inferir si este proyecto aporta de alguna manera a la economía del país, también se debe analizar los costos de oportunidad de la inversión.

Para el análisis financiero necesitamos los precios de mercado para su análisis, en lo económico necesitamos precios sombra (precios libres de impuestos, subsidios y regulaciones como precios máximos o precios mínimos) para que el flujo de caja financiero a un flujo de caja económico.

El estudio económico deberá responder las siguientes inquietudes:

- ✓ ¿Cuál es la diferencia entre lo financiero y lo económico?, ¿Cuál es la razón de la diferencia (subsidio, impuestos, aranceles, etc.)?
- ✓ ¿Con los valores económicos presenta un VAN positivo?

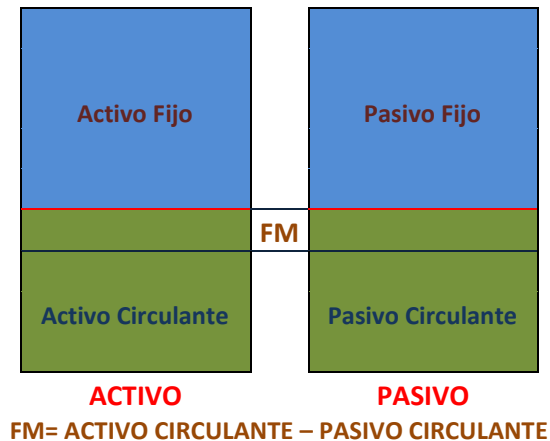
Para las proyecciones podemos realizarlas con una base de datos históricos de las variables a tratar y con el método de Mínimos Cuadrados MC, anteriormente analizado, y así tener una proyección que se ajuste mejor. Si no se pudo obtener esta base de datos se puede realizarlo con la tasa de inflación.

Los proyectos también pueden conducir al ámbito social sin dar una evaluación económica positiva, estos proyectos son mayormente dirigidos a los gobiernos.

2.4.5 CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo (capital corriente, capital circulante, capital de rotación, etc.) que es el excedente de los activos de corto plazo sobre los pasivos de corto plazo, es una medida de la capacidad que tiene una empresa para cubrir con el normal desarrollo de sus actividades en el corto plazo. Se calcula restando, al total de activos de corto plazo, el total de pasivos de corto plazo.

Fondo de Maniobra



Fuente: Fundamentos de Administración Financiera

Elaborado por: Scott Besley - Eugene Brigham

El excedente de las fuentes de financiamiento permanentes (patrimonio neto + deudas a largo plazo) sobre las inmovilizaciones o inversiones a largo plazo. $CT = PN + PNC - ANC$. Donde PN = patrimonio neto, PNC = pasivo no corriente y ANC = activo no corriente. Es igual a decir $CT = AC - PC$, donde AC = Activo Corriente y PC = Pasivo Corriente.

Por lo tanto cuanto mayor sea el Capital de Trabajo CT de una empresa menos riesgo habrá de que caiga en insolvencia.

Si el Capital de Trabajo es negativo, habitualmente es un indicador de la necesidad urgente de aumentar el Activo Corriente, para poder devolver las deudas a corto plazo. Esto se puede conseguir con medidas, como vender parte del inmovilizado (activo no corriente) para conseguir disponible (activo corriente), endeudarse a largo plazo o realizar una ampliación de capital.

En algunos negocios el Capital de Trabajo negativo es normal, como en algunas empresas de distribución minorista o de servicios, donde el negocio es más financiero que de circulante (los proveedores cobran más tarde que pagan los clientes, éstos normalmente al contado). Por ello, deben considerarse adicionalmente los sectores de actividad, antigüedad y tamaño de la entidad, etc.

2.4.6 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio de un bien o servicio es el nivel de actividad de la empresa en el cual no obtiene ganancias ni pérdidas, está dado por el volumen de ventas para el cual, los ingresos totales son iguales a los costos totales.

2.4.6.1 CALCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

“En unidades

$$PE = \frac{CF}{PVq - CVq}$$

Dónde: CF = Costos Fijos

PVq = Precio de Venta Unitario

CVq = Costo Variable Unitario

En Ventas (dinero)

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

Dónde: CF = Costos Fijos

CVT = Costo Variable Total

VT = Ventas Totales”⁷

2.4.7 FLUJOS DE FONDOS DEL PROYECTO

Los Flujos del proyecto deben ser detallados y claros, con los ingresos, gastos, pagos de impuesto, aranceles y subsidios en forma separada.

El flujo de fondos de un proyecto consiste en un esquema que presenta sistemáticamente los costos e ingresos registrados año por año, es por esto que el flujo de fondos puede considerarse como una síntesis de todos los estudios realizados como parte de la etapa de pre-inversión o como parte de la etapa de ejecución.

El flujo de Fondos es un estado financiero complementario del Balance General, Estado de Resultados, Estado de Costos y del Estado de Cambios en el Patrimonio; son complementarios, ya que permiten completar la información acerca de la generación y aplicación de fondos.

⁷ BESLEY Scott – BRIGHAM Eugene, Fundamentos de Administración Financiera, Décimo Segunda edición, McGraw-Hill, 2000, México

En el flujo de fondos, el concepto de fondos se refiere al capital de trabajo neto: donde "FONDOS = Los recursos del Capital de Trabajo" y " FONDOS NETOS = Activo Circulante - Pasivo Circulante"

Los elementos básicos del flujo de fondos son:

- a. Beneficios de operación
- b. Costos de inversión o montaje, es decir los costos iniciales.
- c. Costos de Operación
- d. Valor de desecho o salvamento de los activos del proyecto.

Cada uno de los elementos debe ser caracterizado según:

- a. Monto o magnitud
- b. Ubicación en el tiempo.

Se debe registrar en el flujo de fondos, especificando su monto y el momento en que se recibe o se desembolsa.

Para el cálculo del flujo de fondos se debe prepara siempre por un período comprendido entre dos fechas consecutivas, para poder identificar las operaciones que generaron, corrientes de ingreso, de igual manera se puede determinar en qué operaciones fueron utilizadas dichas corrientes de dinero.

El flujo de fondos detalla los costos desembolsados y los ingresos recibidos en todos los años del proyecto. También se podría utilizar otra unidad de tiempo como; meses, semestres, etc.

2.4.8 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

El Valor Actual Neto es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. La metodología consiste en descontar al momento actual (es decir, actualizar mediante una tasa) todos los flujos de caja futuros del proyecto. A este valor se le resta la inversión inicial, de tal modo que el valor obtenido es el valor actual neto del proyecto.

La fórmula del Valor Actual Neto es:

$$\text{VAN} = \left(\frac{FE_1}{(1+k)^1} \right) + \left(\frac{FE_2}{(1+k)^2} \right) \dots \dots + \left(\frac{FE_n}{(1+k)^n} \right) - \text{inversión inicial}$$

Dónde: FE = Flujo de Efectivo en los tiempos indicados

K = a tasa de descuento, la tasa de retorno requerida para el proyecto

n = A la vida del proyecto, medida de acuerdo con el número de periodos.”⁸

2.4.9 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La tasa interna de retorno de una inversión, está definida como la tasa de interés con la cual el valor actual neto VAN es igual a cero, a mayor TIR, mayor rentabilidad.

La Tasa Interna de Retorno se utiliza para decidir sobre la aceptación o rechazo de un proyecto de inversión. Para ello, la TIR se compara con una tasa mínima o tasa de corte, el coste de oportunidad de la inversión. Si la tasa de rendimiento del proyecto - expresada por la TIR- supera la tasa de corte, se acepta la inversión; en caso contrario, se rechaza.

La fórmula la Tasa Interna de Retorno es:

$$\text{VAN} = 0 = \left(\frac{FE_1}{(1+k)^1} \right) + \left(\frac{FE_2}{(1+k)^2} \right) \dots \dots + \left(\frac{FE_n}{(1+k)^n} \right) - \text{inversión inicial}$$

Dónde: FE = Flujo de Efectivo en los tiempos indicados

K = a tasa de descuento, la tasa de retorno requerida para el proyecto

n = A la vida del proyecto, medida de acuerdo con el número de periodos”⁹

⁸ BESLEY Scott – BRIGHAM Eugene, Fundamentos de Administración Financiera, Décimo Segunda edición, McGraw-Hill, 2000, México

⁹ BESLEY Scott – BRIGHAM Eugene, Fundamentos de Administración Financiera, Décimo Segunda edición, McGraw-Hill, 2000, México

2.4.10 PAY-BACK

El Pay-back o plazo de recuperación, en un método de selección estático, que trata de proporcionar el tiempo aproximado en el que se recupera la inversión inicial a través de los flujos de caja netos del proyecto (ingresos menos gastos).

Su fórmula es:

$$\text{"P-b"} = \frac{\sum A}{\sum Q}$$

Dónde:

$\sum A$ = Suma de la inversión inicial así como de todos los flujos negativos.
 $\sum Q$ = Suma de todos los flujos positivos originados por el proyecto de inversión.”¹⁰

El proyecto que tenga un plazo menor de recuperación es el mejor, pero se deberá complementar con otros criterios para mejores decisiones.

2.4.11 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad consiste en diseñar entornos o escenarios en los cuales se pueden analizar posibles resultados de un proyecto, cambiando los valores de ciertas variables, restricciones financieras, etc., y determinar cómo estas afectan el resultado final del proyecto.

Este análisis es muy importante en el análisis de viabilidad financiera, esta metodología combinado con múltiples criterios forman una herramienta muy poderosa para la toma de decisiones.

2.5 ESTUDIO SOCIAL

En este estudio se procederá a evaluar el impacto del proyecto en las personas que reciben el beneficio y quien paga los costos. Esto deberá incluir el impacto sobre el bienestar de grupos participantes de la sociedad, ya que rara es la vez que un proyecto beneficia a todos los habitantes de un país.

¹⁰ BESLEY Scott – BRIGHAM Eugene, Fundamentos de Administración Financiera, Décimo Segunda edición, McGraw-Hill, 2000, México

Aquí se deberá evaluar cuanto y como el proyecto producirá los impactos a la sociedad. También se debe evaluar la eficacia y eficiencia en cuanto a los costos que incurre el proyecto con puntos de referencia de proyectos similares.

El estudio Social debe responder a las siguientes interrogantes:

- ✓ ¿Qué tipo de objetivo social está cubriendo este proyecto?
- ✓ ¿Quién y cómo se beneficia del proyecto?
- ✓ ¿Quién y cómo lo costea?
- ✓ ¿Genera otro beneficio social el proyecto?, ¿Cómo?
- ✓ ¿Por medio de que otra alternativa y a que costo se puede lograr los mismos beneficios del proyecto objetivo?

CAPITULO III

3. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

El estudio de factibilidad sirve para examinar el potencial global del Centro de Cuidado maternal para infantes. Aquí se definirá las alternativas óptimas, las mismas que deberán ser del mínimo costo maximizando el beneficio. Los costos a precios de mercado deberán ser comparados con los ingresos para la evaluación económica-financiera. También se deberá realizar el flujo de fondos previo al proceso de evaluación y escoger la alternativa que presenta el mayor valor actual.

3.1 ESTUDIO DE MERCADO

3.1.1 SERVICIO

En los tres primeros meses de vida de un infante es necesario que permanezca al cuidado y cercanía de su madre ya que es aquí donde se crea el vínculo afectivo que se produce entre el recién nacido y la madre, considerado como una experiencia única e inolvidable. También porque la leche materna es el mejor alimento que una madre puede ofrecer a su hijo en los primeros meses de vida, ya que sus componentes son beneficiosos contra numerosas enfermedades inmunitarias como la diabetes, arteriosclerosis, infarto de miocardio. Además de la protección contra determinadas enfermedades que afectan el desarrollo intelectual.

Es por eso que nuestro centro de cuidado maternal para infantes tendrá como requisito una edad mínima de 3 meses de edad y como máxima 3 años, ya que al cumplir los 4 años debe asistir al pre-kinder y continuar con su formación educativa.

El servicio que brindará el centro de cuidado maternal para infantes está dividido en cuatro salas de cuidado donde cada una presta diferentes cuidados, alimentos, material didáctico e instalaciones de acuerdo a la edad del infante.

Aquí se aplicara todo lo descrito en el Capítulo II, en cuanto tiene que ver a cada edad de cada infante es decir que se divide de la siguiente manera:

- ✓ De 3 meses a 6 meses
- ✓ De 6 meses a 12 meses
- ✓ De 1 año a 2 años
- ✓ De 2 años a 3 años

En cada edad descrita anteriormente se dará el servicio que requiera ya que puede el variar la atención según la edad del infante,

En esto nos referimos en material didáctico, juegos, nivel de enseñanza, control de siesta, control de esfínteres, etc.

3.1.2 EL CONSUMIDOR

El objetivo de la investigación es identificar el mercado, averiguar en dónde está, y desarrollar estrategias para comunicarse con los posibles clientes, y convertirlos en nuestro mercado objetivo.

Los padres con infantes de 3 meses a 3 años de edad de la ciudad de Cuenca son una excelente alternativa para programas de cuidado maternal. Los segmentos de mercado con más probabilidades de usar nuestro servicio son las familias de doble ingreso donde mamá y papá trabajan, familias de padres que estudian y familias donde solo existen mamá o papá.

Para nuestros servicios nos enfocaremos a los ingresos medios, medios-altos y altos (dos últimos quintiles) de los hogares en la Ciudad de Cuenca.

3.1.3 DEMANDA ACTUAL Y PROYECTADA DEL PRODUCTO

Con el análisis de la demanda lo que se buscamos es determinar la cantidad de servicio de cuidado maternal para infantes que el mercado de Cuenca requiere, para satisfacer esta necesidad a un precio determinado, de acuerdo a los requerimientos de cada uno de los potenciales clientes

Para la determinación de la demanda se utilizará fuentes de información primaria y secundaria; la información primaria consiste en encuesta (ver anexo 1) realizadas a 367 hogares, y la información secundaria se obtuvo en el INFA (Instituto de la Niñez y la Familia) e INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos).

3.1.3.1 CONSUMO HISTORICO

Dentro del consumo histórico al tratarse de un servicio nuevo e innovador en el mercado de la ciudad de Cuenca no podemos hablar de un consumo anterior o histórico.

3.1.3.2 POBLACIÓN CONSUMIDORA

Nuestro servicio va dirigido a los hogares de la población humana que correspondan a dos últimos quintiles de ingreso de la ciudad de Cuenca, por lo tanto estamos hablando de 14.237 hogares en el cuarto quintil y de 14.126 hogares en el quinto y último quintil de ingresos. Esto nos da un total de 28.363 hogares de los dos últimos quintiles de ingreso de

la ciudad de Cuenca que tiene un total de 70.955 hogares según la última encuesta ENIGHU (Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en Hogares Urbanos) del INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) que se realiza cada 7 años. Como se ve en la siguiente tabla:

ENIGHU-HOGARES-CUENCA						
HOGARES POR QUINTILES DEL HOGAR, SEGÚN TIPO DE VIVIENDA						
TIPO DE VIVIENDA	TOTAL	QUINTILES				
		QUINTIL 1	QUINTIL 2	QUINTIL 3	QUINTIL 4	QUINTIL 5
TOTAL	70,955	14,145	14,233	14,214	14,237	14,126
CASA O VILLA	42,384	7,451	8,633	9,099	8,586	8,616
DEPARTAMENTO	19,547	3,022	3,362	4,141	3,976	5,045
CUARTO – INQUILINATO	6,671	2,49	1,882	726	1,243	329
MEDIAAGUA	2,353	1,183	356	248	431	136
RANCHO						

Fuente: INEC, ENIGHU 2003-2004

Elaborado por: INEC

3.1.3.3 TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para poder realizar un correcto tamaño de la muestra y determinar información importantes para el estudio de factibilidad del proyecto, se deben realizar el número de encuestas que determina la formula, que es el tamaño óptimo de hogares a encuestar.

Tamaño de muestra para estimar la proporción de la población

$$n = \frac{N z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{(N-1)e^2 + z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}$$

Dónde

$z_{\alpha/2}$: z correspondiente al nivel de confianza elegido (96%)

P: proporción de una categoría de la variable (0.40)

e: error máximo (5%)

N: tamaño de la población (70.955)" ¹¹

¹¹ ALLEN L. WEBSTER, Estadística Aplicada a los Negocios y a la Economía, Editorial Irwin McGraw-Hill, Tercera edición, año 2000, Santa Fe Bogotá, pág. 185 Tamaño de la muestra

$$n = \frac{70.955 \times 1,96^2 \times (0,40)(0,60)}{(70.955 - 1) \times 0,05^2 + 1,96^2 (0,40)(0,60)} = 366,89$$

Se tiene que encuestar a **367** hogares.

3.1.3.4 PREFERENCIA DE LOS CONSUMIDORES

Para el análisis de las preferencias de los consumidores procedimos a realizar un estudio de campo mediante 367 encuestas a hogares (ver anexo 1) en las zonas de mayor acumulación de los ingresos altos en la ciudad de Cuenca como: Challuabamba, Puertas del Sol y Av. Remigio Crespo.

3.1.4 TABULACIÓN DE DATOS

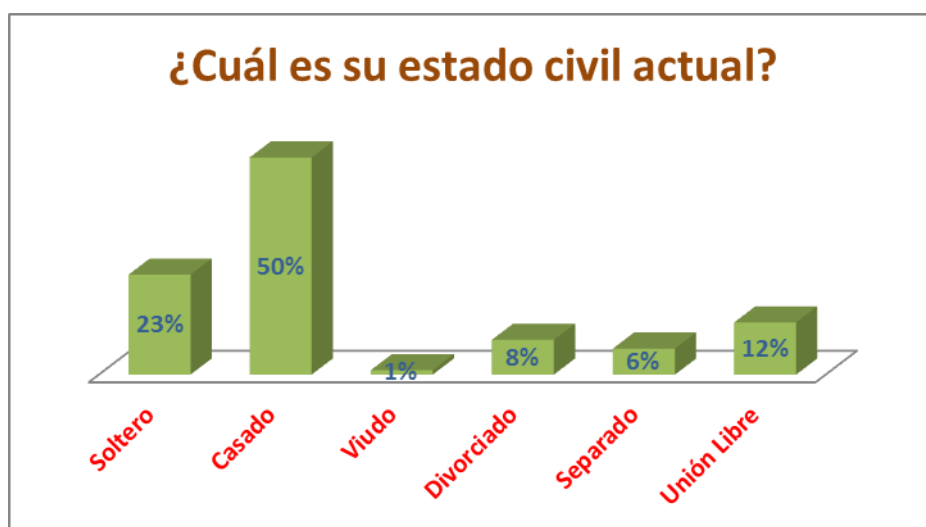
Encuesta

Las encuestas nos indicaron los siguientes resultados:

El 72% de los informantes directos fueron del sexo femenino, con edades de 23 a 56 años

3. ¿Cuál es su estado civil actual?

Soltero	23%
Casado	50%
Viudo	1%
Divorciado	8%
Separado	6%
Unión Libre	12%



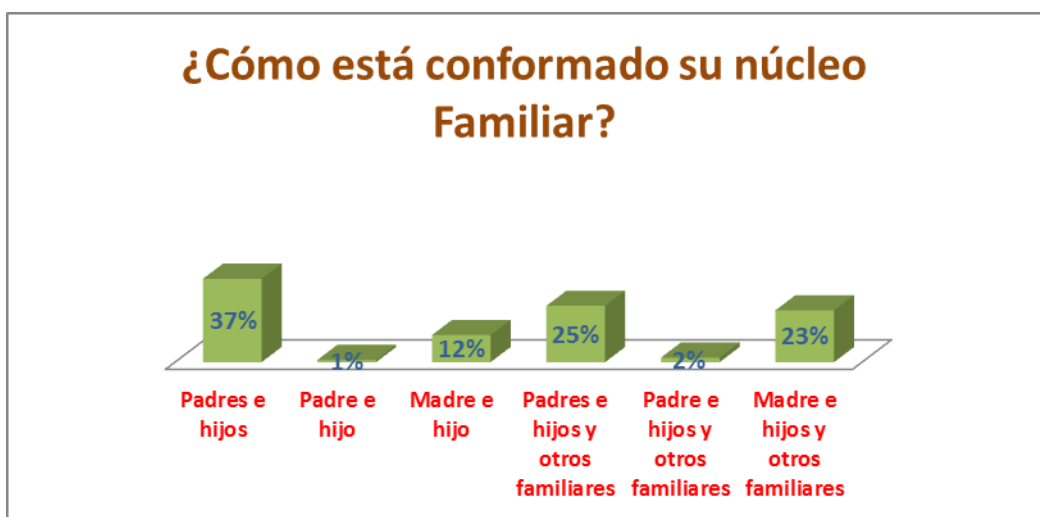
Fuente: ENCUESTA REALIZADA EN LA CIUDAD DE CUENCA

Elaborado por: XAVIER GAIBOR, ANDRES VANEGAS

Esta pregunta nos indica que existe un 38% de encuestados que no están ni casados ni con unión libre, lo cual podemos suponer que en el caso de un hijo, estos solo tendrán el cuidado diario de uno de los dos padres. Esto representa 10.778 hogares de los dos últimos quintiles de ingresos en la ciudad de Cuenca. Esto sin tomar en cuenta el tiempo libre disponible para el cuidado

4. ¿Cómo está conformado su núcleo Familiar?

Padres e hijos	37%
Padre e hijo	1%
Madre e hijo	12%
Padres e hijos y otros familiares	25%
Padre e hijos y otros familiares	2%
Madre e hijos y otros familiares	23%



Fuente: ENCUESTA REALIZADA EN LA CIUDAD DE CUENCA

Elaborado por: XAVIER GAIBOR, ANDRES VANEGAS

Como podemos ver el 50% (14.182 hogares) de los núcleos familiares de nuestro segmento no están conformados con otros familiares, lo cual nos muestra que en el caso de hijos estos solo pueden ser cuidados por uno de los padres el 13% (3.687 hogares) y solo por los dos padres un 37% (10.494 hogares). Esto sin tomar en cuenta el tiempo libre disponible para el cuidado.

5. ¿Cuál es su actual situación laboral?

Estudiante	7%
Empleado privado	55%
Empleado publico	12%
Ama de casa	22%
Jubilado	-----
No trabaja	4%



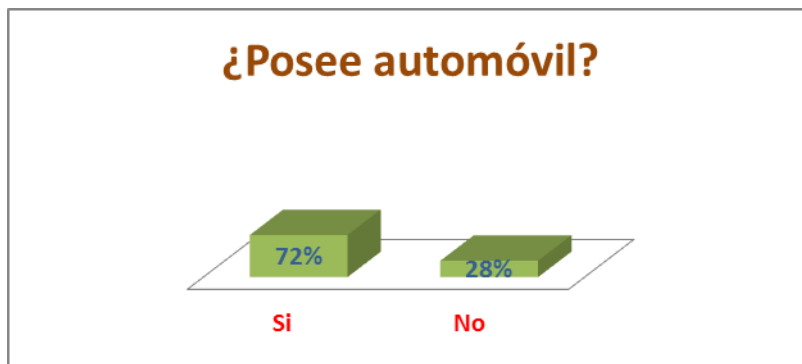
Fuente: ENCUESTA REALIZADA EN LA CIUDAD DE CUENCA

Elaborado por: XAVIER GAIBOR, ANDRES VANEGAS

El 74% de los encuestados que representan 20.989 hogares de los dos últimos quintiles de ingresos de la ciudad de Cuenca que realizan alguna actividad laboral o de estudio.

6. ¿Posee automóvil?

Si 72%	No 28%
---------------	---------------



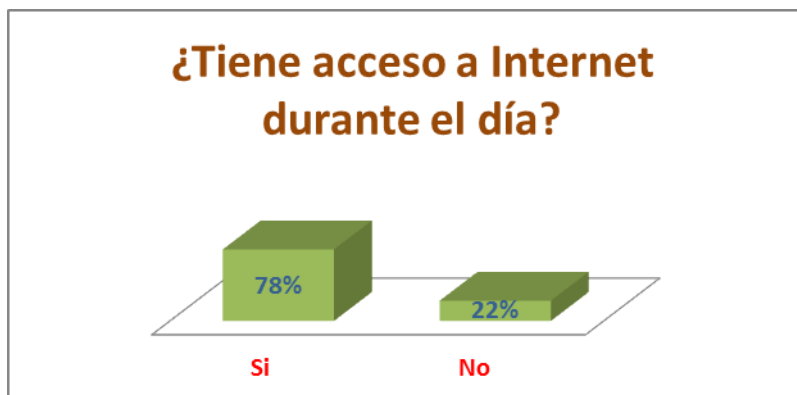
Fuente: ENCUESTA REALIZADA EN LA CIUDAD DE CUENCA

Elaborado por: XAVIER GAIBOR, ANDRES VANEGAS

El 78% de los encuestados que representa 20.421 hogares de los dos quintiles más altos de ingreso de la ciudad de Cuenca poseen automóvil.

7. ¿Tiene acceso a Internet durante el día?

Si 78%	No 22%
---------------	---------------



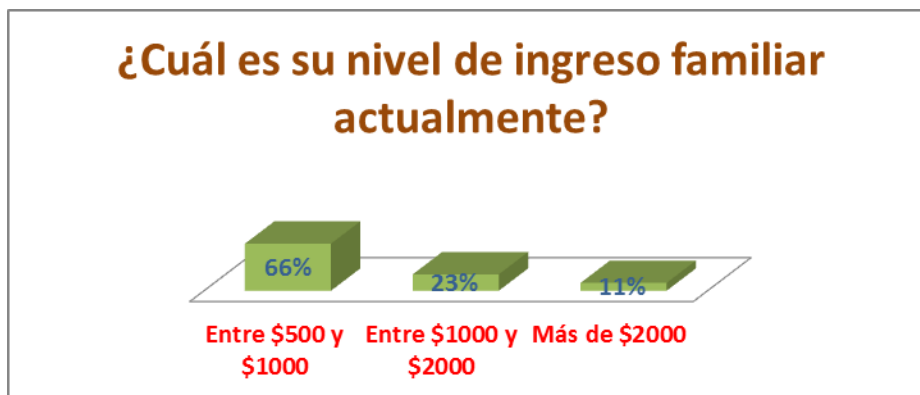
Fuente: ENCUESTA REALIZADA EN LA CIUDAD DE CUENCA

Elaborado por: XAVIER GAIBOR, ANDRES VANEGAS

Un 78% que representa 22.123 hogares de los dos últimos quintiles más altos de ingresos de la ciudad de Cuenca tienen acceso a internet durante todo el día.

8.- ¿Cuál es su nivel de ingreso familiar actualmente?

Entre \$500 y \$1000	66%
Entre \$1000 y \$2000	23%
Más de \$2000	11%



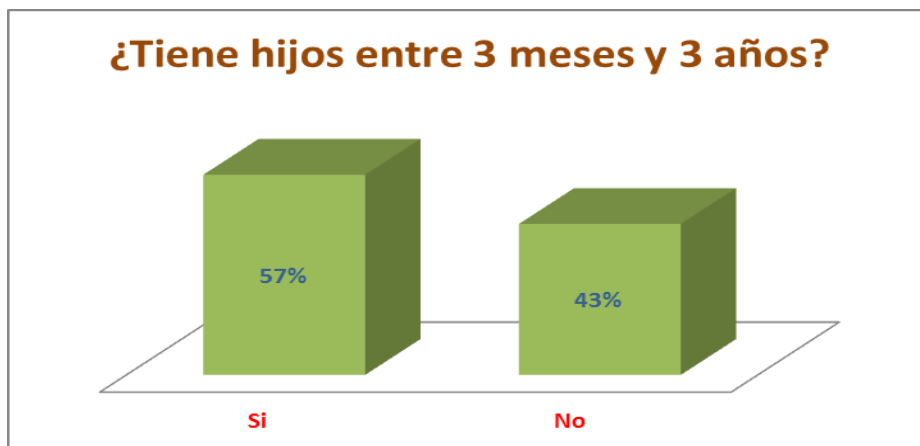
Fuente: ENCUESTA REALIZADA EN LA CIUDAD DE CUENCA

Elaborado por: XAVIER GAIBOR, ANDRES VANEGAS

Esta pregunta corrobora que se trata de los ingresos altos de la ciudad de Cuenca, esta información es muy susceptible a sesgos por parte del informante.

9. ¿Tiene hijos entre 3 meses y 3 años? **(Si responde NO finalizar la encuesta)**

Si 57%	No 43%
--------	--------



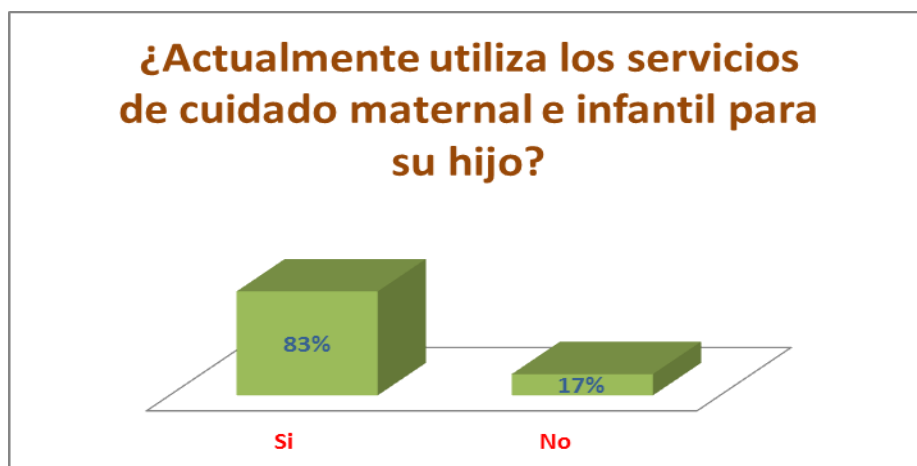
Fuente: ENCUESTA REALIZADA EN LA CIUDAD DE CUENCA

Elaborado por: XAVIER GAIBOR, ANDRES VANEGAS

Esta pregunta nos da a conocer que el 57%, que representa 16.167 hogares de los dos últimos quintiles de ingreso de la ciudad de Cuenca, posee infantes de 3 meses a 3 años de edad. Al tratarse de nuestro mercado meta las siguientes preguntas serán analizadas con respecto a esta población.

10.- ¿Actualmente utiliza los servicios de cuidado maternal para su hijo?

Si 83%	No 17%
---------------	---------------



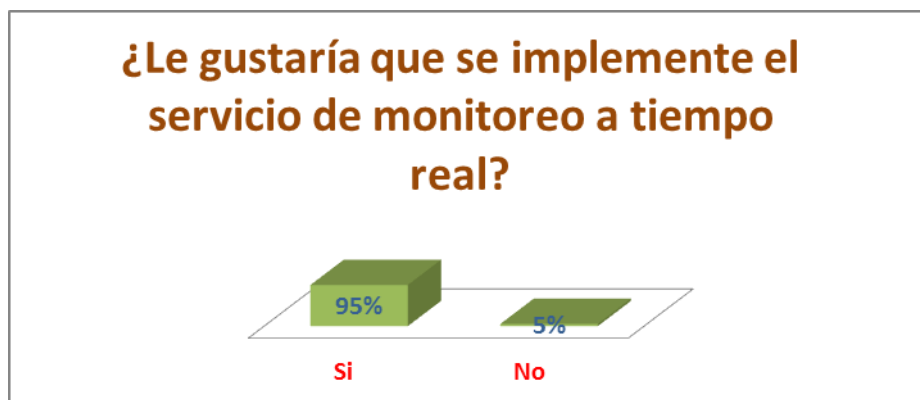
Fuente: ENCUESTA REALIZADA EN LA CIUDAD DE CUENCA

Elaborado por: XAVIER GAIBOR, ANDRES VANEGAS

Un 17% que representa 2.748 hogares de los dos últimos quintiles de ingresos q poseen infantes de 3 meses a 3 años de edad en la ciudad de Cuenca que actualmente no posee un servicio de cuidado maternal.

11. ¿Contrataría un centro de cuidado maternal para infantes con el servicio de monitoreo a tiempo real vía internet para que Ud. como padre de familia pueda seguir de cerca la enseñanza de su hijo durante todo el día?

Si 95%	No 5%
--------	-------



Fuente: ENCUESTA REALIZADA EN LA CIUDAD DE CUENCA

Elaborado por: XAVIER GAIBOR, ANDRES VANEGAS

Un 95% que representa 15.359 hogares de los dos últimos quintiles de ingresos q poseen infantes de 3 meses a 3 años de edad en la ciudad de Cuenca les gustaría el nuevo e innovador servicio de monitoreo a tiempo real vía internet que proponemos.

12. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un centro de cuidado maternal para infantes que le brinde todos los servicios necesarios para el cuidado de su hijo con el servicio de monitoreo en tiempo real vía internet, (por infante).

Matricula	Pensión	
\$50 a \$ 60	\$100 a \$140	45%
\$60 a \$ 65	\$140 a \$160	32%
\$65 a \$ 70	\$160 a \$180	14%
\$70 a \$ 75	\$180 a \$200	9%



Fuente: ENCUESTA REALIZADA EN LA CIUDAD DE CUENCA

Elaborado por: XAVIER GAIBOR, ANDRES VANEGAS

En Un 55% que representa 8.892 hogares de los dos últimos quintiles de ingresos q poseen infantes de 3 meses a 3 años de edad en la ciudad de Cuenca están dispuestos a pagar más de 140 dólares mensuales por infante en un centro que les brinde los cuidados maternal y un servicio de monitoreo en tiempo real vía internet.

13. ¿En qué sector le gustaría que esté ubicado el centro de cuidado maternal e infantil?

Zona de la Clínica Santa Inés	53%
Centro de la Ciudad de Cuenca	7%
Zona del Estadio	14%
Zona Rosa	22%
Zona de Challuabamba	4%



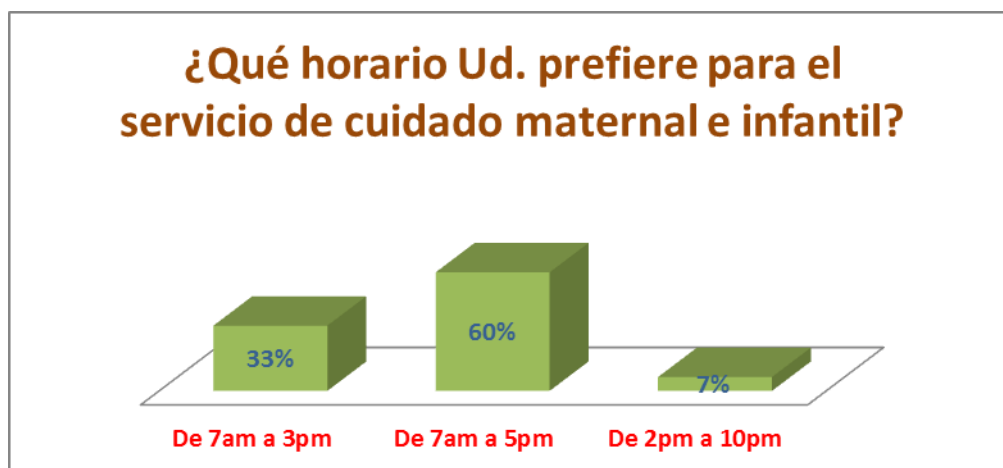
Fuente: ENCUESTA REALIZADA EN LA CIUDAD DE CUENCA

Elaborado por: XAVIER GAIBOR, ANDRES VANEGAS

El 53% que representa 8.569 hogares de los dos últimos quintiles de ingresos que poseen infantes de 3 meses a 3 años de edad en la ciudad de Cuenca prefieren la ubicación de un centro de cuidado maternal en la zona de la Clínica Santa Inés.

14. ¿Qué horario Ud. prefiere para el servicio de cuidado maternal e infantil?

<i>De 7am a 3pm</i>	33%
<i>De 7am a 5pm</i>	60%
<i>De 2pm a 10pm</i>	7%



Fuente: ENCUESTA REALIZADA EN LA CIUDAD DE CUENCA

Elaborado por: XAVIER GAIBOR, ANDRES VANEGAS

Un 60% que representa 9.700 hogares de los dos últimos quintiles de ingresos que poseen infantes de 3 meses a 3 años de edad en la ciudad de Cuenca prefieren los horarios de 1 am a 5 pm de atención de un centro de cuidado maternal para infantes.

3.1.5 DEMANDA PROYECTADA

Para el análisis del comportamiento de la demanda, se utilizó la información secundaria obtenida del INEC en la encuesta ENIGHU (Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en Hogares Urbanos) y la tasa inter censal de crecimiento de la ciudad de Cuenca proporcionada por la misma institución. Con esta información se procede a realizar la proyección de la demanda para un período de cinco años, es decir hasta el 2015, el mismo que lo tomamos como horizonte del proyecto a partir del año 2011. El método utilizado fue la función Geométrica. De lo desarrollado se ha obtenido que para los años futuros exista un crecimiento del 2,1% por año según la tasa inter censal de crecimiento poblacional de la ciudad de Cuenca. A continuación detallaremos el cálculo:

$$D_{2011} = 16.895_{2010} (1+2,1\%)^1$$

$$D_{2012} = 17.250_{2011} (1+2,1\%)^2$$

$$D_{2013} = 17.612_{2012} (1+2,1\%)^3$$

$$D_{2014} = 17.982_{2013} (1+2,1\%)^4$$

$$D_{2015} = 18.360_{2014} (1+2,1\%)^5$$

En el siguiente cuadro se muestra los resultados de la proyección de la demanda correspondiente al número hogares con hijos de 3 meses a 3 años de edad de los dos últimos quintiles de ingresos en la ciudad de Cuenca multiplicado por 1.1 que es el promedio de niños de 3 meses a 3 años de cada uno de estos hogares en la ciudad de Cuenca según el Censo 2001.

AÑOS	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Demanda	16.895	17.250	17.612	17.982	18.360	18.745

El cálculo de la demanda está basada en los hogares que de los dos últimos quintiles de ingreso que tienen infantes de 3 meses a 3 años de edad y estaría dispuesta a contratar los servicios de un centro de cuidado maternal para infantes con servicio de seguimiento a tiempo real vía internet que según las encuestas era el 95% que representa 15.359 hogares. Obteniendo 16.895 niños para el 2010 y 17.250 niños para el 2011.

3.1.6 OFERTA ACTUAL Y PROYECTADA DEL PRODUCTO

En base a la información secundaria obtenida del INFA (Instituto Nacional de la Niñez y la Familia) se pudo establecer la presencia de 66 centros infantiles privados en la ciudad de Cuenca con un total de 3.767 niños matriculados hasta diciembre del 2010, los cuales están distribuidos en centro con capacidad de 20 a 140 niños (ver anexo 2).

Para la proyección de la oferta se aplicara la función Geométrica con la tasa inter censal de 2,1% de crecimiento poblacional en la ciudad de Cuenca

AÑOS	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Oferta Actual	3.767	3.846	3.927	4.009	4.094	4.180

Con el cálculo de la oferta podemos determinar la demanda insatisfecha presente en el mercado de la ciudad de Cuenca.

AÑOS	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Demanda Actual	16.895	17.250	17.612	17.982	18.360	18.745
Oferta Actual	3.767	3.846	3.927	4.009	4.094	4.180
Demanda Insatisfecha	3.023	3.086	3.151	3.217	3.285	3.354
Demanda del proyecto		120	130	140	150	170

La demanda insatisfecha se obtuvo utilizando los datos primarios de la encuesta en la cual nos indicaba que un 17% que representa 2.748 hogares de los dos últimos quintiles de ingresos que poseen infantes de 3 meses a 3 años de edad en la ciudad de Cuenca actualmente no posee un servicio de cuidado maternal, que multiplicado por 1,1 que es el promedio de infantes de 3 meses a 3 años de edad en estos hogares ya que existe 45.939 niños entre estas edades de un total de 417.632 habitantes en la ciudad de Cuenca según el censo del 2001. Así obtenemos 3.023 niños para el año 2010.

El número de infantes que constituye la demanda insatisfecha es muy amplio, el proyecto no está planteado para cubrir en su totalidad, por lo que se plantea captar el 3,8% de esta demanda insatisfecha, que fue obtenida en el estudio de mercado, que representa 120 niños para el primer año del centro, debido a que solo tendremos infraestructura y presupuesto para esta cantidad de infantes.

3.1.7 PRECIO DEL PRODUCTO O SERVICIO

Para el análisis del precio de nuestro servicio utilizaremos la técnica MC (Mínimos Cuadrados.) Ya que se ajusta mejor a las expectativas del mercado según nuestra información primaria.

Para este tema obtuvimos los precios de dos centros de cuidados maternos de la ciudad de Cuenca que están más de acorde, a lo que será nuestro centro y estos son: CEDEI School y CEDFI, pero vale recalcar que ninguno de los centros actuales en la ciudad de Cuenca tiene el servicio de monitoreo a tiempo real vía internet. Con los datos de los precios desde el 2000 de los dos centros sacamos un promedio y los proyectamos según MC (Mínimos cuadrados)

Años	Precio por niño
2000	\$ 60
2001	\$ 60
2002	\$ 60
2003	\$ 80
2004	\$ 80
2005	\$ 90
2006	\$ 110
2007	\$ 120
2008	\$ 120
2009	\$ 140
2010	\$ 140
2011	\$ 151
2012	\$ 161
2013	\$ 170
2014	\$ 179
2015	\$ 188

Estas proyecciones todavía se encuentran dentro del 55% que representa 8.892 hogares de los dos últimos quintiles de ingresos que poseen infantes de 3 meses a 3 años de edad en la ciudad de Cuenca que están dispuestos a pagar entre 140 y 200 dólares mensuales por infante en un centro que les brinde los cuidados maternal y un servicio de monitoreo en tiempo real vía internet.

Otro método para analizar el precio es mediante la tasa de inflación de Cuenca que según datos secundarios del INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) es de 3,95% en la ciudad de Cuenca. Con esto tenemos los siguientes precios.

Años	Precio por niño
2010	\$ 140,00
2011	\$ 145,53
2012	\$ 151,28
2013	\$ 157,25
2014	\$ 163,47
2015	\$ 169,92

Estas proyecciones también se encuentran dentro del 55% que representa 8.892 hogares de los dos últimos quintiles de ingresos q poseen infantes de 3 meses a 3 años de edad en la ciudad de Cuenca que están dispuestos a pagar entre 140 y 200 dólares mensuales por infante en un centro que les brinde los cuidados maternal y un servicio de monitoreo en tiempo real vía internet. Pero son inferiores a la proyección con mínimos cuadrados.

Para el cálculo de la matrícula, que tendrán que cancelar los padres para obtener el servicio cada año, realizaremos el mismo análisis:

Con la misma fuente de información realizamos la proyección de las matriculas con el método de Mínimos Cuadrados MC

Años	Matricula
2000	25,00
2001	30,00
2002	30,00
2003	30,00
2004	35,00
2005	35,00
2006	40,00
2007	40,00
2008	40,00
2009	45,00
2010	45,00
2011	47,64
2012	49,59
2013	51,55
2014	53,50
2015	55,45

Estas proyecciones se encuentran dentro del 55% que representa 8.892 hogares de los dos últimos quintiles de ingresos que poseen infantes de 3 meses a 3 años de edad en la ciudad de Cuenca que están dispuestos a pagar entre 60 y 70 dólares por motivo de matriculación por infante en un centro que les brinde los cuidados maternal y un servicio de monitoreo en tiempo real vía internet.

Otro método para analizar el precio es mediante la tasa de inflación de Cuenca que según datos secundarios del INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) es de 3,95% en la ciudad de Cuenca. Con esto tenemos los siguientes precios para la matricula.

Años	Matricula
2010	45,00
2011	46,78
2012	48,63
2013	50,55
2014	52,54
2015	54,62

Por lo tanto el mejor método y las proyecciones que mejor aportan al proyecto son las que se realizaron con MC (Mínimos Cuadrados). Pero vale recalcar que las proyecciones son en base a los precios históricos de los últimos 16 años de un centro de cuidado maternal para infantes existente en el mercado de Cuenca, que no brinda el servicio de monitoreo a tiempo real vía internet. Por lo que hemos visto la necesidad de incrementar el precio tanto de la pensión como de la matricula por brindar este servicio innovador y nuevo en el mercado de la ciudad de Cuenca. A continuación se presenta la tabla de precios para los años de vida del proyecto

Años	Matricula	Pensión
2011	62,64	\$ 161
2012	64,59	\$ 171
2013	66,55	\$ 180
2014	68,5	\$ 189
2015	70,45	\$ 198

A las proyecciones de Mínimos Cuadrados le sumamos 15 dólares por matrícula y 10 dólares por pensión por el servicio de monitoreo a tiempo real vía internet. Estos precios de pensión y matrícula siguen estando dentro del 55% que representa 8.892 hogares de los dos últimos quintiles de ingresos que poseen infantes de 3 meses a 3 años de edad en la ciudad de Cuenca

Para el alza de pensiones y la matrícula de cada año se deberá cumplir con los requerimientos del INNFA según la resolución 040-DG-INNFA-2010. (Ver anexo 3)

3.1.8 COMERCIALIZACIÓN

La comercialización del servicio será mediante publicidad al consumidor, el cual luego de conocer nuestro servicio y precio deberá inscribirse en nuestras oficinas o vía internet. Para que el servicio sea llamativo a los clientes tendremos publicidad adecuada para personas entre las edades de 23 y 56 años (por información primaria) de los ingresos altos de la ciudad de Cuenca, esta publicidad será vía internet en las páginas más visitadas como cuencanos.com, redes sociales, etc.; vía radio como FM88, 9:49, etc.; vía periódico más leído como El Mercurio, El Tiempo, etc; vía hojas volantes a domicilios de nuestro segmento de mercado y también se colocara carteles informativos en el local que incluya el nombre, servicios y el número de la resolución de autorización de funcionamiento según la resolución 040-DG-INNFA-2010.(ver anexo 3)

También manejaremos políticas de cobro flexibles a los clientes como una semana de plazo para el pago de pensiones que pueden ser vía tarjeta de crédito o depósito bancario.

3.2 ESTUDIO TÉCNICO

3.2.1 LOCALIZACIÓN ÓPTIMA

La localización optima, determinaremos mediante dos análisis como son: las encuestas realizadas a hogares de los dos últimos quintiles de ingresos de la ciudad de Cuenca, y mediante una matriz de decisiones donde se evaluaron diferentes factores al momento de decidir el lugar físico donde se implementará el nuevo Centro de Cuidado Maternal para Infantes.

En un primer análisis tenemos que la decisión más votada en los hogares es la zona del de la Clínica Santa Inés, es decir en la parte posterior de la Universidad Estatal de Cuenca, ubicado en la Av. Agustín Cueva y Honorato Loyola esquina, con un 53% que representa

8.569 hogares de los dos últimos quintiles de ingresos q poseen infantes de 3 meses a 3 años de edad, esto nos indica que los padres de familia estuvieron dispuestos a poner a sus infantes en este sector ya que les brinda toda la comodidad necesaria, como es seguridad, acceso y tráfico, infraestructura optima, parqueo, etc.

En un segundo análisis para toma de decisión realizamos la matriz de decisiones donde evaluamos factores como:

- ✓ Infraestructura (metraje por niño)
- ✓ Ubicación (gasolineras, farmacia, etc.)
- ✓ Capacidad de expansión
- ✓ Control médico (cercanía a clínicas)
- ✓ Parqueo
- ✓ Tráfico y Acceso
- ✓ Servicios básicos
- ✓ Servicio de Internet
- ✓ Precio del Local

De esta manera se ha evaluado el sector que más votación presente, teniendo en cuenta los factores ya antes anotados y poder tomar la mejor decisión en cuanto al lugar en donde se va a desarrollar este proyecto.

Aquí hemos evaluado de una manera técnica y visual todos los factores, que nos brindaron las diferentes zonas escogidas entre las más óptimas y funcionales para que se desarrolle e implemente el nuevo proyecto.

Este estudio fue analizado por personal especializado en la rama como un arquitecto y un diseñador de interiores que ayudaron a evaluar todos los aspectos que influyan directamente e indirectamente al momento de ponderar los diferentes factores de calidad según la Resolución 040-DG-INNFA-2010(ver anexo 3), en cada una de las cinco zonas que se ha escogido por ser puntos claves y de mayor aglomeración de personas dentro de la Ciudad de Cuenca.

MATRIZ DE DECISIONES

	PONDRAC	ZONA CLINICA SANTA INES	ZONA CENTRO DE LA CIUDAD	ZONA DEL ESTADIO	ZONA ROSA	ZONA DE CHALLUABAMBA
INFRAESTRUCTURA (metraje por niño)	7	6.8	5.9	6.2	6.7	6.8
UBICACIÓN (gasolineras, farmacias, etc.)	8	8	7.2	7.6	7.7	6.9
CAPACIDAD DE EXPANSION	4	4	2.6	3	3.2	4
CONTROL MEDICO (cercanía a clínicas)	9	4	3.2	3.5	2.8	2.5
PARQUEO	5	3.5	2.5	2.8	3.5	4.6
TRAFICO Y ACCESO	6	5.4	3.5	5.5	5.7	5.8
SERVICIOS BASICOS	3	3	3	3	3	2.8
SERVICIO DE INTERNET	10	10	8	10	10	8.6
PRECIO DEL LOCAL	2	1.6	1.1	1.4	1.9	1.6
<u>TOTAL</u>						
	-	5.14	4.11	4.77	4.94	4.84

SECTOR	PUNTAJE
Zona Clínica Santa Inés	5.14
Zona Rosa	4.94
Zona de Challuabamba	4.84
Zona del Estadio	4.77
Zona Centro de la Ciudad	4.11

Una vez evaluadas tanto las encuestas, como la matriz de decisiones se pudo ver claramente que las dos nos dan un resultado más alto por la zona de la Clínica Santa Inés, ya sea, por factores como tráfico y acceso, parqueo, seguridad, servicios básicos, servicio de internet y preferencia del padre de familia, y además de dos factores importantes que se debe recalcar: que el Centro de Cuidado Maternal e Infantil cuenta con unidades médicas cercanas como la Clínica Santa Inés, La Torre Medica, en un radio de 100 metros, además se encontrarán farmacias en caso de requerir algún tipo de medicamento o insumo de forma urgente para el infante, y otro factor importante es que en un futuro próximo nos ofrece la capacidad de expansión.

Es entonces donde tomamos la decisión de implementar el proyecto del Centro de Cuidado Maternal e Infantil en la Av. Agustín Cueva y Honorato Loyola esquina, a dos

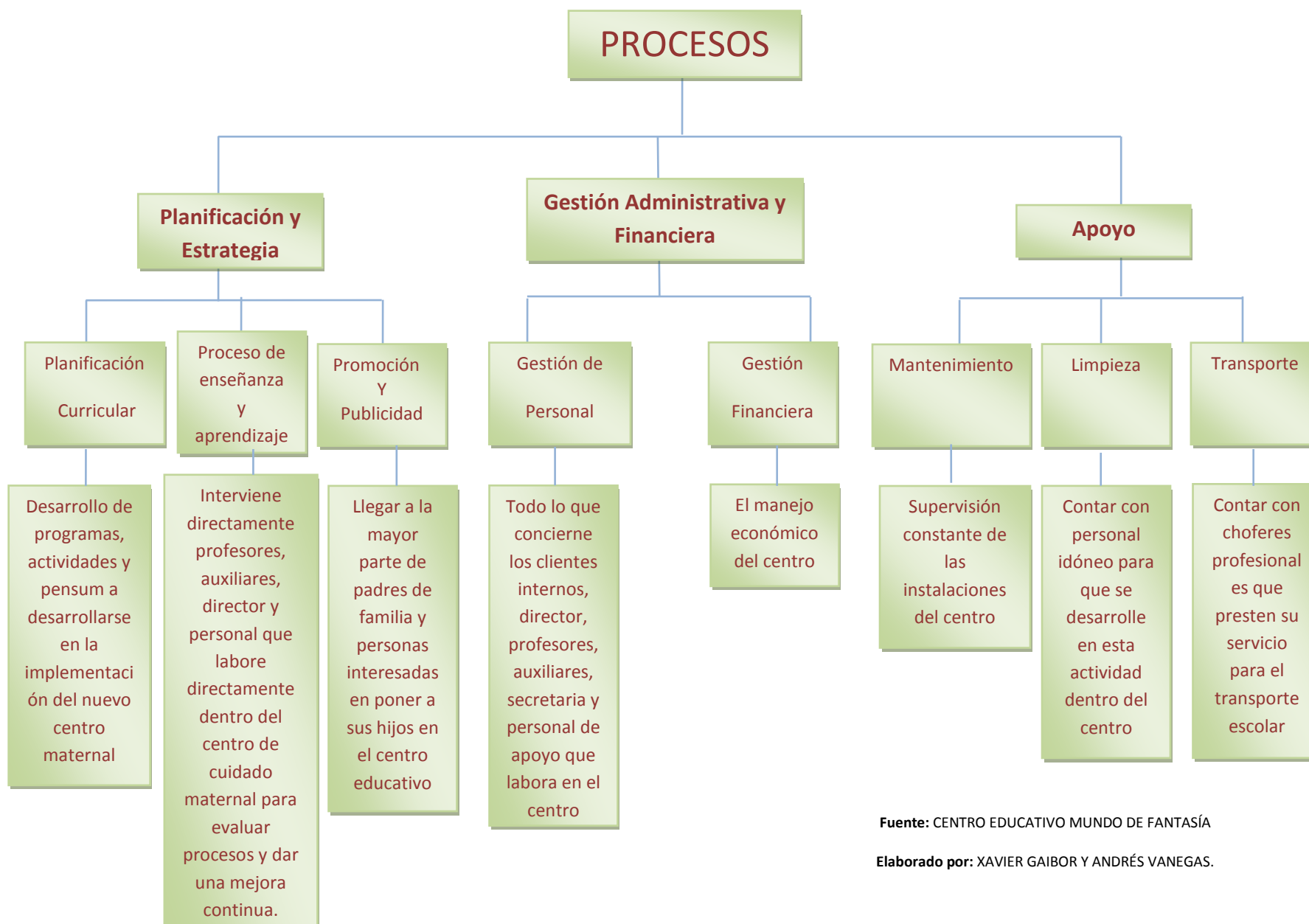
cuadras de la Av. Remigio Crespo Toral. Ya que es la zona con mayor ponderación en todos los aspectos.

3.2.2 TAMAÑO ÓPTIMO DEL ESPACIO FÍSICO

El tamaño del espacio físico dependerá de cuántos niños matriculados estén en el Centro de Cuidado Maternal e Infantil, y además de otro factor que es el de comparar datos de otros centros de cuidado maternal para infantes de las mismas características y de personal involucrado directamente en la rama de la educación inicial y precoz que recomienda el número máximo por aula para un correcto control y atención por parte del profesor y auxiliar de aula, así como también se sugiere establecer un espacio óptimo por niño de 2 m² interno (aulas) y 2,5m² en el exterior según la Resolución 040-DG-INNFA-2010(ver anexo 3).

Capacidad de niños por sala	Alum. X Sala	# Aulas Total	Niños X nivel
Aulas de niños de 3m a 6m	8	2	16
Aulas de niños de 6m a 12m	8	3	24
Aulas de niños de 12m a 24m	10	2	20
Aulas de niños de 24m a 36m	20	3	60
		<u>TOTAL NIÑOS</u>	<u>120</u>

3.2.3 PROCESOS



Fuente: CENTRO EDUCATIVO MUNDO DE FANTASÍA

Elaborado por: XAVIER GAIBOR Y ANDRÉS VANEGAS.

Para inicios de la implementación del nuevo proyecto se estima contar con la cantidad de 120 niños para recibir el respectivo servicio por parte del Centro de Cuidado Maternal para Infantes, y que además el espacio físico donde funcionará dicho centro cuenta con la capacidad para poder implementar las aulas y donde además nos brinda en un futuro la expansión del proyecto.

3.2.3.1 PROCESO DE PLANIFICACION Y ESTRATEGIA

El proceso de planificación y estrategia está diseñado desde que el Centro de Cuidado Maternal para Infantes, difunde su información y publicidad y siguiendo el orden de un proceso hasta llegar a dejar en manos del padre de familia al momento que llegan a su casa.

Este proceso además involucra directamente con todo lo que tiene que ver con la implementación y funcionamiento del Centro de Cuidado Maternal e Infantil.

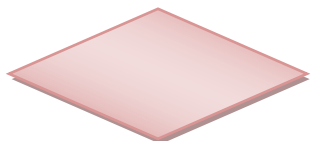
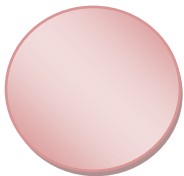
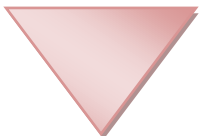
1.- Planificación Curricular: En esta etapa se desarrollara todo lo que tiene que ver directamente con lo que es la educación del infante (pensum académico), lo que estipula el código de la niñez del Ecuador y las entidades que velan directamente por los infantes como en el INFA y las Direcciones Provinciales de Educación de la provincia(ver anexo 3)

2.- Proceso de Enseñanza y Aprendizaje: Una vez aprobado nuestro pensum académico pondremos en práctica en el centro, el mismo que impartirá los maestros, y estará controlado que se cumpla por el director de la institución y supervisado por las autoridades locales competentes de educación.

3.-Promoción y Publicidad: Llegar a un número máximo de personas interesadas que requieran los servicios de cuidado maternal para sus infantes, a través de prensa, radio, internet, y dejando hojas volantes en domicilios ofreciendo los servicios que tiene el Centro de Cuidado Maternal e Infantil.

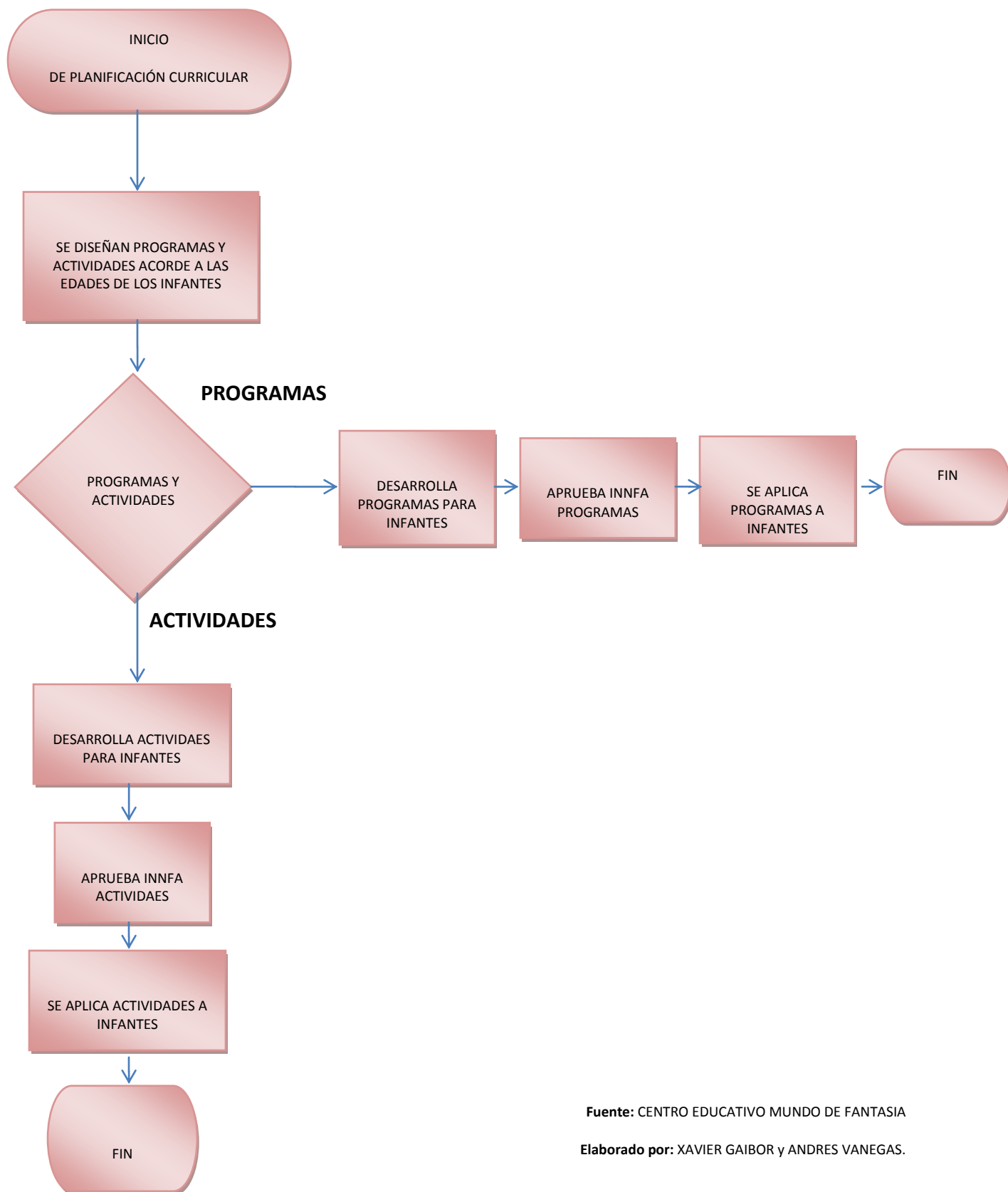
El inicio de labores se iniciará una vez concluido todas las etapas mencionadas anteriormente, se procederá al inicio de labores cotidianas con las dos partes involucradas directamente infante y personal de cuidado (profesores, auxiliares de aula, etc.) y donde además también se desempeñaran tanto, el director del Centro de Cuidado Maternal e Infantil, personal administrativo (secretarias), como de apoyo (cocinera, conserjes, de limpieza, etc.) Es decir aquí todos los miembros de la organización trabajaran dependiendo de sus funciones

Simbología de Flujo grama¹²

DIBUJO	DESCRIPCION
	<u>Ovalo:</u> Inicio y termino (Abre y/o cierra el diagrama)
	<u>Rectángulo:</u> Actividad (Representa la ejecución de una a o más actividades o procedimientos.
	<u>Rombo:</u> Decisión (Formula una pregunta o cuestión)
	<u>Círculo :</u> Conector (Representa el enlace de actividades con otra dentro de un procedimiento)
	<u>Triángulo boca abajo:</u> Archivo definitivo (Guarda un documento en forma definitiva)
	<u>Triángulo boca arriba:</u> Archivo temporal (Proporciona un tiempo para el almacenamiento del documento)

¹²http://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_flujo

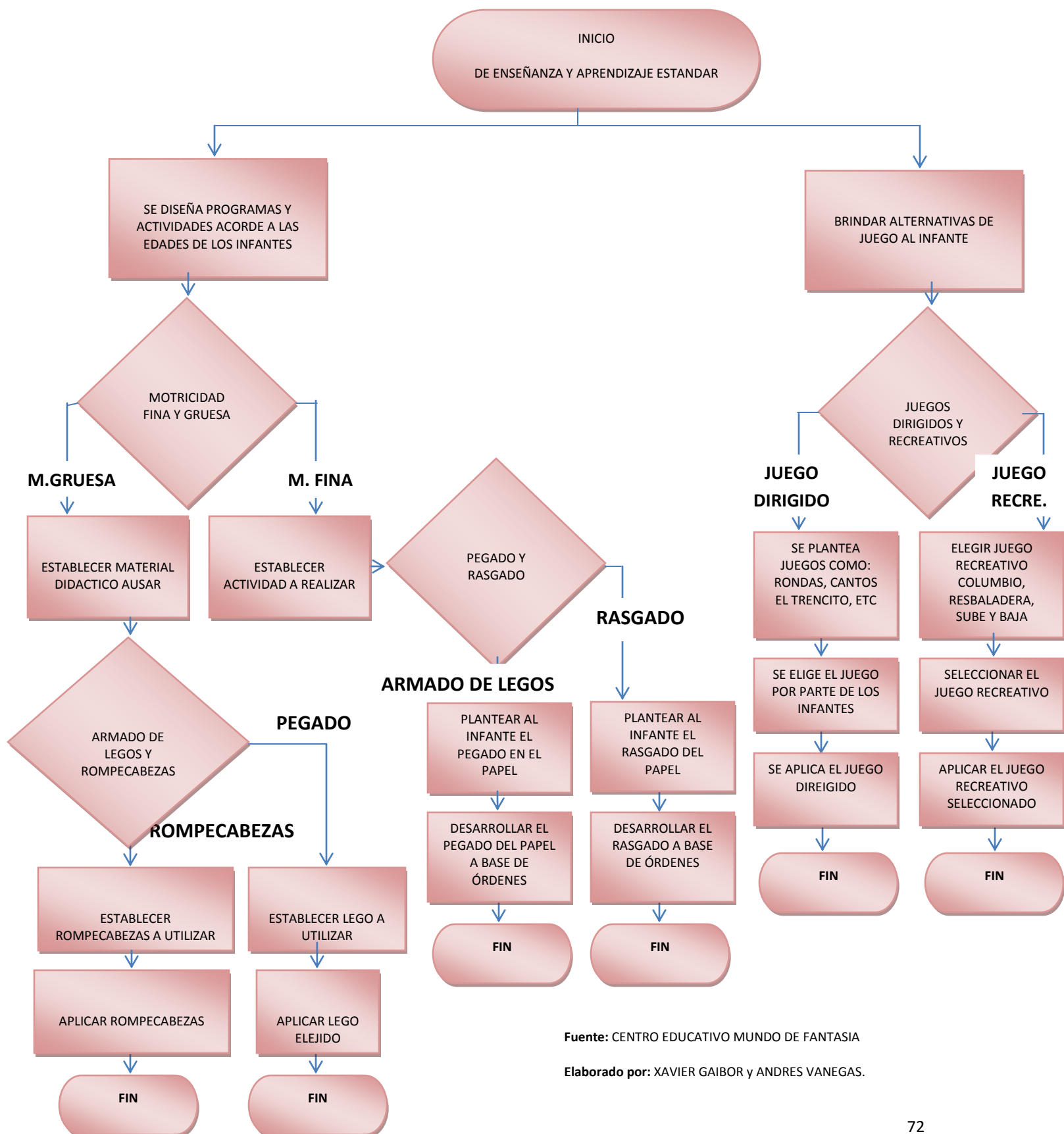
3.2.3.1.1 FLUJOGRAMA DE PROCESO DE PLANIFICACIÓN CURRICULAR



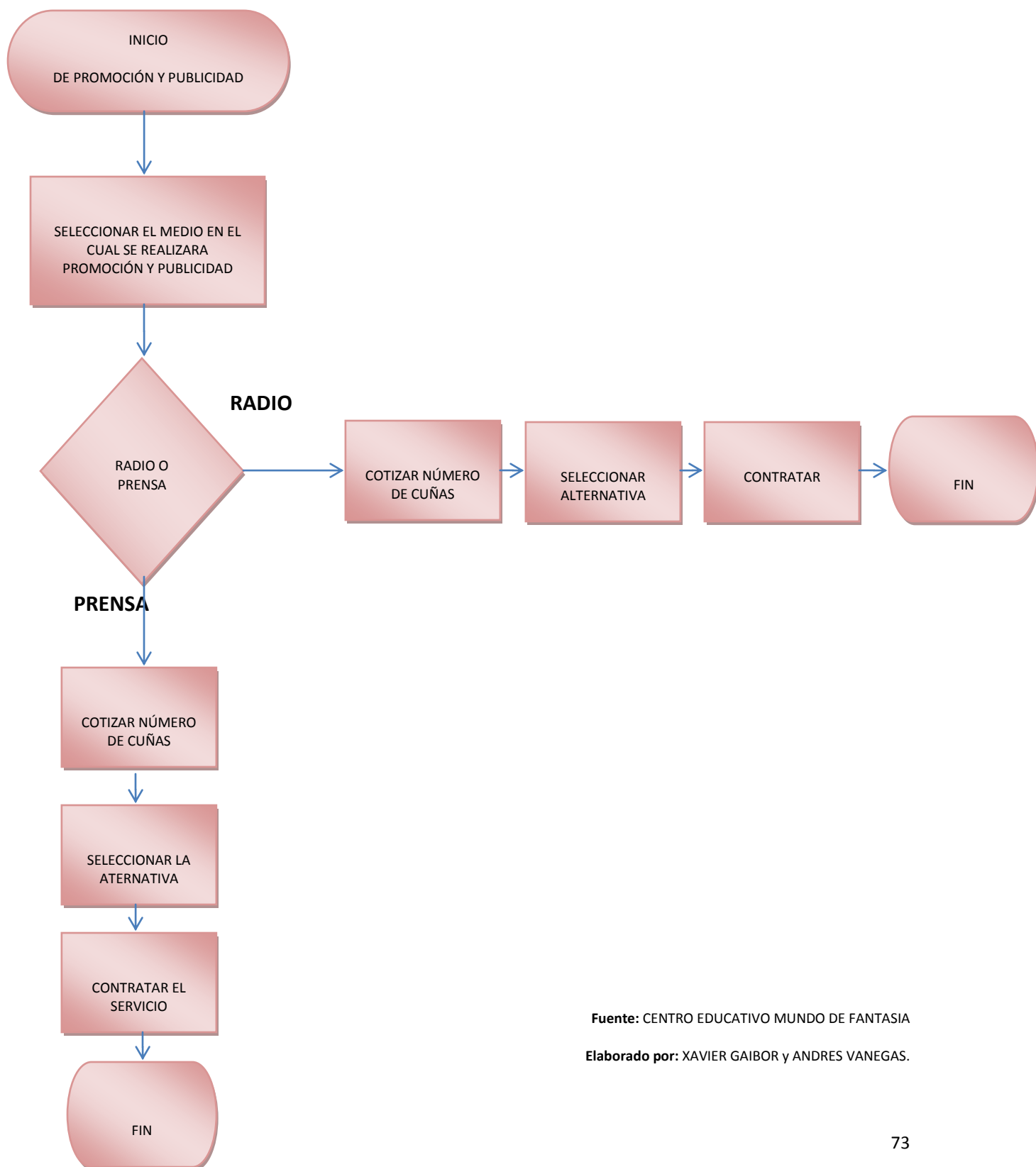
Fuente: CENTRO EDUCATIVO MUNDO DE FANTASIA

Elaborado por: XAVIER GAIBOR y ANDRES VANEGAS.

3.2.3.1.2 FLUJOGRAMA DE PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE ESTANDAR



3.2.3.1.3 FLUJOGRAMA DE PROCESO DE PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD



Fuente: CENTRO EDUCATIVO MUNDO DE FANTASIA

Elaborado por: XAVIER GAIBOR y ANDRES VANEGAS.

3.2.3.2 GESTIÓN ADMINISTRATIVA-FINANCIERA

En este tipo de procesos estará involucrado directamente, el director, profesores y auxiliares que tienen que ver con la educación del infante donde éstos, podrán evaluar de una manera visual deficiencias en el cuidado o atenciones que se requiera a cada niño y poder tener una mejora continua neutralizando factores negativos y dando más énfasis a factores positivos.

Tanto maestro como auxiliares, siempre deben mantener informado al director, para que éste a su vez tenga el conocimiento respectivo de cómo se desarrollan las actividades y en qué puede dar opciones de mejorar el cuidado hacia los infantes y además pueda también informar al padre de familia cómo va el desarrollo de su hijo dentro del Centro de Cuidado Maternal para Infantes, además este proceso estará dirigido, controlado y coordinado por el director del plantel infantil.

En nuestro proceso financiero estarán involucrados directamente los socios con el director para que indique cómo funciona el Centro de Cuidado Maternal e Infantil tanto en lo económico como en la toma de decisiones financieras.

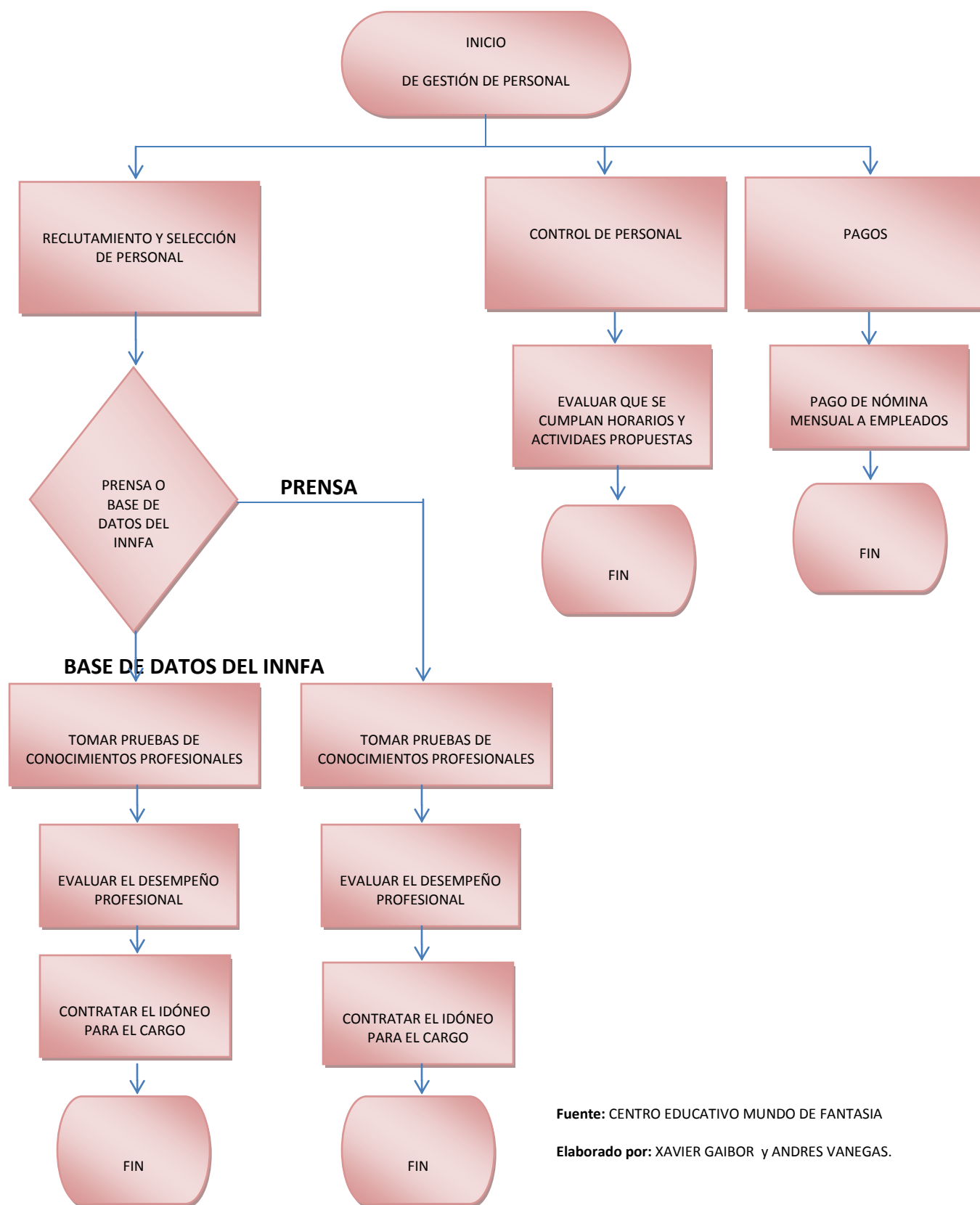
El director será el encargado y el que trabajara directamente con el personal para evaluar, controlar y dar soluciones a situaciones que se presente en el momento que se requiera, y además también estará informando a los socios del funcionamiento general del centro, para de esta manera garantizar la mejora continua.

Tanto los procesos administrativos como financieros serán evaluados, con periodicidad mensual y con carácter obligatorio, para lograr un buen desarrollo académico, administrativo y financiero en el Centro de Cuidado Infantil.

A continuación se mostrará el:

FLUJO DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVO-FINANCIERO

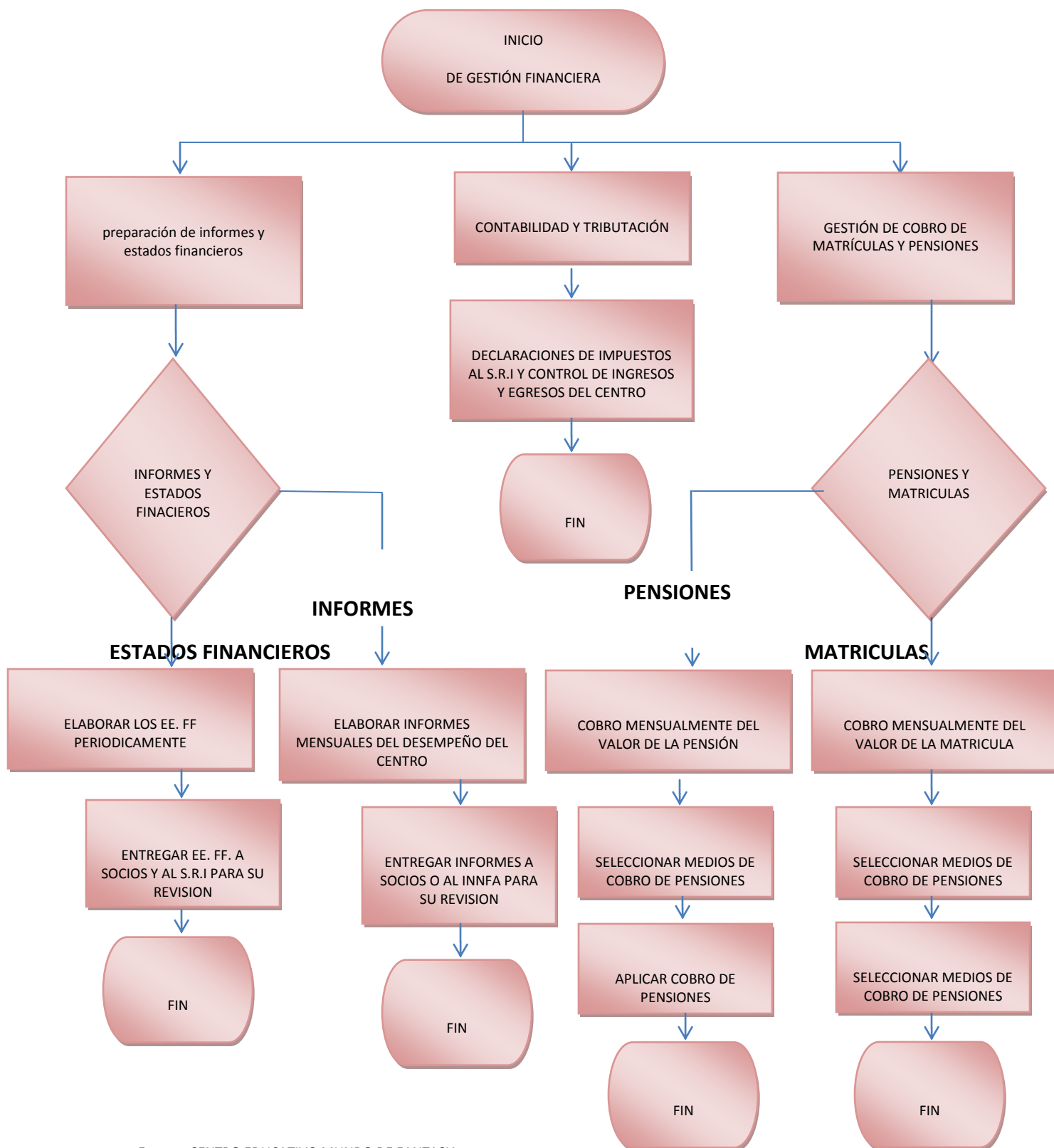
3.2.3.2.1 FLUJOGRAMA DE PROCESO ADMINISTRATIVO



Fuente: CENTRO EDUCATIVO MUNDO DE FANTASIA

Elaborado por: XAVIER GAIBOR y ANDRES VANEGAS.

3.2.3.2.2 FLUJOGRAMA DE PROCESO FINANCIERO



Fuente: CENTRO EDUCATIVO MUNDO DE FANTASIA

Elaborado por: XAVIER GAIBOR y ANDRES VANEGAS.

3.2.3.3 PROCESOS DE APOYO

Estos son los no productivos con los que contará el Centro de Cuidado Maternal e Infantil: servicio de mantenimiento, limpieza y transporte.

1.- Mantenimiento: Este cargo será designado para todo lo que es controlar, mantener, preservar y supervisar todas las instalaciones donde funcionara el centro de cuidado maternal. Y además también en el ámbito de jardinería

2.- Limpieza: Se contratará con personal para que se encargue el servicio de limpieza de la institución, y de esta manera siempre tener limpio y desinfectado de cualquier tipo de bacteria o virus del medio ambiente.

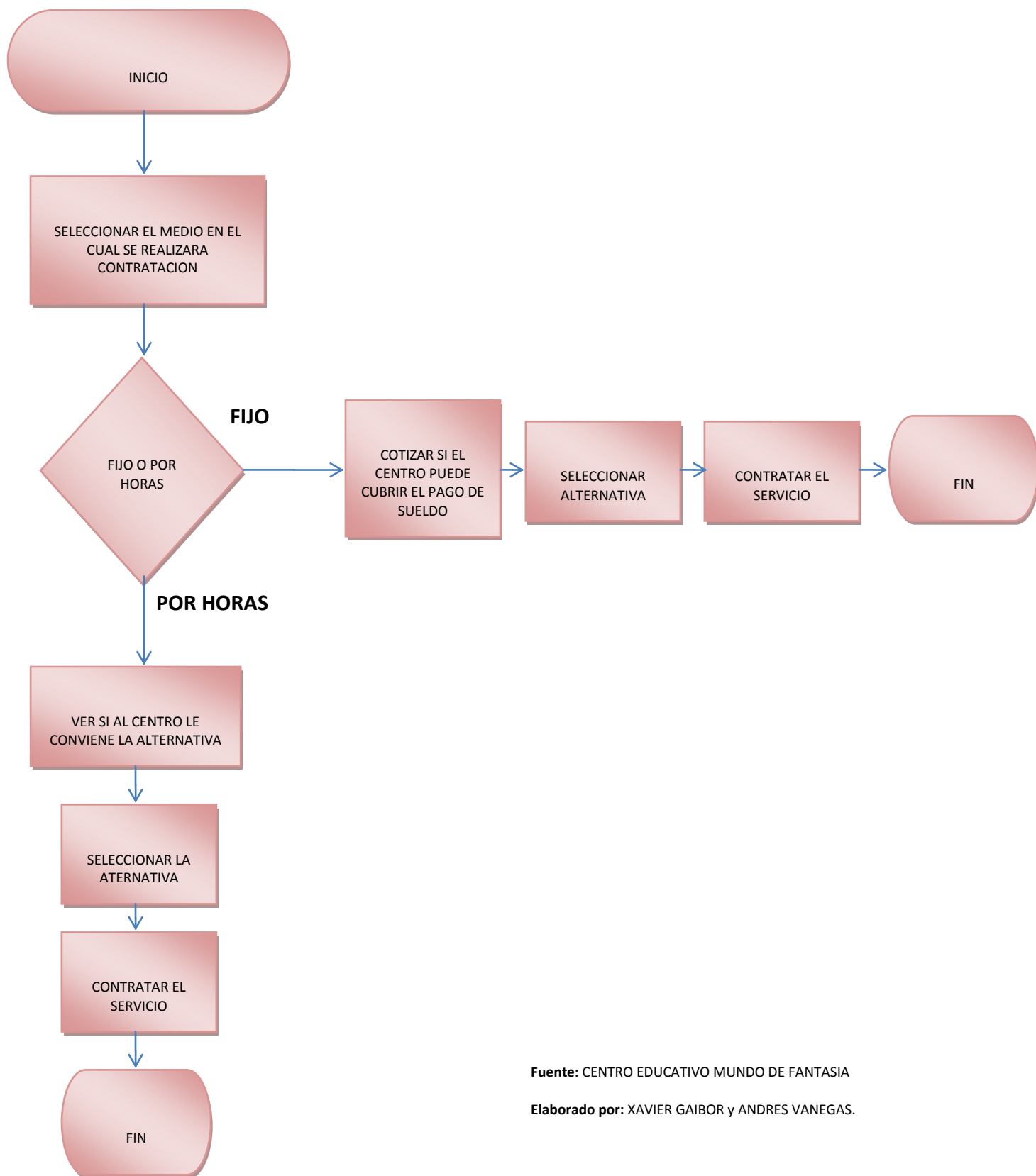
3.- Transporte: Contratación de busetas acordes a los infantes para el servicio de traslado desde el domicilio hacia el centro de cuidado y viceversa.

Todos los servicios descritos anteriormente son los que necesariamente contara el Centro de Cuidado Maternal y estos serán firmados y renovados cada año, viéndose el cumplimiento de la parte adjudicada empresa o persona natural.

A continuación mostramos el procedimiento a seguir al iniciar con la prestación de estos servicios:

FLUJOGRAMA DE PROCESO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y TRANSPORTE.

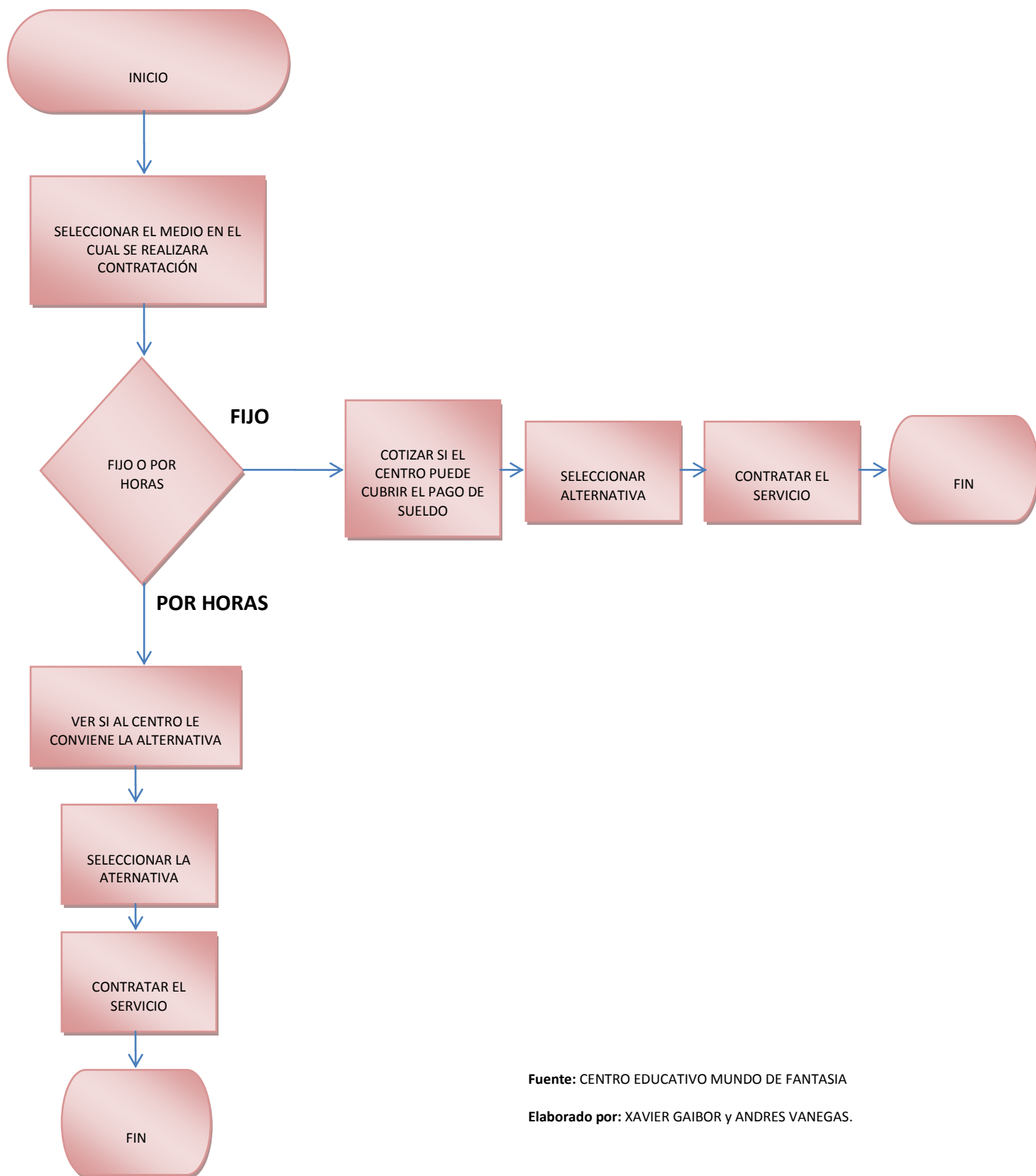
3.2.3.3.1 FLUJOGRAMA DE PROCESO DE MANTENIMIENTO



Fuente: CENTRO EDUCATIVO MUNDO DE FANTASIA

Elaborado por: XAVIER GAIBOR y ANDRES VANEGAS.

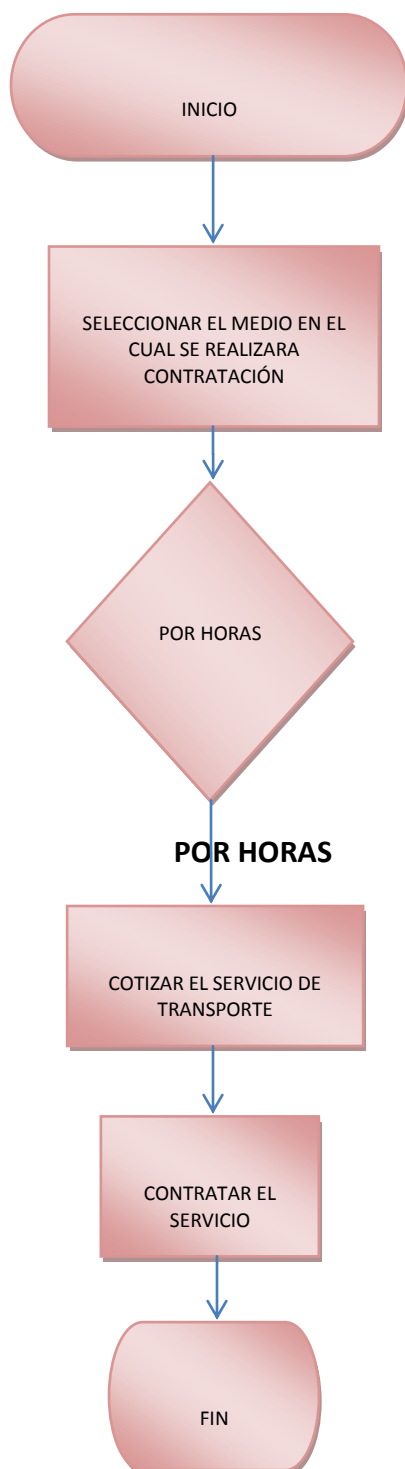
3.2.3.3.2 FLUJOGRAMA DE PROCESO DE LIMPIEZA



Fuente: CENTRO EDUCATIVO MUNDO DE FANTASIA

Elaborado por: XAVIER GAIBOR y ANDRES VANEGAS.

3.2.3.3.3 FLUJOGRAMA DE PROCESO DE TRANSPORTE



Fuente: CENTRO EDUCATIVO MUNDO DE FANTASIA

Elaborado por: XAVIER GAIBOR A y ANDRES VANEGAS.

3.2.4 DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS DEL PROYECTO

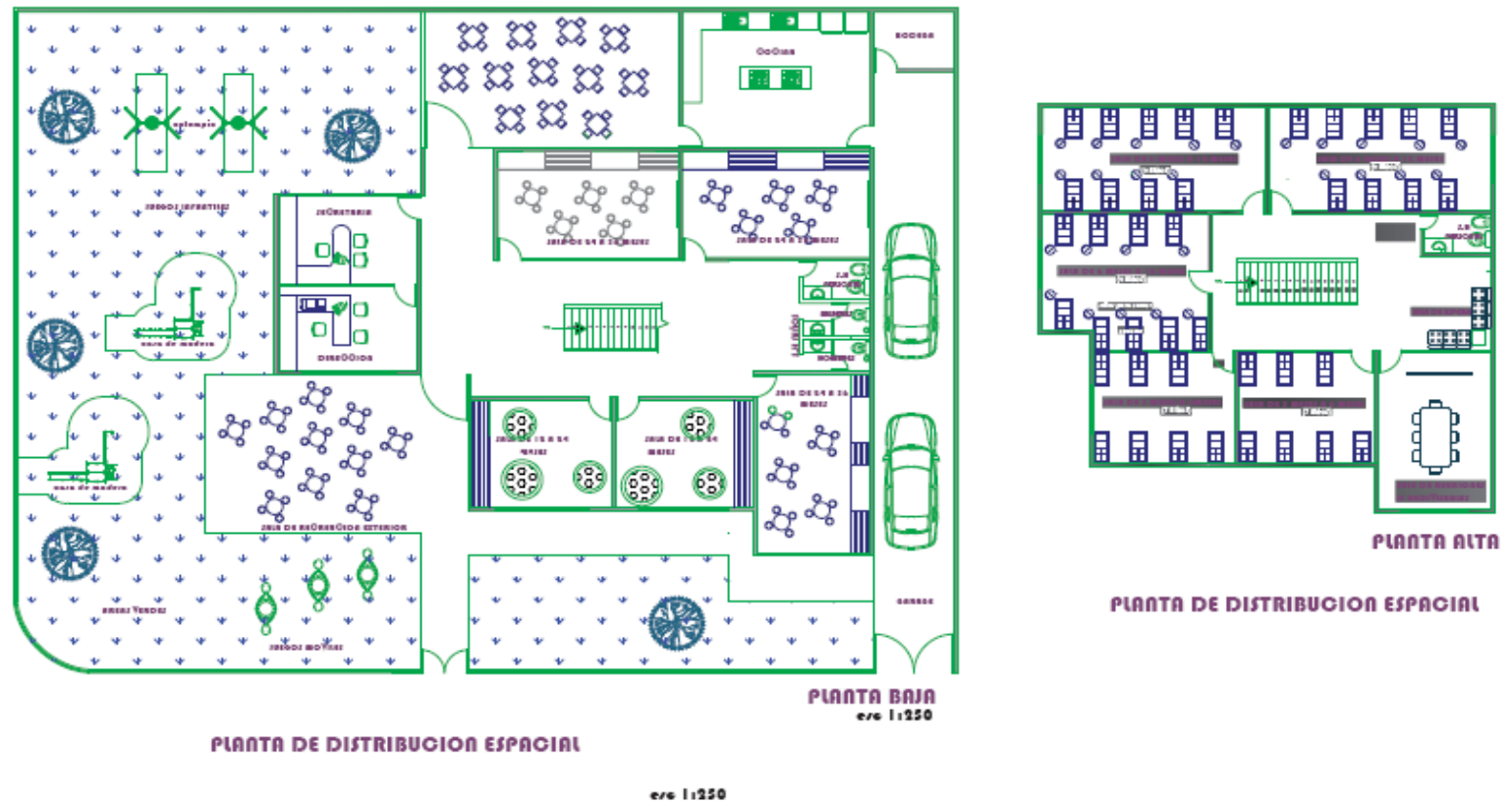
La descripción de las áreas del proyecto comprende la distribución óptima del centro para la ejecución de diferentes actividades cotidianas de los niños, teniendo en cuenta la capacidad instalada que se tiene para poder ofrecer la máxima comodidad tanto para el infante, como para un desarrollo óptimo de toda clase de actividad tanto educativa como de recreación.

- ✓ SALAS: Estas serán donde los infantes, pasen el mayor tiempo ya que por sus periodos de lactancia y siesta requieren de mayor cuidado y atención, además que se encuentran en su etapa inicial que está entre los 3 meses a 3 años de edad, además de su sala principal, también estarán en las salas de recreación y aéreas verdes del Centro de Cuidado Maternal e Infantil. Siempre consientes del metraje mínimo de 2 m² por infante en espacios internos según la Resolución 040-DG-INNFA-2010 (ver anexo 3)
- ✓ COCINA: Esta sección será donde se prepare y cocine los alimentos necesarios para una correcta nutrición del infante a partir de los tres meses y que también se prepara biberones con tarros de leche proporcionados por el padre de familia según las necesidades de su hijo y donde además también, proporcionaremos una sección donde sea un banco de leche materna.
- ✓ SALA DE RECREACIÓN: Estas salas tendrán todo el material didáctico necesario y recomendado para las edades comprendidas entre 6 meses y 3 años de edad. Y siempre consientes del metraje mínimo de 2 m² por infante en espacios internos según la Resolución 040-DG-INNFA-2010 (ver anexo 3).
- ✓ OFICINAS: Aquí es donde funcionara la dirección, y además otra oficina donde se encontrará la secretaria quien cumplirá diferentes funciones administrativas y financieras que se requieran en el Centro de Cuidado Maternal para Infantes y para la atención a los padres de familia.
- ✓ ESTACIONAMIENTO: El estacionamiento servirá para que las busetas recojan y dejen a los infantes al momento de la entrada como de la salida de las jornadas de trabajo diario, y también servirá para que los padres de familia puedan dejar sus vehículos, mientras realizan algún tipo de visita al Centro de Cuidado Maternal para Infantes, como preguntar sobre el desarrollo de su hijo o inquietudes que le podrán despejar tanto el maestro como el resto de personal que labora en el mismo o pago de pensiones.

- ✓ ESPACIOS VERDES: El Centro de Cuidado Maternal e Infantil, gozará de espacios verdes para un buen desarrollo de motricidad del infante con esto se podrá mejorar sus destrezas físicas, de visualización y que además pueda disfrutar de todo el entorno vegetal y natural que está a su alrededor. Siempre teniendo en cuenta el mínimo de metraje de 2,5 m² por infante en espacios exteriores según la Resolución 040-DG-INNFA-2010 (ver anexo 3)
- ✓ CUARTO DE LIMPIEZA: Aquí se colocará todos los implementos de limpieza necesarios para tener un centro limpio y fuera de impurezas que alteren la salud de los infantes. Este cuarto se mantendrá fuera del alcance de los niños para proveer accidentes.
- ✓ BAÑOS: Esta sección está dividida en baños para el personal y baños para los infantes. Los primeros estarán adecuados para el personal del centro con sus utensilios de limpieza personal, etc. Existirán un servicio higiénico para cada 20 personas y un lavamanos para cada 20 personas según la Resolución 040-DG-INNFA-2010 (ver anexo 3).

Los segundos serán adecuados para los infantes e implementados con sus utensilios de limpieza personal, etc. Existirá un servicio higiénico para cada 10 niños y un lavamanos para cada 15 niños como lo manifiesta la resolución 040-DG-INNFA-2010 (ver anexo3).

3.2.5 DISEÑO DEL LUGAR DE FUNCIONAMIENTO



Fuente: LOCAL DE FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO DE CUIDADO MATERNAL

Elaborado por: ANDRES VANEGAS

3.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO - LEGAL

El estudio administrativo-legal consiste en determinar todos los aspectos legales y organizacionales que debemos tomar en cuenta en la implementación de un nuevo proyecto, para su estudio debemos tener en cuenta factores como: la estructura organizacional, aspectos laborales, fiscales, legales, además un aspecto importante que es el departamento de recursos humanos donde se establecerá factores como el de fuentes de reclutamiento, el proceso de selección y la inducción del nuevo empleado.

Y también regírnos en el ámbito legal por las normas y leyes que dictan La Resolución 040-DG-INNFA-2010 (ver anexo3) y nuestra nueva constitución tanto en lo que tiene que ver con el código de trabajo como otros aspectos de estudios de impactos ambientales, etc.

3.3.1 FORMACIÓN DE LA EMPRESA

El procedimiento a seguir para la constitución de la empresa será el siguiente:

- 1.- Solicitud escrita de los socios o del representante legal, dirigida al Director de Atención Integral de la Niñez y Adolescencia de la provincia del Azuay, Subsecretarías regionales o Direcciones Provinciales. Si se tratase de una Organización no Gubernamental, la solicitud debe ser suscrita por el representante legal, adjuntando copia certificada del Estatuto, y copia certificada del acuerdo ministerial (ver anexo 4)
- 2.- Escritura pública de propiedad o de contrato de arrendamiento del local en donde va a funcionar el Centro de Cuidado Maternal e Infantil, registrado este último en el Juzgado de Inquilinato y/o Juzgado de lo Civil (ver anexo 5).
- 3.- Plano del local en el que se determine la distribución del espacio físico, haciendo constar el área en metros cuadrados, siendo éste un requisito importante e indispensable para su respectiva autorización para la implementación del proyecto.

3.3.2 PERMISO DE FUNCIONAMIENTO OTORGADO POR EL INNFA

Todos los centros de desarrollo infantil privados, previo a su funcionamiento deberán obtener la autorización del instituto de la Niñez y la Familia INFA en su respectiva jurisdicción, a través de una resolución administrativa. Los y las interesadas presentarán

su correspondiente documentación para la Sierra y Oriente, entre los meses de enero a julio y para la Costa y Región Insular, entre los meses de julio a enero.

Los requisitos y procedimientos son:

1.- Solicitud de autorización de funcionamiento dirigida a la Directora Provincial del INFA (ver anexo 4)

2.- Copia de certificada o notariada del nombramiento del representante legal o directiva actualizada.

3.- Copia notariada del instrumento jurídico de constitución de la persona jurídica

4.- Copia notariada del Registro Único de Contribuyentes

5.- Proyecto de centro en base a las condiciones establecidas por el INFA según la Resolución 040-DG-INNFA-2010 (ver anexo 3)

5.1.- Plano del local con la distribución del espacio físico en base a los estándares de calidad; así como el croquis de la ubicación geográfica del centro

5.2.- Escritura pública de propiedad o contrato de arrendamiento registrado este último en el juzgado de inquilinato (ver anexo 5)

5.3.- Manual de procedimiento o reglamento interno del centro de desarrollo infantil

5.4.- Ficha Técnica del personal que laborará en el centro de desarrollo infantil

5.5.- Hoja de vida con firma de responsabilidad y la documentación de soporte y certificados del CONESUP.

5.6.- Presupuesto del Centro

5.7.- Inventario del mobiliario, material didáctico y equipamiento

El proyecto del centro infantil, tendrá una vigencia de cuatro años, con evaluaciones periódicas por cada año de ejecución, dicha evaluación incluirá el cumplimiento de las metas propuestas.

3.3.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL CENTRO DE CUIDADO MATERNAL E INFANTIL.

Los cargos de Centro de Cuidado Maternal e Infantil está diseñado mediante un organigrama el cual va en orden jerárquico considerando todos los cargos a ocuparse dentro del mismo y que detallaremos de la siguiente forma:



Fuente: Organigrama del Centro Educativo Mundo de Fantasía

Elaborado por: Lcda. Sandra Pulla

3.3.4 DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

1.- Socios: Estos son los fundadores y los que aportaran económicamente para el desarrollo del proyecto de implementación y ejecución del Centro de Cuidado Maternal para Infantes

2.- Dirección: Este será designado por los socios fundadores, ocupando el cargo de director y teniendo en cuenta su título y nivel profesional de acuerdo a lo que necesita para poder desempeñarse en el cargo, y además maneja la coordinación total del Centro de Cuidado Maternal e Infantil, midiendo y evaluando procesos, mejora continua en las falencias o debilidades y poniendo más énfasis en las virtudes.

3.- Personal Docente: Este será un cargo importante los mismos que estarán relacionados directamente, maestra-alumno-maestra, impartiendo sus conocimientos y experiencias adquiridas para un correcto desarrollo infantil tanto en el presente como en un futuro próximo, es decir que el niño vaya con una seguridad plena de su entorno y todo lo que lo rodea, con un buen nivel de desarrollo de su motricidad, lateralidad, visualización, etc.

4.- Auxiliar de Aula: Este personal también será de mucha importancia y ayuda ya que estos estarán enrolados con los infantes, para proporcionarles algún tipo de ayuda tanto en lo que tiene que ver dentro del aula como fuera de esta o en eventos que requieran de sus atenciones como cambio de pañal, ayuda para ir al baño, control en las siestas de los infantes, etc. Este personal que nos colaborara será personas que recién están graduadas y/o egresadas de carreras afines a las necesidades del infante, como Lcda. en Educación Básica y Especial, Lcda. En Educación Inicial, Estimulación e Intervención Precoz, etc. Este personal por lo general no tendrá experiencia ya que serán sus primeros contactos con el ámbito práctico de su carrera, de esta manera fomentaremos y ayudaremos de alguna forma a que estos futuros o recientemente profesionales puedan adquirir sus conocimientos prácticos para que en un futuro se puedan desarrollar de una forma más satisfactoria posible.

5.- Empleados Administrativos: Este tipo de cargo son todo lo que tiene que ver con el cargo de secretaria para el cobro de pensiones, ayuda con impresión de material didáctico, y todo lo que tiene que ver con el área administrativa y además también estará ocupado por un contador(a) CPA, para que lleve de forma mensual todo el control financiero de ingresos, egresos, facturas, declaraciones, impuestos al SRI, etc.

6.- Personal de Servicios Generales: Este cargo son todos los que nos colaboraran tanto en el servicio de limpieza, jardinería y mantenimiento del lugar ocupado por el conserje, manipulación y cocción de alimentos ocupado por la cocinera, y guardián que será el encargado de abrir el Centro de Cuidado Maternal para Infantes y también la colaboración

de prestación de servicios del transporte escolar para traslados del infante desde la casa al centro y viceversa.

3.3.5 CONTRATACIÓN DE PERSONAL

La contratación del personal estará a cargo de los socios y de la dirección del Centro de Cuidado maternal para Infantes del cual tendrá algunas opciones para poder reclutar personal, y de esta manera poder evaluar el mejor y más óptimo personal con los más altos estándares nivel de estudio, de profesionalismo, de persona, etc.

Para esto nos valdremos de diferentes formas de reclutamiento de personal como puede ser:

- ✓ Base de datos de profesionales que han dejado carpetas en la Dirección Provincial de Educación del Azuay.
- ✓ Base de datos de bolsas de trabajos de personas egresadas y/o graduadas de la Universidad de Cuenca y de la Universidad del Azuay.
- ✓ Personas referidas por parte de los socios que tengan estas tanto un título profesional acorde a sus desempeños educativos y que presenten además alguna experiencia laboral en el campo educativo.
- ✓ Mediante avisos en la prensa para poder llegar a más personas interesadas en ocupar los cargos del Centro de Cuidado Maternal e Infantil

Todas las personas interesadas deben presentarse en el Centro de Cuidado Maternal e Infantil para llenar la correspondiente solicitud de trabajo (ver anexo 6); presentar su carpeta original y copia; y realizar una pequeña entrevista, para de esta manera poder evaluar sus diferentes capacidades pedagógicas y profesionales.

Posteriormente, se seleccionarán a las personas que cumplan con los requisitos, entre ellos deberán rendir un examen tanto teórico como práctico, para de esta manera poder evaluar de una manera más objetiva y técnica a los profesionales con los más altos niveles de conocimiento y experiencia, para que nos puedan colaborar en el Centro de Cuidado Maternal e Infantil.

Además de esto debemos recalcar que también brindaremos oportunidad de trabajo a personas egresadas o recién graduados tanto de la Universidad de Cuenca como de la Universidad del Azuay o profesionales sin ningún tipo de experiencia ya que el Centro de Cuidado Maternal e Infantil tendrá personal de ayuda en cada sala de cuidado desde los 3 meses hasta los 3 años de edad , y de esta manera este tipo de personal ira obteniendo

experiencia para que en un futuro inmediato pueda ocupar cargos de tutor principal e ir dando más oportunidades laborales a otros egresados.

Todo el personal tanto administrativo, como de planta y el personal de apoyo tendrá y gozará de todos los beneficios legales que se establece en el Código de Trabajo Ecuatoriano y se acogerá a las cláusulas indicadas en el contrato respectivo, pudiendo ser éste renovado cada año, así como también podrá darse por terminado en caso de incumplimiento o falta de compromiso de cualquiera de las dos partes, tanto del empleado como del empleador, pero siempre apegándose a las sanciones jurídicas y legales que dicta las leyes ecuatorianas.

3.3.6 ASPECTOS TRIBUTARIOS

El Centro de Cuidado Maternal e Infantil, estará a cargo del representante legal designado por todos los socios y que además gozará de toda la autoridad y confianza de los mismos, para poder realizar diferentes tramites en beneficio del Centro de Cuidado Maternal e Infantil, y entre ellos poder obtener el RUC en el Servicio de Rentas Internas (SRI), para de esta manera poder brindar al padre de familia, un comprobante de venta (factura), según lo establecido en las leyes tributarias correspondientes.

Para este aspecto tributario se contratará con los servicios de una contadora externa, quien se encargará de llevar la contabilidad del Centro de Cuidado Maternal y cumplir con las obligaciones tributarias.

3.3.7 IMPACTOS AMBIENTALES

Al momento de implementar el proyecto se elaborará el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental (EIA), el cual deberá ser entregado en la municipalidad de la ciudad de Cuenca, para su respectivo estudio y aprobación, para de esta manera presentar de manera visible y transparente a toda la ciudadanía local o nacional y/o interesada los factores de incidencia en el ambiente, entre éstos:

- a) La medición de emisiones
- b) Determinar la calidad del ambiente que resulta
- c) Calcular el grado de exposición humana
- d) Medir los impactos (salud, estética, recreación, etc.)

e) Calcular los valores de esos impactos

f) Cobrar los valores estimados de los impactos ambientales”¹³

De esta manera se podrá litigar de alguna forma el impacto ambiental que generara la implementación del proyecto.

Para esto también se desarrollarán programas internos para contribuir de alguna manera al mejoramiento ambiental como:

- ✓ “Incentivos para el mejoramiento: Considerando especialmente al sector privado y a los consumidores, que son los que con sus decisiones determinan el alcance y la extensión de los impactos ambientales.
- ✓ Consideraciones morales: El sentido innato que tiene las personas con relación a lo que es bueno y malo afecta la manera como juzgan las políticas ambientales, por lo que estos deben considerarse equilibradamente juntos con los criterios técnicos.”

Incidencia ambiental del proyecto: Esta es la primera instancia y de vital importancia porque, incluso sin haber elaborado los estudios ambientales, sus resultados pueden conducir a concluir en la no viabilidad de un proyecto por los severos daños que causaría su ejecución. Adicionalmente, permite establecer los requerimientos ambientales.”¹⁴

Se debe anticipar por tanto, que el estudio de impacto ambiental (EIA), del proyecto de implementación del Centro de Cuidado Maternal e Infantil, tendrá un impacto ambiental de bajo a nulo, en razón de que no se trabajará ni con máquinas contaminantes ni material tóxico para el medio ambiente, porque el proyecto no requiere de ningún tipo de máquinas o de tecnología avanzada.

3.3.8 ORDENANZAS MUNICIPALES

El Centro de Cuidado Maternal e Infantil, cumplirá todas las ordenanzas necesarias para la implementación del proyecto como son

- ✓ Permiso de Cuerpo de Bomberos: Éste será emitido por el Benemérito cuerpo de bomberos de la ciudad, donde inspeccionaran físicamente el lugar donde se

¹³ MALDONADO FERNANDO, Formulación y Evaluación de Proyectos, Centro de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Cuenca, 2006, Ecuador, 63

¹⁴ MALDONADO FERNANDO, Formulación y Evaluación de Proyectos, Centro de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Cuenca, 2006, Ecuador, 63, 66

implementara el centro de cuidado maternal para infantes, y donde además darán consejos sobre seguridad contra incendios tanto para evacuar a los infantes en una emergencia como para el personal que labora en el mismo

- ✓ Patente de funcionamiento otorgado por el Municipio de la ciudad: Este también será emitido por el ente seccional que brindará el correspondiente permiso de funcionamiento y que será renovable cada año, previo al pago de la tasa que esté vigente a la fecha.

3.3.9 ASPECTOS DE REGULACION DE PUBLICIDAD

La implementación del Centro de Cuidado Maternal para Infantes, estará regido por las diferentes regulaciones y disposiciones de los entes locales o regionales con los que tiene que ver con uso de espacios físicos para la publicidad, tanto aéreo como el uso de otros espacios para publicitar y promocionar el Centro según la Resolución 040-DG-INNFA-2010 (ver anexo 3).

3.3.10 PERMISOS DE SALUD

Un importante e indispensable requerimiento, es el permiso de salud, otorgado por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, ya que el proyecto estará involucrado directamente con infantes en edades iniciales a partir de los 3 meses de edad, seres propensos a adquirir enfermedades virales, estomacales, alergias, entre otras, que se pueden contagiar, si no hay una correcta manipulación de productos, un correcto procedimiento en el cambio de pañal, en la higiene de alimentos, biberones, limpiezas de alfombras, etc..

Además de esto mantendremos políticas de vacunación con los centros de salud pública, de la ciudad para que los infantes puedan cumplir con todas las vacunas necesarias en las primeras etapas de su vida, pero siempre en coordinación y con la autorización de los padres de familia.

3.4 ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO

3.4.1 INVERSIONES

La inversión total que alcanzará el proyecto del centro de cuidado maternal para infantes será de \$ 48.000, con este valor podremos obtener todos los activos fijos y el respaldo de

ventas suficiente para dar inicio al proyecto. Vale recalcar que dentro de los activos que hemos priorizado en la compra por su tecnología, alcance y software para internet son las cámaras de vigilancia (ver anexo 7).

3.4.1.1 INVERSIÓN FIJA

Los diferentes activos que el proyecto del centro de cuidado maternal para infantes requerirá para brindar el servicio alcanzarán un total de 26.048,30. Teniendo en cuenta el costo de las mejores cámaras en el mercado que alcanzan un valor de \$1.850 cada una (ver anexo 7).

3.4.1.2 INVERSIÓN VARIABLE

Constituida por el capital de trabajo inicial requerido para poner en marcha el servicio del centro de cuidado maternal para infantes, alcanza un monto de \$21.951,7 (caja, cuentas por cobrar, inventario) que sirve para apoyar y respaldar unos niveles de ventas crecientes.

3.4.2 CRONOGRAMA DE INVERSIÓN

Para el cronograma de inversión tenemos que coordinar con el cronograma de actividades, el cual inicia con la elaboración del estudio de factibilidad, para analizar la viabilidad y rentabilidad del proyecto, luego con la construcción legal y administrativa de la empresa para proceder al financiamiento. Ya concluida esta fase y con la empresa constituida realizaremos los trámites de permisos correspondientes en el INFA, Municipio, bomberos, etc., Luego procederemos con la adecuación del local, las compras de los equipos, muebles y enseres que se demora en promedio un mes en llegar a nuestras manos. Hasta la llegada de las compras aprovechamos este tiempo para el proceso de selección, evaluación y contratación del personal.

Con la recepción de los equipos estamos listos para la fomentación y difusión del centro de cuidado maternal para infantes mediante la publicidad en los diferentes medios.

Y Finalmente procederemos a las inscripciones de los infantes y el inicio del año lectivo en el mes de Septiembre.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES							
ACTIVIDAD	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE FATIBILIDAD							
CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA							
TRAMITACIÓN DE APORT DE LOS SOCIOS							
PERMISO DEL INNFA							
PERMISOS VARIOS							
ACONDICIONAMIENTO DEL LOCAL							
COMPRA DE EQUIPOS, MUEBLES Y ENSERES							
CONTRATO DEL PERSONAL							
RECEPCIÓN DE MAQUINARIA							
PUBLICIDAD							
INSCRIPCIONES							
INICIO DE AÑO LECTIVO							

El cronograma de inversión va de la mano con el cronograma de actividades por lo que comienza con los gastos de constitución de la empresa para luego pagar el estudio de factibilidad del proyecto. Después de constituida la empresa procedemos a los pagos de los permisos de funcionamiento del centro de cuidado maternal para infantes. Con esto estamos listos para el acondicionamiento del local y el pago inicial de las compras de equipos, muebles y enseres. También tendremos gastos para el reclutamiento, evaluación, selección y contratación del personal del centro. A finales de julio realizaremos el último pago de las compras realizadas, con esto estamos listos para invertir en publicidad del centro e inscripciones de los infantes

CRONOGRAMA DE INVERSION					
ACTIVIDAD	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA					
PAGO DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD					
PERMISO DEL INNFA					
PERMISOS VARIOS					
ACONDICIONAMIENTO DEL LOCAL					
COMPRA DE EQUIPOS, MUEBLES Y ENSERES					
CONTRATO DEL PERSONAL					
RECEPCIÓN DE MAQUINARIA					
PUBLICIDAD					
INSCRIPCIONES					

3.4.3 FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

El monto requerido para la inversión total será cubierto íntegramente por un préstamo ya sea en un banco o cooperativa. El préstamo deberá ser de \$48.000 por el tiempo máximo de vida del proyecto de 5 años a la tasa más conveniente para los socios.

A continuación analizaremos los posibles préstamos en las diferentes entidades financieras:

COOPERATIVA 29 DE OCTUBRE

CRÉDITO	MONTO MÁXIMO	PLAZOS	TASA NOMINAL
Creer	48.000,00	36	24%
Fondos Propios	20.000,00	36	24,60%
Multisectorial CFN	20.000,00	36	20,97%
Volver	20.000,00	48	9,24%

En la Cooperativa 29 de Octubre tendríamos que realizar un crédito “Creer” por un monto de 48.000 a 36 meses con una tasa nominal de 24%. Que es conjuntamente con “volver” un programa de incentivo para el dinamismo económico que apoya la cooperativa. Entonces tendríamos que realizar los siguientes pagos detallados en la tabla:

TABLA DE AMORTIZACION

MONTO	48000
PLAZO MESE	36
TASA	24,00%
CUOTA	\$ 1.883,18

PERIODO	CUOTA	INTERES	CAPITAL	SALDO
1	\$ 1.883,18	\$ 960,00	\$ 923,18	\$ 47.076,82
2	\$ 1.883,18	\$ 941,54	\$ 941,64	\$ 46.135,18
3	\$ 1.883,18	\$ 922,70	\$ 960,47	\$ 45.174,71
4	\$ 1.883,18	\$ 903,49	\$ 979,68	\$ 44.195,03
5	\$ 1.883,18	\$ 883,90	\$ 999,28	\$ 43.195,75
6	\$ 1.883,18	\$ 863,92	\$ 1.019,26	\$ 42.176,49
7	\$ 1.883,18	\$ 843,53	\$ 1.039,65	\$ 41.136,84
8	\$ 1.883,18	\$ 822,74	\$ 1.060,44	\$ 40.076,40
9	\$ 1.883,18	\$ 801,53	\$ 1.081,65	\$ 38.994,75
10	\$ 1.883,18	\$ 779,90	\$ 1.103,28	\$ 37.891,47
11	\$ 1.883,18	\$ 757,83	\$ 1.125,35	\$ 36.766,12
12	\$ 1.883,18	\$ 735,32	\$ 1.147,85	\$ 35.618,27
13	\$ 1.883,18	\$ 712,37	\$ 1.170,81	\$ 34.447,46
14	\$ 1.883,18	\$ 688,95	\$ 1.194,23	\$ 33.253,23

15	\$ 1.883,18	\$ 665,06	\$ 1.218,11	\$ 32.035,12
16	\$ 1.883,18	\$ 640,70	\$ 1.242,47	\$ 30.792,64
17	\$ 1.883,18	\$ 615,85	\$ 1.267,32	\$ 29.525,32
18	\$ 1.883,18	\$ 590,51	\$ 1.292,67	\$ 28.232,65
19	\$ 1.883,18	\$ 564,65	\$ 1.318,52	\$ 26.914,12
20	\$ 1.883,18	\$ 538,28	\$ 1.344,89	\$ 25.569,23
21	\$ 1.883,18	\$ 511,38	\$ 1.371,79	\$ 24.197,44
22	\$ 1.883,18	\$ 483,95	\$ 1.399,23	\$ 22.798,21
23	\$ 1.883,18	\$ 455,96	\$ 1.427,21	\$ 21.371,00
24	\$ 1.883,18	\$ 427,42	\$ 1.455,76	\$ 19.915,24
25	\$ 1.883,18	\$ 398,30	\$ 1.484,87	\$ 18.430,37
26	\$ 1.883,18	\$ 368,61	\$ 1.514,57	\$ 16.915,80
27	\$ 1.883,18	\$ 338,32	\$ 1.544,86	\$ 15.370,94
28	\$ 1.883,18	\$ 307,42	\$ 1.575,76	\$ 13.795,18
29	\$ 1.883,18	\$ 275,90	\$ 1.607,27	\$ 12.187,90
30	\$ 1.883,18	\$ 243,76	\$ 1.639,42	\$ 10.548,49
31	\$ 1.883,18	\$ 210,97	\$ 1.672,21	\$ 8.876,28
32	\$ 1.883,18	\$ 177,53	\$ 1.705,65	\$ 7.170,63
33	\$ 1.883,18	\$ 143,41	\$ 1.739,76	\$ 5.430,86
34	\$ 1.883,18	\$ 108,62	\$ 1.774,56	\$ 3.656,30
35	\$ 1.883,18	\$ 73,13	\$ 1.810,05	\$ 1.846,25
36	\$ 1.883,18	\$ 36,93	\$ 1.846,25	\$ 0,00

Como podemos ver tendríamos que realizar 36 pagos mensuales de \$1.883,18 y terminaríamos pagando al final \$67.794,48 al realizar este préstamo.

COOPERATIVA JEP

CRÉDITO	MONTO MÁXIMO	PLAZOS	TASA NOMINAL
Minorista	3.000,00	36	20%
Acumulación Simple	10.000,00	36	19,50%
Acumulación Ampliada	20.000,00	36	16,00%
Productivo PYMES	100.000,00	48	11,20%

En la Cooperativa JEP tendríamos que realizar un crédito “Productivo PYMES” de un monto de 48.000 a 48 meses con una tasa nominal de 11,20%. Entonces tendríamos que realizar los siguientes pagos detallados en la tabla:

TABLA DE AMORTIZACION

MONTO 48000
 PLAZO MESE 48
 TASA 11,20%
 CUOTA \$ 1.245,25

PERIODO	CUOTA	INTERES	CAPITAL	SALDO
1	\$ 1.245,25	\$ 448,00	\$ 797,25	\$ 47.202,75
2	\$ 1.245,25	\$ 440,56	\$ 804,69	\$ 46.398,05
3	\$ 1.245,25	\$ 433,05	\$ 812,20	\$ 45.585,85
4	\$ 1.245,25	\$ 425,47	\$ 819,78	\$ 44.766,07
5	\$ 1.245,25	\$ 417,82	\$ 827,44	\$ 43.938,63
6	\$ 1.245,25	\$ 410,09	\$ 835,16	\$ 43.103,47
7	\$ 1.245,25	\$ 402,30	\$ 842,95	\$ 42.260,52
8	\$ 1.245,25	\$ 394,43	\$ 850,82	\$ 41.409,70
9	\$ 1.245,25	\$ 386,49	\$ 858,76	\$ 40.550,94
10	\$ 1.245,25	\$ 378,48	\$ 866,78	\$ 39.684,16
11	\$ 1.245,25	\$ 370,39	\$ 874,87	\$ 38.809,29
12	\$ 1.245,25	\$ 362,22	\$ 883,03	\$ 37.926,26
13	\$ 1.245,25	\$ 353,98	\$ 891,27	\$ 37.034,99
14	\$ 1.245,25	\$ 345,66	\$ 899,59	\$ 36.135,39
15	\$ 1.245,25	\$ 337,26	\$ 907,99	\$ 35.227,41
16	\$ 1.245,25	\$ 328,79	\$ 916,46	\$ 34.310,94
17	\$ 1.245,25	\$ 320,24	\$ 925,02	\$ 33.385,93
18	\$ 1.245,25	\$ 311,60	\$ 933,65	\$ 32.452,28
19	\$ 1.245,25	\$ 302,89	\$ 942,36	\$ 31.509,91
20	\$ 1.245,25	\$ 294,09	\$ 951,16	\$ 30.558,75
21	\$ 1.245,25	\$ 285,22	\$ 960,04	\$ 29.598,71
22	\$ 1.245,25	\$ 276,25	\$ 969,00	\$ 28.629,72
23	\$ 1.245,25	\$ 267,21	\$ 978,04	\$ 27.651,67
24	\$ 1.245,25	\$ 258,08	\$ 987,17	\$ 26.664,50
25	\$ 1.245,25	\$ 248,87	\$ 996,38	\$ 25.668,12
26	\$ 1.245,25	\$ 239,57	\$ 1.005,68	\$ 24.662,44
27	\$ 1.245,25	\$ 230,18	\$ 1.015,07	\$ 23.647,37
28	\$ 1.245,25	\$ 220,71	\$ 1.024,54	\$ 22.622,82
29	\$ 1.245,25	\$ 211,15	\$ 1.034,11	\$ 21.588,72
30	\$ 1.245,25	\$ 201,49	\$ 1.043,76	\$ 20.544,96
31	\$ 1.245,25	\$ 191,75	\$ 1.053,50	\$ 19.491,46
32	\$ 1.245,25	\$ 181,92	\$ 1.063,33	\$ 18.428,13
33	\$ 1.245,25	\$ 172,00	\$ 1.073,26	\$ 17.354,87
34	\$ 1.245,25	\$ 161,98	\$ 1.083,27	\$ 16.271,60
35	\$ 1.245,25	\$ 151,87	\$ 1.093,38	\$ 15.178,22

36	\$ 1.245,25	\$ 141,66	\$ 1.103,59	\$ 14.074,63
37	\$ 1.245,25	\$ 131,36	\$ 1.113,89	\$ 12.960,74
38	\$ 1.245,25	\$ 120,97	\$ 1.124,29	\$ 11.836,45
39	\$ 1.245,25	\$ 110,47	\$ 1.134,78	\$ 10.701,67
40	\$ 1.245,25	\$ 99,88	\$ 1.145,37	\$ 9.556,30
41	\$ 1.245,25	\$ 89,19	\$ 1.156,06	\$ 8.400,24
42	\$ 1.245,25	\$ 78,40	\$ 1.166,85	\$ 7.233,39
43	\$ 1.245,25	\$ 67,51	\$ 1.177,74	\$ 6.055,65
44	\$ 1.245,25	\$ 56,52	\$ 1.188,73	\$ 4.866,92
45	\$ 1.245,25	\$ 45,42	\$ 1.199,83	\$ 3.667,09
46	\$ 1.245,25	\$ 34,23	\$ 1.211,03	\$ 2.456,07
47	\$ 1.245,25	\$ 22,92	\$ 1.222,33	\$ 1.233,74
48	\$ 1.245,25	\$ 11,51	\$ 1.233,74	\$ 0,00

Como podemos ver tendíamos que realizar 48 pagos mensuales de \$1.245,25 y terminaríamos pagando al final \$59.772 al realizar este crédito

Por lo analizado anteriormente podemos decir que el crédito más conveniente para el proyecto del Centro de Cuidado Maternal para Infantes es el “Productivo PYMES” en la cooperativa JEP ya que terminamos pagando un 11.83% menos en su monto final y con cuotas mensuales menores en 33.88%.

3.4.4 PRESUPUESTOS O PROYECCIONES FINANCIERAS

3.4.4.1 INGRESOS DEL PROYECTO

Los ingresos que percibirá el Centro de Cuidado Maternal para Infantes, durante su tiempo de funcionamiento de 5 años estimados como horizonte del proyecto, serán de forma directa, es decir el cobro de matrícula y pensión mensual por los servicios brindados.

- ✓ Por matrícula el valor de \$62,64 por niño en el primer año y un incremento sucesivo en los 5 años de vida del proyecto igual a la tabla de la etapa de análisis de precios del servicio, este valor será incrementado luego del proceso y autorización del INNFA.

- ✓ Por pensión mensual se cobrará \$161 mensuales para el 2011, el cual se incrementara como lo detalla en la tabla de análisis de precios del servicio, por los motivos ya explicados.

Por lo tanto los ingresos anuales serán:

AÑOS	2011	2012	2013	2014	2015
Demanda del Proyecto	120	130	140	150	160
Valor Matricula por niño	62,64	64,59	66,55	68,50	70,45
Valor Pensión por niño	161	171,00	180,00	189,00	198,00
Ingresos por Matricula	7.516,80	8.396,70	9.317,00	10.275,00	11.272,00
Ingresos por Pensión	231.840,00	266.760,00	302.400,00	340.200,00	380.160,00
Ingresos Totales	239.356,80	275.156,70	311.717,00	350.475,00	391.432,00

3.4.5 COSTOS DEL PROYECTO

Los costos de producción del servicio en los que va a incurrir el proyecto del centro de cuidado maternal para infantes en los 5 años de vida serán los siguientes:

Los costos fueron clasificados en Fijos y Variables para sus proyecciones ya que son calculados de diferente manera:

- ✓ Los costos Fijos fueron proyectados con la tasa de inflación de la ciudad de Cuenca que es 3,95%
- ✓ Los costos Variables también fueron proyectados según la tasa de inflación de la ciudad de Cuenca que es 3,95%, pero tomando en cuenta los niños inscritos de cada año.

AÑOS	2011	2012	2013	2014	2015
Costos Fijos*					
Arriendo	9600,00	9979,20	10373,38	10783,13	11209,06
Internet	600,00	623,70	648,34	673,95	700,57
Útiles de Oficina	480,00	498,96	518,67	539,16	560,45
Publicidad	2000,04	2079,04	2161,16	2246,53	2335,27
Costos Varios	600,00	623,70	648,34	673,95	700,57
Total Costo Fijo	13280,04	13804,60	14349,88	14916,70	15505,91
Costos Variables					
Transporte	30240,00	34054,02	38122,17	42458,56	47078,05
Alimentación	57600,00	64864,80	72613,65	80873,45	89672,48
Seguro	14400,00	16216,20	18153,41	20218,36	22418,12
Servicios Básicos	2880,00	3243,24	3630,68	4043,67	4483,62
Varios	720,00	810,81	907,67	1010,92	1120,91
Total Costos Variables	105840,00	119189,07	133427,58	148604,97	164773,19
COSTO TOTAL	119120,04	132993,67	147777,46	163521,67	180279,10

* **Costos Fijos:** Se les hace constar en este rubro a todo lo que tiene que ver con arriendos, internet, útiles de oficina, publicidad y costos varios, ya que por políticas internas del centro esto se mantendrá constante, es decir tendrá un valor asignado y preestablecido a cada rubro, y además se mantendrá contratos fijos con diferentes proveedores, por esta razón le tomamos como costos fijos.

3.4.6 GASTOS ADMINISTRATIVOS

Para el cálculo de los gastos administrativos se tomó en cuenta la tabla de los salarios mínimos sectoriales del Ministerio de Relaciones Laborales para el 2011 (ver anexo 8). En la siguiente tabla se detalla los puestos necesarios con los salarios nominales de los mismos para el 2011:

CARGO	NUMERO	SALARIO	TOTAL
Director	1	500	500
Secretaria/informática	1	280	280
Contador	1	300	300
Estimuladoras tempranas	5	350	1750
Auxiliares	12	290	3480
Cocinera	1	264	264
Conserje	1	264	264

Para el aporte al IESS se respetó la tasa del 9,35% en el sector privado. Las vacaciones se calcularon con los 15 días según el derecho laboral. El décimo tercer sueldo es una remuneración mensual. El décimo Cuarto se calculó con el método de Mínimos Cuadrados MC con datos de los últimos 12 años como muestra la siguiente tabla:

Año	Sueldo Básico Unificado
2004	135,62
2005	150
2006	160
2007	170
2008	200
2009	218
2010	240
2011	264
2012	275,38
2013	293,86
2014	312,35
2015	330,83

Los gastos del préstamo se lo calcularon mediante las cuotas mensuales del crédito analizado anteriormente.

La nómina para los siguientes años fue calculada con la tasa de inflación de la ciudad de Cuenca y tomando en cuenta el incremento de los auxiliares ya que según el INFA debe existir un mínimo de un guardián por cada 6 infantes, por tanto se incrementó la nómina de auxiliares por cada año ya que cada año se incrementa 10 niños, tomando en cuenta que un estimulador temprano será el encargado en cada rango de edad según la Resolución 040-DG-INNFA-2010(ver anexo 3).

Con todo esto tenemos a continuación la tabla de los gastos administrativos proyectada.

Años	2011	2012	2013	2014	2015
Nómina Salarial	91.440,00	98.794,08	106.586,46	118.883,97	127.783,29
Aporte IESS	8.549,64	9.237,25	9.965,83	11.115,65	11.947,74
Vacaciones	3.810,00	4.116,42	4.441,10	4.953,50	5.324,30
Décimo Tercero	7.620,00	8.232,84	8.882,21	9.907,00	10.648,61
Décimo Cuarto	264,00	275,38	293,86	312,35	330,83
Gastos en Interés	4.869,30	3.681,27	2.353,15	868,38	0,00
TOTAL	116.552,94	124.337,24	132.522,62	146.040,85	156.034,77

3.4.7 CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo se determinó con el método de déficit acumulado Capital de Trabajo:
21.951,68

CONCEPTOS	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
INGRESOS						
Pensión					19200,00	19200,00
Matricula			6000,00	6000,00		
TOTAL INGRESO MENSUAL	0	0	6000,00	6000,00	19200,00	19200,00
EGRESOS						
Nómina Salarial	4180,00	4180,00	4180,00	4180,00	4180,00	4180,00
Aporte al IESS	390,83	390,83	390,83	390,83	390,83	390,83
Vacaciones	174,17	174,17	174,17	174,17	174,17	174,17
Décimo Tercero						
Décimo Cuarto					264,00	
Servicios Básicos	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Arriendo	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
Útiles de Oficina	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Publicidad	167,67	167,67	167,67	167,67	167,67	167,67
Intereses	1245,25	1245,25	1245,25	1245,25	1245,25	1245,25
Seguros	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00
Varios	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
TOTAL EFECTIVO NECESARIO	8487,92	8487,92	8487,92	8487,92	8751,92	8487,92
SALDO	-8487,92	-8487,92	-2487,92	-2487,92	10448,08	10712,08
SALDO ACUMULADO	-8487,92	-16975,84	-19463,76	-21951,68	-11503,60	-791,52
DEFICIT ACUMULADO						
MAXIMO				-21951,68		

3.4.8 PUNTO DE EQUILIBRIO

Para el cálculo del punto de equilibrio utilizaremos los Costos fijos, Costos variables y Precio del servicio del año 2011.

En unidades

$$PE_{2011} = \frac{13.280,04}{1.994,64 - 882} = 11,94$$

Dónde: $CF_{2011} = 13.280,04$

$$PVq_{2011} = 1.994,64 \quad ((161 \times 12) + 62,64)$$

$$CVq_{2011} = 882 \quad (105840/120)$$

En Ventas (dinero)

$$PE = \frac{13.280,04}{1 - \frac{105840,00}{239.356,80}} = 23.807,25$$

Dónde: $CF = 13.2800,04$

$$CVT = 105840,00$$

$$VT = 239.356,80 \quad (((161 \times 12) + 62,64) \times 120)$$

El análisis del punto de equilibrio indica que con 12 infantes anuales o con un ingreso de \$23.807,25 anual, el proyecto del centro de cuidado maternal cubre exactamente los costos fijos y variables, lo que indica que al sobre pasar esta cantidad de infantes o de ingresos el proyecto empieza a generar utilidad.

3.4.9 FLUJOS DE FONDOS DEL PROYECTO

Con una inversión de \$48.000,00 tendremos los siguientes ingresos y egresos en el proyecto del centro de cuidado maternal para infantes, y así determinamos el flujo de caja en los que incurrirá el proyecto en el siguiente cuadro en virtud de la demanda establecida:

Concepto	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Inversión Total	-48.000,00					
Inversión Fija	-26.048,30					
Inversión Variable	-21.951,70					
Ingreso Total		239.356,80	275.156,70	311.717,00	350.475,00	391.432,00
Costo Total		119.120,04	132.993,67	147.777,46	163.521,67	180.279,10
Gasto Total		116.552,94	124.337,24	132.522,62	146.040,85	156.034,77
Utilidad Antes de Beneficios		3.683,82	17.825,79	31.416,92	40.912,48	55.118,13
15% Utilidad de trabajadores		552,57	2.673,87	4.712,54	6.136,87	8.267,72
Utilidad Antes de Impuestos		3.131,25	15.151,92	26.704,38	34.775,61	46.850,41
25% Impuesto a la renta		782,81	3.787,98	6.676,10	8.693,90	11.712,60
Utilidad Neta		2.348,44	11.363,94	20.028,29	26.081,70	35.137,81
Flujo de Fondos Neto	-48.000,00	2.348,44	11.363,94	20.028,29	26.081,70	35.137,81

3.4.10 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

La tasa aplicada para el cálculo de Valor Actual Neto VAN es de 11,20% que es la tasa del crédito “Productivo PYMES” en la cooperativa JEP

$$VAN = \left(\frac{2.348,44}{(1+0,112)^1} \right) + \left(\frac{11.363,94}{(1+0,112)^2} \right) + \left(\frac{20.028,29}{(1+0,112)^3} \right) + \left(\frac{26.081,70}{(1+0,112)^4} \right) + \left(\frac{35.137,81}{(1+0,112)^5} \right) - 48.000,00$$

$$VAN = 15.590,91$$

$$\text{Dónde: } FE_1 = 2.348,44$$

$$FE_2 = 11.363,94$$

$$FE_3 = 20.028,29$$

$$FE_4 = 26.081,70$$

$$FE_5 = 35.137,81$$

$$K = 11,20\%$$

$$n = 5$$

El Valor Actual Neto VAN de \$15.590,91 indica que si traemos los flujos de caja futuros, originados por la inversión, en los que incurrirá el proyecto, podemos cubrir la inversión de \$48.000 y tener una utilidad igual al VAN en el tiempo presente.

3.4.11 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

$$VAN = 0 = \left(\frac{2.348,44}{(1+0,112)^1} \right) + \left(\frac{11.363,94}{(1+0,112)^2} \right) + \left(\frac{20.028,29}{(1+0,112)^3} \right) + \left(\frac{26.081,70}{(1+0,112)^4} \right) + \left(\frac{35.137,81}{(1+0,112)^5} \right) - 48.000,00$$

$$TIR = 20,10\%$$

$$\text{Dónde: } FE_1 = 2.348,44$$

$$FE_2 = 11.363,94$$

$$FE_3 = 20.028,29$$

$$FE_4 = 26.081,70$$

$$FE_5 = 35.137,81$$

$$n = 5$$

La Tasa Interna de Retorno TIR de 20,10% es mayor a la tasa del crédito “Productivo PYMES” en la cooperativa JEP (11.20%) por 8.9%, lo que asegura utilidad en la vida del proyecto.

3.4.12 PAY-BACK

$$P-b = \frac{48.000}{94.960,18} = 0,51$$

Dónde:

$$\sum A = 48.000,00$$

$$\sum Q = 94.960,18$$

El Pay-back o plazo de recuperación de 0,51, nos indica que la recuperación de la inversión será en 2 años 6 meses 18 días, lo cual es inferior al tiempo de vida del proyecto.

3.4.13 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

3.4.13.1 ESCENARIO OPTIMISTA

En el análisis de sensibilidad analizamos el escenario optimista que durante los 5 años de vida del proyecto se incrementa la cantidad de 15 niños anualmente ya sea por el buen manejo del marketing y difusión de parte del centro de cuidado maternal para infantes o porque la ciudad de cuenca acepto de la mejor manera el nuevo servicio del cuidado maternal para infantes con monitoreo a tiempo real vía internet. Así tendríamos los siguientes resultados.

Valor Presente Neto VAN = 35.104,06

Tasa Interna de Retorno TIR = 28.86%

Pay Back P-B = 0.38

Concepto	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Inversión Total	-48.000,00					
Inversión Fija	-26.048,30					
Inversión Variable	-21.951,70					
Ingreso Total		239.356,80	285.739,65	333.982,50	385.522,50	440.361,00
Costo Total		119.120,04	137.577,87	157.308,00	178.382,17	200.875,75
Gasto Total		116.552,94	128.897,11	137.262,60	150.968,07	161.156,61
Utilidad Antes de Beneficios		3.683,82	19.264,68	39.411,89	56.172,27	78.328,64
15% Utilidad de trabajadores		552,57	2.889,70	5.911,78	8.425,84	11.749,30
Utilidad Antes de Impuestos		3.131,25	16.374,97	33.500,11	47.746,43	66.579,35
25% Impuesto a la renta		782,81	4.093,74	8.375,03	11.936,61	16.644,84
Utilidad Neta		2.348,44	12.281,23	25.125,08	35.809,82	49.934,51
Flujo de Fondos Neto	-48.000,00	2.348,44	12.281,23	25.125,08	35.809,82	49.934,51

3.4.13.2 ESCENARIO PESIMISTA

En el análisis de sensibilidad analizamos el escenario pesimista que durante los 5 años de vida del proyecto se incrementa la cantidad de 5 niños anualmente ya sea por falta de marketing y difusión de parte del centro de cuidado maternal para infantes o porque la ciudad de cuenca no desea el servicio del cuidado maternal para infantes con monitoreo a tiempo real vía internet. Así tendríamos los siguientes resultados.

Valor Presente Neto VAN = 1.972,77

Tasa Interna de Retorno TIR = 12.44%

Pay Back P-B = 0,65

Concepto	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Inversión Total	-48.000,00					
Inversión Fija	-26.048,30					
Inversión Variable	-21.951,70					
Ingreso Total		239.356,80	264.573,75	289.451,50	315.427,50	342.503,00
Costo Total		119.120,04	128.409,48	138.246,92	148.661,17	159.682,45
Gasto Total		116.552,94	119.777,37	127.782,63	136.186,42	140.669,25
Utilidad Antes de Beneficios		3.683,82	16.386,91	23.421,95	30.579,90	42.151,30
15% Utilidad de trabajadores		552,57	2.458,04	3.513,29	4.586,99	6.322,70
Utilidad Antes de Impuestos		3.131,25	13.928,87	19.908,66	25.992,92	35.828,61
25% Impuesto a la renta		782,81	3.482,22	4.977,16	6.498,23	8.957,15
Utilidad Neta		2.348,44	10.446,65	14.931,49	19.494,69	26.871,45
Flujo de Fondos Neto	-48.000,00	2.348,44	10.446,65	14.931,49	19.494,69	26.871,45

Como se demuestra el proyecto en el escenario pesimista de que solo se incrementen 5 infantes cada año, lo cual es poco probable por la gran demanda insatisfecha en la ciudad de Cuenca, todavía sigue siendo rentable y viable el proyecto del centro de cuidado maternal para infantes de 3 meses a 3 años.

3.5 ESTUDIO SOCIAL

El estudio Social nos da a conocer que el impacto del Centro de Cuidado Maternal para Infantes en la ciudad de Cuenca en el periodo 2011-2015 será estrictamente de carácter positivo y conveniente para el entorno debido a los siguientes factores:

- ✓ Brindará a los padres de familia una opción diferente e innovadora al momento de elegir un centro de cuidado para sus hijos

- ✓ Los padres de familia contarán con un servicio de monitoreo que les permitirá vigilar a sus niños y evaluar los servicios recibidos por parte del centro de cuidado maternal.
- ✓ Los niños se desarrollarán física y mentalmente bajo el cuidado y la atención de profesionales que ayudarán a que ésta sea dirigida y monitoreada de una manera óptima.
- ✓ Con este servicio se dejará latente la responsabilidad del padre de familia sobre el cuidado de sus hijos.
- ✓ Se afianzarán los lazos de cariño y afecto de los padres a sus hijos ya que estarán presentes vía internet en cada proceso de crecimiento de ellos.
- ✓ Se aportará a la socialización de los infantes con los grupos de trabajo dentro del centro de cuidado maternal para infantes.
- ✓ Se ayudará a cumplir las metas laborales, académicas y sociales a los padres de familia
- ✓ Se apoyará a la buena y sana alimentación que los infantes deben recibir en las edades comprendidas entre los 3 meses y 3 años de edad.
- ✓ Se creará plazas de trabajo en condiciones apropiadas.
- ✓ Se apoyará con el dinamismo y crecimiento de la economía local y nacional.

Todos estos aportes sociales podrán ser llevados a cabo por medio de la gestión del centro de cuidado maternal para infantes y el aporte mensual de los padres de familia para poder solventar los gastos.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Luego de haber realizado el estudio de factibilidad para la creación de un centro de cuidado maternal para infantes de 3 meses a 3 años de edad en la ciudad de Cuenca para el periodo 2011-2015, podemos llegar a las siguientes conclusiones

- ✓ Poner en marcha el proyecto, ya que habrá una gran aceptación por parte de nuestros futuros clientes (padres de familia), porque es un proyecto innovador y único en la ciudad, con la prestación de servicios de monitoreo a tiempo real a través de internet para controlar el desempeño educativo del infante.
- ✓ Para la implementación del proyecto se contaría con el compromiso de que los socios fundadores están dispuestos a realizar un crédito para el éxito del mismo.
- ✓ El centro de cuidado maternal e infantil estará situado en un lugar estratégico en la ciudad, donde contará con todos los servicios básicos, internet, accesibilidad vehicular, y lo más importante que cuenta con centros médicos cercanos de alta tecnología para cualquier emergencia de un infante.
- ✓ La implementación del proyecto, nos refleja que en los años subsiguientes seguiría siendo rentable, porque la tasa de natalidad de la ciudad de Cuenca es un número significativo, donde los padres de familia se verían obligados de una u otra manera a requerir servicios de guardería ya que por su trabajo y ocupaciones, requieren de un centro de cuidado maternal para que cuiden de sus hijos mientras realizan sus labores diarias.

- ✓ Los clientes potenciales (padres de familia), se inclinan más a un centro de cuidado maternal e infantil, donde les ofrecen más garantías, seguridad y responsabilidades sobre el cuidado de sus hijos, y más cuando éstos pueden controlar el vivir diario de sus infantes a través de internet sin la necesidad de ir personalmente o llamar al centro.
- ✓ El proyecto cuenta con una pre-aprobación de un crédito “Productivo Pymes” de la Cooperativa Juventud Ecuatoriana Progresista (JEP), que sería una ventaja para poder contar con recursos económicos para el desarrollo e implementación del mismo.
- ✓ El precio que se cobrará por la prestación de servicios, es accesible y acorde al mercado y a nuestra competencia que ofrecen el mismo servicio, pero con la diferencia innovadora que se ofrece al poder monitorear al infante a tiempo real a través de internet por parte del padre de familia.
- ✓ La implementación del proyecto, brindará plazas directas e indirectas de trabajo, donde de alguna manera se contribuirá a que disminuya el desempleo y contribuirá de alguna forma al progreso económico de nuestro país.
- ✓ El proyecto presenta un VAN y TIR positiva, lo que hace que sea atractivo para los inversionistas y a su vez, poder gozar de utilidades y una pronta recuperación de la inversión inicial. Y también al analizar la sensibilidad del proyecto en los diferentes escenarios tanto optimista como pesimista, refleja un VAN y TIR positiva lo cual sigue siendo atractivo para la inversión e implementación del mismo.

RECOMENDACIONES

- ✓ El centro de cuidado maternal debe contar con alternativas de lugares físicos, donde se pueda también llevar a cabo la implementación del proyecto como son: factores de áreas verdes, lugar estratégico, accesibilidad vehicular, servicios básicos, internet, etc.
- ✓ Es importante que el centro maternal e infantil cuente con una base de datos de profesionales o personal que se requiera en el mismo, ya sea por situaciones ajenas que puedan ocurrir en momentos inesperados, como renuncia de personal, falta de responsabilidad del personal que labora dentro del centro, etc.
- ✓ También se debe contar con recursos económicos en momentos que se requiera atención urgente hacia los infantes dentro y fuera del centro, referente a la salud.
- ✓ Se debe llevar a cabo el compromiso entre las partes interesadas inversionistas (representante legal) y el propietario del bien inmueble, donde se comprometan a respetar el contrato de arrendamiento y renovar el mismo hasta por un plazo de 5 años como mínimo y que se lleve a cabo en el juzgado de inquilinato para su debida constancia, que brinde las garantías necesarias para la seguridad en el proyecto.
- ✓ Los recursos de enseñanza deben ser óptimos, como: juguetes y material didáctico acorde a las edades, que no sea nocivo y perjudicial para la salud del infante, que éste sea renovable periódicamente (2 a 3 años), contar con recursos didácticos actualizados y de calidad, para el desempeño del niño dentro del centro de cuidado maternal e infantil.
- ✓ Es fundamental contar con el apoyo del director, para que pueda brindar seguridad y confianza tanto al docente, padre de familia, al infante, y demás personal que laborará en el centro, la seguridad que tendrá éste al momento de tomar decisiones y sobretodo en la gestión de la institución, son elementos importantes a considerar al emprender en este proyecto.

- ✓ El centro de cuidado maternal e infantil deberá estar en un proceso de mejora continua, a la vez que deberá proyectarse a futuro enfocándose en oportunidades como la implementación de servicios de educación básica, acorde a los requerimientos actuales.
- ✓ El centro de cuidado maternal e infantil, en cuanto se refiere a la infraestructura, deberá contar con todos los implementos, mobiliario, materiales, adecuaciones y demás recursos necesarios para garantizar la comodidad, confort y calidad a sus clientes.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- MALHOTRA Naresh K., Investigación de Mercado un enfoque Aplicado, cuarta edición, Pearson Educación, 2004, México
- BESLEY Scott – BRIGHAM Eugene, Fundamentos de Administración Financiera, Décimo Segunda edición, McGraw-Hill, 2000, México
- ARBOLEDA Toro Néstor, Tecnología Educativa y Diseño Instruccional, Séptima Edición, Editorial Interconned, 2003, Bogotá.
- BLACK Stanley- HIRT Geoffrey, Fundamentos de Administración Financiera, Decimosegunda edición, McGraw-Hill, 2001, México
- MALDONADO Fernando, Formulación y Evaluación de Proyectos, Cuarta edición, Centro de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Cuenca, 2006, Ecuador
- GUJARATI Damodar N, Econometría, cuarta edición, Mc Graw Hill, 2004, México.
- ALLEN L. Webster, Estadística Aplicada a los Negocios y a la Economía, Editorial Irwin McGraw-Hill, Tercera edición, año 2000, Santa Fe Bogotá.

PÁGINAS DE INTERNET

- <http://www.inec.gov.ec>
- <http://www.bvsde.paho.org>
- <http://www.zonaeconomica.com>
- <http://www.wikipedia.org>
- <http://www.gestiopolis.com>
- <http://www.bce.fin.ec>
- <http://www.infa.gob.ec>

ANEXOS