



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN  
INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA**

**DIRECCIÓN DE POSTGRADOS**

**TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

**PROYECTO II**

**TEMA: ESTUDIO TÉCNICO Y FINANCIERO DEL  
PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE  
SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN DE BIENES  
INMUEBLES, PARA LOS CONJUNTOS RESIDENCIALES DE  
LAS PARROQUIAS DE CALDERÓN Y LLANO GRANDE.**

**AUTOR: PULUPA QUISHPE, FRANCISCO MIGUEL.**

**DIRECTORA: ING. FANNY CEVALLOS**

**SANGOLQUÍ**

**2015**



## CERTIFICADO

Por medio de la presente certifico que el Sr. ING. FRANCISCO MIGUEL PULUPA QUISHPE ha realizado y concluido su Proyecto II de consultoría, titulado “Estudio técnico y financiero del proyecto: implementación de una empresa de servicios de administración y mantenimiento de bienes inmuebles, para los conjuntos residenciales de las parroquias de Calderón y Llano Grande.”, previo a la obtención del Título de Magister en Administración de Empresas, de acuerdo con el Plan aprobado por el Consejo Directivo de la Unidad de Gestión de Postgrados.

Atentamente



---

Ing. Fanny Cevallos, MBA.

DIRECTORA

## DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

iii

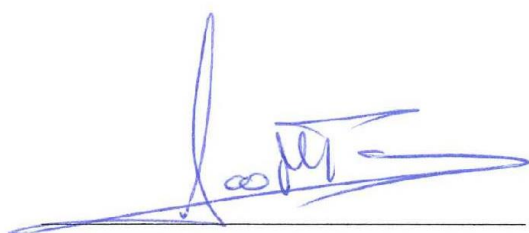
Yo, FRANCISCO MIGUEL PULUPA QUISHPE

DECLARO QUE:

El presente proyecto de grado titulado: “Estudio técnico y financiero del proyecto: implementación de una empresa de servicios de administración y mantenimiento de bienes inmuebles, para los conjuntos residenciales de las parroquias de Calderón y Llano Grande.”, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan el pie de las páginas correspondiente, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es mi autoría, en virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Sangolquí, Mayo del 2015.



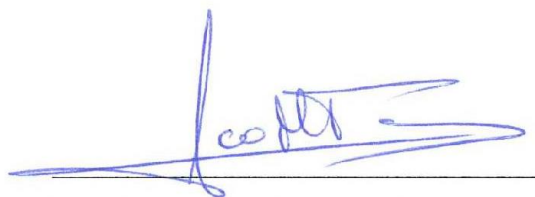
Francisco Miguel Pulupa Quishpe

## AUTORIZACIÓN

Yo, FRANCISCO MIGUEL PULUPA QUISHPE.

Autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA EJECUCIÓN DE UN PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD EN EMPRESAS DE LA CIUDAD DE TULCÁN, PROVINCIA DEL CARCHI”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, Mayo del 2015



Francisco Miguel Pulupa Quishpe.

## DEDICATORIA

A Dios quien ha sabido guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas del día a día; concediéndome el valor y la fe suficientes para encarar las adversidades en esta etapa de formación profesional.

A mi esposa María Belén, por su amor y palabras de apoyo en todo momento, a mis hijos Emilia Belén y Francisco Esteban que me enseñaron 3 cosas: a ponerme contento sin motivo, a estar siempre ocupado con algo y a saber exigir con todas mis fuerzas aquello que deseo.

A mi madre por enseñarme que con dedicación, esfuerzo y sacrificio todos los anhelos más grandes e inalcanzables que parezcan, se pueden llegar a obtener.

A ustedes este logro.

## AGRADECIMIENTO

A la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, Programa de Posgrado de la misma por haberme albergado durante el tiempo de realización del programa.

A los maestros del programa, por haber transmitido sus valiosos conocimientos, enseñanzas y experiencia.

A mi directora de tesis, Sra. Ing. Fanny Cevallos, por su apoyo, su tiempo y que con su guía, experiencia permanente me permitió crecer en conocimientos.

Al Sr. Ing. Jorge Villavicencio, docente oponente, quien me permitió comprender que las dificultades no existen para hacerte renunciar, sino existen para hacerte más fuerte.

A la Sra. Coordinadora del programa de maestría en administración de empresas, por su apoyo y empuje para culminar este trayecto.

El sufrimiento termina cuando dejamos de tener miedo de las cosas que no podemos evitar.

## ÍNDICE DE CONTENIDO.

CERTIFICADO.....	ii
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD.....	iii
AUTORIZACIÓN.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE GENERAL.....	vii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT.....	xv

## ÍNDICE GENERAL

### CAPÍTULO I ESTUDIO TÉCNICO

1.1 Tamaño del Proyecto.....	1
1.2 Factores Determinantes del Proyecto.....	1
1.3 El Mercado.....	1
1.4 Disponibilidad de Recursos Financieros.....	1
1.5 Disponibilidad de Talento Humano.....	1
1.6 Disponibilidad de Tecnología.....	2
1.7 Disponibilidad de Insumos.....	3
1.8 Capacidad de Producción.....	3
1.9 Tamaño óptimo.....	5
1.10 Localización del Proyecto.....	6



1.10.1 Macro localización.....	6
--------------------------------	---

## viii

1.10.1.1 Justificación.....	6	
1.10.2 Micro localización.....	8	
1.11 Criterios de selección de alternativas.....		8
1.12 Matriz Locacional.....	13	
1.12.1 Selección de la Alternativa Óptima.....		14
1.12.2 Plano de la Micro localización.....		15
1.13 Ingeniería del Proyecto.....	16	
1.13.1 Cadena de Valor.....	16	
1.13.2 Proceso de Realización del Servicio.....		18
1.13.2.1 Diagrama de Flujo del Servicio .....		19
1.13.3 Requerimiento de Talento Humano.....	19	
1.13.4 Requerimiento de equipos de computación y de comunicaciones...21		
1.13.5 Requerimiento de insumos.....22		
1.13.6 Estimación de las Inversiones.....	2	2
1.13.7 Distribución de los equipos de oficina (plan o).....	24	
1.13.8 Calendario de Ejecución del Proyecto.....		25
1.14 Aspectos Ambientales.....	26	
1.14.1 Legislación Vigente.....	27	
1.14.2 Identificación y Descripción de los Impactos Potenciales.....		28

## **CAPÍTULO II. LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN**

2.1 La Empresa.....	30	
2.1.1 Nombre o Razón Social.....	30	
2.1.2 Titularidad de Propiedad de la Empresa.....		31
2.1.3 Tipo de Empresa (sector, actividad).....		32
2.2 Base Filosófica de la Empresa.....	3	3

2.2.1 Visión.....	33
2.2.2 Misión.....	34
2.2.3 Estrategia Empresarial.....	34
2.2.4	Objetivos
Estratégicos.....	35
2.2.5	Principios y
Valores.....	37
2.3	Organización
Administrativa.....	38
2.3.1	Organigrama
Estructural.....	38
2.3.2	Descripción de
funciones.....	39

### **CAPÍTULO III ESTUDIO FINANCIERO.**

3.1. Presupuestos.....	44
3.1.1. Presupuesto de Inversión.....	44
3.1.1.1.- Activos Fijos.....	44
3.1.1.2.- Activos Intangibles.....	45
3.1.1.3.- Capital de Trabajo.....	45
3.1.2.- Cronograma de Inversiones.....	47
3.1.3.- Presupuestos de Operación.....	47
3.1.3.1.- Presupuestos de Ingresos.....	48
3.1.3.2.- Presupuesto de Egresos.....	48
3.1.3.3.- Estructura de Financiamiento.....	5
	0
3.1.4.- Punto de Equilibrio.....	51
3.2.- Estados Financieros Proforma.....	54
3.2.1.- Estado de Resultados (Pérdidas y Ganancias).....	54
3.2.2.- Flujos Netos de	
Fondos.....	55
3.2.2.1.- Del Proyecto (con financiamiento).....	56



x

3.3.1.- Determinación de la Tasa de Descuento.....	57
3.3.1.1.- Del Proyecto (sin financiamiento).....	57
3.3.2.- Criterios de Evaluación.....	58
3.3.2.1.- Valor Actual Neto (VAN).....	58
3.3.2.2.- Tasa Interna de Retorno.....	5 9
3.3.2.3.- Período de Recuperación de la Inversión.....	61
3.3.2.4.- Relación Beneficio / Costo.....	62
3.3.2.5.- Análisis de Sensibilidad.....	6 3

## **CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

4.1. Conclusiones.....	67
4.2. Recomendaciones.....	68
4.3 BIBLIOGRAFÍA.....	69

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1.1</b> – Mapa de macro localización de la empresa... ..	7
---	---

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>FIGURA 1.1</b> – Mapa de macro localización de la empresa... ..	7
<b>FIGURA 1.2</b> – Mapa de macro localización de la empresa... ..	8
<b>FIGURA 1.3</b> – Mapa de alternativas para las ubicaciones del Proyecto.....	14
<b>FIGURA 1.4</b> – Mapa de micro localización del proyecto.....	15
<b>FIGURA 1.5</b> – Mapa de cadena de valor del proyecto.....	17
<b>FIGURA 1.6</b> – Esquema de realización del servicio.....	18
<b>FIGURA 1.7</b> – Diagrama de flujo del servicio.....	19
<b>FIGURA 1.8</b> – Esquema de la distribución del mobiliario de la oficina.....	25
<b>FIGURA 2.1</b> – Organigrama estructural de la empresa.....	39
<b>FIGURA 3.1</b> – Representación gráfica del punto de equilibrio.....	54

## ÍNDICE DE CUADROS.

<b>CUADRO 1.1</b> - Cantidad de días requeridos para la implementación del servicio.....	4
<b>CUADRO 1.2</b> – Determinación del tamaño óptimo... ..	6
<b>CUADRO 1.3</b> – Características de las potenciales locaciones de ubicación del proyecto.....	14
<b>CUADRO 1.4</b> – Resultados de la selección alternativa óptima mediante el método cuantitativo... ..	15
<b>CUADRO 1.5</b> – Requerimiento del personal para el proceso.....	20
<b>CUADRO 1.6</b> – Requerimiento básico de personal para el proceso... ..	21

<b>CUADRO 1.7</b> – Equipos de computación y teléfonos inteligentes requeridos por cargo.....	21
<b>CUADRO 1.8</b> – Activos fijos para el proyecto.....	21
<b>CUADRO 1.9</b> – Gastos iniciales de constitución del proyecto.....	21
<b>CUADRO 1.10</b> – Calendario de ejecución del proyecto.....	26
<b>CUADRO 1.11</b> – Identificación de aspectos e impactos de tipo ambiental del proyecto.....	28
<b>CUADRO 2.1</b> – Nombre de los accionistas y su porcentaje de participación en el proyecto.....	32
<b>CUADRO 2.2</b> – Análisis sectorial de la administración de acuerdo a sus actividades económicas.....	33
<b>CUADRO 2.3</b> – Estructura de la estrategia empresarial.....	35
<b>CUADRO 2.4</b> – Perfil del cargo – Gerente general.....	40
<b>CUADRO 2.5</b> – Perfil del cargo – Administrador Senior.....	41
<b>CUADRO 2.6</b> – Perfil del cargo – Administrador Junior.....	42
<b>CUADRO 2.7</b> – Perfil del cargo – Asesor contable.....	43
<b>CUADRO 3.1</b> – Inversión en activos fijos.....	45
<b>CUADRO 3.2</b> – Cronograma de Inversión.....	47
<b>CUADRO 3.3</b> – Presupuesto de ingresos.....	48
<b>CUADRO 3.4</b> – Presupuesto de costos variables.....	49
<b>CUADRO 3.5</b> – Presupuesto de costos fijos.....	49
<b>CUADRO 3.6</b> – Nómina cuantificada para el proyecto.....	50
<b>CUADRO 3.7</b> – Presupuesto de gastos administrativos.....	50
<b>CUADRO 3.8</b> – Estructura del financiamiento.....	51
<b>CUADRO 3.9</b> – Costos fijos totales del proyecto CfT.....	52
<b>CUADRO 3.10</b> – Costos variables del proyecto CVu.....	51
<b>CUADRO 3.11</b> – Datos para el cálculo gráfico del punto de equilibrio del proyecto.....	53

<b>CUADRO 3.12</b> – Estado de resultados (pérdidas y ganancias).....	55
<b>CUADRO 3.13</b> – Flujo neto de fondos.....	55
<b>CUADRO 3.14</b> – Cálculo de la tasa mínima aceptable de rentabilidad(TMAR) sin financiamiento.....	58
<b>CUADRO 3.15</b> – Cálculo del valor actual neto sin financiamiento.....	59
<b>CUADRO 3.16</b> – Cálculo de la Tasa Interna de Retorno del proyecto sin financiamiento.....	60
<b>CUADRO 3.17</b> – Cálculo del período de recuperación del proyecto sin financiamientos.....	61
<b>CUADRO 3.18</b> – Cálculo del indicador de relación costo-beneficio del proyecto sin financiamiento.....	62
<b>CUADRO 3.19</b> – Descripción de las variables con incremento y disminución para el análisis de sensibilidad.....	63
<b>CUADRO 3.20</b> – Flujo de Caja del proyecto sin financiamiento considerando disminución del precio.....	64
<b>CUADRO 3.21</b> – Flujo de Caja del proyecto sin financiamiento considerando Incremento del costo variable.....	65
<b>CUADRO 3.22</b> – Análisis de la sensibilidad del proyecto.....	66



## RESUMEN

El presente proyecto busca por medio de la investigación de mercado el evidenciar que existe una demanda constante y creciente de los servicios de administración de bienes inmuebles para los conjuntos residenciales en las parroquias de Calderón y Llano Grande, determinando la capacidad operativa del proyecto, identificando los recursos necesarios para la implementación y la disponibilidad de los mismos. Se determina una locación idónea para el desarrollo del proyecto y se establecen los procesos operativos necesarios para la prestación del servicio. Dentro de la planeación estratégica se presenta la estructura organizacional para el proyecto además de los procesos que interactúan con la actividad de la empresa. El análisis del estudio técnico y financiero facilita el evidenciar o no la viabilidad económica desde la perspectiva de diversos criterios de evaluación. La evaluación financiera del proyecto determinó un VAN, TIR y el indicador de sensibilidad como favorables para iniciar la puesta en marcha, así como una de sus fortalezas es que la inversión requerida para el mismo se financiará en su totalidad con capital propio, evitando costos financieros. Si bien es cierto el servicio inicial corresponde a la administración de bienes inmuebles, se recomienda la diversificación del portafolio de productos, considerando que existe un mercado cada vez más demandante y creciente y sobre todo porque el nuevo estilo de vida así lo exige.

Una vez analizadas todas las variables del proyecto de implementación de administración de bienes inmuebles se logra determinar que es factible el desarrollo del mismo desde el punto de vista económico así como financiero.

### PALABRAS CLAVE:

- PLANEACIÓN ESTRATÉGICA
- CAPITAL PROPIO
- VAN
- TIR
- ADMINISTRACIÓN DE BIENES INMUEBLES.

## SUMMARY

This project seeks through market research show that there is a constant and growing demand for the services of property management for residential complexes in the parishes of Calderón and Llano Grande, determining the operational capacity of the project, identifying resources required for implementation and the availability of the same. an ideal location for the project is determined and the necessary operational processes for service delivery are established. Strategic planning within the organizational structure for the project in addition to the processes that interact with the activity of the company is presented. The analysis of the technical and financial study provides the evidence or economic viability from the perspective of various evaluation criteria. The financial evaluation of the project determined NPV, IRR and sensitivity indicator as favorable to start the implementation as well as one of its strengths is that the investment required for the same will be financed entirely with own capital, avoiding financial costs . While the initial service is for the real estate management, diversification of the product portfolio is recommended, considering that there is an increasingly demanding and growing market, especially as the new lifestyle demands it.

Once all variables in the project to implement real estate management is able to determine that its development from the standpoint of economic and financial feasible analyzed.

### KEYWORDS:

- STRATEGIC PLANNING
- EQUITY
- VAN
- TIR
- REAL ESTATE MANAGEMENT.

# CAPÍTULO I

## ESTUDIO TÉCNICO

### 1.1 Tamaño del proyecto.

Es importante definir el tamaño del proyecto, ya que en base a éste dimensionamiento se realizará las proyecciones del nivel de inversión y costos que se calculen.

Igualmente la decisión que se tome sobre el tamaño del proyecto influirá directamente sobre la estimación de ingresos por ventas.

### 1.2 Factores determinantes del proyecto.

Los factores determinantes del proyecto son aquellos que se INTERRELACIONAN y que afectan a la capacidad del mismo.

### 1.3 El mercado.

La definición del tamaño del mercado es uno de los aspectos más importantes ya que es directamente proporcional con la determinación del tamaño del proyecto. El análisis se establece en el estudio del mercado.

Del estudio de mercado se obtiene los datos de un mercado de 32 conjuntos habitacionales de las cuales 12 conjuntos están dispuestos a contratar e implementar un sistema de administración y mantenimiento de bienes inmuebles.

### 1.4 Disponibilidad de los recursos financieros.

Los recursos financieros que se dispondrán para cubrir las necesidades del proyecto provienen de una sola fuente:

↳ Capital propio.

## **1.5 Disponibilidad del recurso humano.**

El recurso humano requerido para este proyecto debe cumplir ciertos requerimientos puntuales y cumplir horas de experiencia en relación a la administración de bienes inmuebles.

Un perfil competente para las necesidades de la empresa es:

- Educación Formal: poseer título de tercer nivel en Ingeniería Comercial, Administración de empresas, Economía o Ingeniería Civil.
- Educación complementaria: Cursos de negociación de conflictos, atención al cliente, Administración de bienes inmobiliarios, manejo de Office.
- Experiencia laboral: mínimo 2 años administrando pequeñas o medianas empresas.

En la zona de Calderón y Llano grande existen profesionales que cumplen adecuadamente estos requerimientos mencionados, por lo que realizar un reclutamiento de personal apto para el cargo, no representa un obstáculo para avanzar con el proyecto.

## **1.6 Disponibilidad de la tecnología.**

El proyecto no exige implementos de difícil disponibilidad. Lo requerido en equipos corresponde básicamente a teléfono móvil con navegación de datos (internet), un computador portátil, y una cámara de fotos de 15 megapíxeles.

Esta es la tecnología básica para realizar la prestación del servicio de administración de bienes inmuebles, que nos permitirá el relevamiento de la información necesaria e indispensable, de una manera digital.

La disponibilidad de estas herramientas es un recurso no condicionante para la prestación del servicio.

## **1.7 Disponibilidad de Insumos.**

Los insumos requeridos para el desenvolvimiento del proyecto son básicamente insumos de oficina, entre los que se debe disponer están:

Cuadernos  
Libretas  
Esferográficos.  
Marcadores  
Resaltadores.  
Papel bond.  
Tóner para  
impresora. Lápices.

Es importante también indicar que la falta de estos insumos no es condicionante para la prestación del servicio.

## **1.8 Capacidad de Producción.**

La capacidad de producción de un proyecto se considera al máximo nivel de actividad que se puede alcanzar en una estructura productiva vigente, desde el punto de vista de gestión administrativa y empresarial, corresponde a la determinación de cuánto permite generar de productos finalizados, considerando el adecuado uso de los recursos de la organización en condiciones óptimas reales de operación.

Para el proyecto se dispondrá de la siguiente estructura de recursos colaborativos para la realización del servicio:

- Gerente administrativo y financiero, en cantidad de 1 (uno).
- Administrador Experto de bienes inmuebles, en cantidad de 1 (uno).
- Administrador de bienes inmuebles, en cantidad de 2 (dos).

Cada uno de los recursos dispone de 240 días efectivos para trabajar, sin considerar los domingos, pero si tomando en cuenta los días sábados que suman 96 al año en los que se pueden presentar emergencias y otros temas puntuales, se excluye días festivos

y vacaciones por ley. Considerando 4 recursos existentes se puede cuantificar de un total de 1.344(4x336) días laborables de 8 horas hábiles cada uno.

Para el paso de implementación del proceso de administración de bienes es necesario considerar factores, entre los cuales se puede citar los siguientes:

- Tamaño del conjunto residencial.
- Grado de conformación de la personería jurídica del conjunto residencial.
- Cantidad de conjuntos residenciales contratados.
- Contratación de servicios de valor agregado adición al al fee management de administración.

Cuantificando los días que se requieren para la prestación del servicio en promedio son 30 días/asesor, según se detalla a continuación:

**Cuadro 1.1.**  
**Cantidad de días requeridos para la implementación del servicio.**

ACTIVIDAD	DÍAS PARA REALIZARSE.
Levantamiento de documentación regulatoria.	0,5
Implementación de herramientas de control.	0,25
Socialización del proceso, capacitación acerca de la aplicación del reglamento interno y otras normativas.	0,5
Regularización de contratos con terceros y otros documentos habilitantes.	0,5
Planificación del trabajo quincenal	1
Comprobación de las tareas planificadas	1
Cobro de alicuotas	1
Gestión de cobranza alicuotas vencidas	0,25
Reclamos y sugerencias.	0,25
Rendición de cuentas	0,25
Emergencias	0,5
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>

Con esta información se obtiene la capacidad operativa del proyecto, para esta cuantificación se utiliza la ecuación en adjunto:



**Cuadro 1.2**  
**Determinación del tamaño óptimo .**

Item	Nomenclatura	Valor
Conjuntos que contratan el servicio en un año calendario	X	Entre [0;228]
Costo Total	CT	$(115,20 * X) + 43.020 + 6.624$
Precio de venta del servicio de administración y mantenimiento.	PV	307,2
Ingresos Totales	IT	$307,20 * X$
Utilidad Bruta	UB	IT - CT

Del análisis realizado se concluye que el tamaño que llega a maximizar el valor actual neto es aquel que define la capacidad de producción, en este caso los 228 servicios de administración y mantenimiento de bienes inmuebles, que se deben realizar durante todo el año calendario.

## **1.10 Localización del proyecto.**

El punto de localización de proyecto trata acerca del lugar físico en donde se realizarán las actividades comerciales de la empresa.

Para definir la ubicación geográfica de la empresa se realizará un análisis macro de localización así como un análisis micro de localización.

### **1.10.1 Macro Localización.**

En el análisis de macro localización se identificarán aquellos factores que influyan de una manera directa en la optimización de los costos operacionales, es decir buscar los costos más bajos posibles.

El estudio de la creación de una empresa de prestación de servicios de administración y mantenimiento de bienes inmuebles se lo realizó en las parroquias de Calderón y Llano Grande, ya que se identificó la no presencia de este tipo de servicio en la zona; y por el contrario se trata de una zona de alto crecimiento en oferta de soluciones habitacionales.



Por lo expuesto anteriormente se establece la ubicación de las oficinas de la empresa en la parroquia de Calderón con preferencia en el sector comercial y de fácil acceso de la ciudad. Se requerirá alquilar una oficina para darle un domicilio establecido a la empresa de administración de bienes inmuebles.

### 1.10.1.1 Justificación.

Las parroquias de Calderón y Llano Grande se encuentran dentro de la distribución política del Cantón Quito, capital del Ecuador. La población de Calderón es de 85.000 habitantes y de Llano Grande 18.000 habitantes. Son conocidas por su cultura comercial de los artículos de mazapán, y de ser parroquias con una creciente demanda de bienes y servicios y por su crecimiento demográfico constante.

En estas parroquias se desarrollan tanto la producción de bienes de consumo (elaboración de muebles, artesanías) así como prestación de servicios (transporte de pasajeros y carga; unidades educativas a nivel de escuelas y colegios.)



Figura 1.1 Mapa de Macro localización de la empresa de administración de bienes inmuebles Fuente: Imágenes 2015 Google Maps.

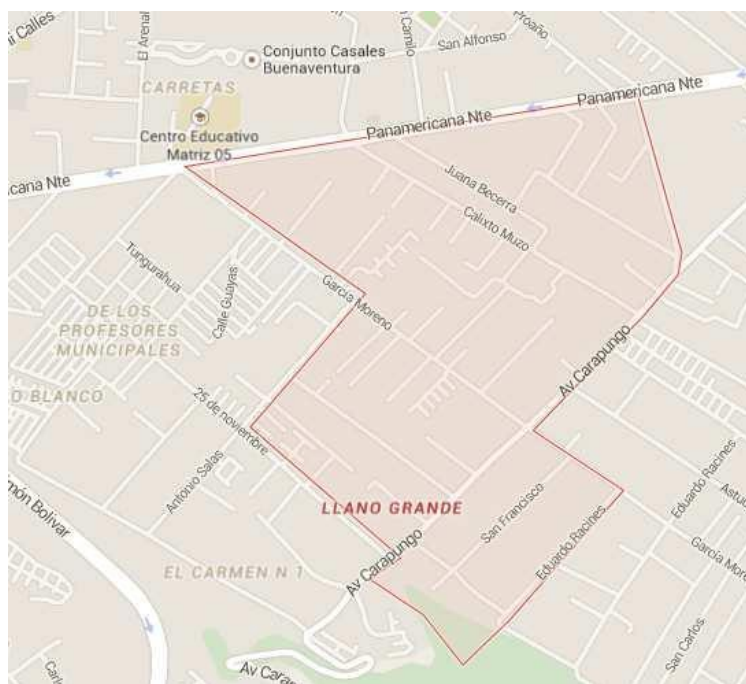


Figura 1.2 Mapa de Macro localización de la empresa de administración de bienes inmuebles Fuente: Imágenes 2015 Google Maps.

### 1.10.2 Micro localización.

Para realizar el análisis de la micro localización de la empresa, se debe plantear la ubicación específica en donde se establecerá el proyecto. En este análisis se define la ubicación exacta y precisa de la dirección en que se establezca el proyecto.

### 1.11 Criterios de selección de alternativas.

- Cercanía al mercado objetivo.

El proyecto se encuentra localizado en la Parroquia de Calderón, por lo que se considera dentro del perímetro central de la actividad comercial de la población.

- Estructura impositiva legal.

- 

Es considerada como estructura impositiva y legal a todas aquellas regulaciones y obligaciones a las cuales una empresa está sujeta.

En la República del Ecuador la base legal a la cual una empresa debe registrarse es:

### **Normativa laboral**

La normativa legal laboral que una empresa debe cumplir se encuentra detallada en el Código de Trabajo, Registro Oficial 167 del 17 de diciembre del 2005, en el cual se obliga al empleador a:

- Celebrar un contrato de trabajo con el empleado
- Inscribir el contrato de trabajo en el Ministerio de Relaciones Laborales
- Afiliar al trabajador al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social a partir del primer día de trabajo.
- Entregar un sueldo básico correspondiente al salario básico unificado del año en curso
- Contribuir con el 11,15% del pago del empleado por seguridad social.
- Pagar horas extras y suplementarias
- Pagar décimo cuarto y décimo tercer sueldo.
- A partir del segundo año de trabajo pagar los fondos de reserva al empleado.

### **Ley de Propiedad Horizontal.**

La ley de propiedad horizontal, Registro Oficial 543-S del 27 de Noviembre de 2011, tiene como objetivo establecer el marco jurídico de las reglas aplicadas a los espacios construidos como diversos pisos de un edificio, los departamentos o locales en los que se divide cada piso, los departamentos o locales de las casas de un solo piso, así como las casas o villas de los conjuntos residenciales, cuando sean independientes y tengan salida a una vía u otro espacio público directamente o a un espacio condominial conectado y accesible desde un espacio público, podrán pertenecer a distintos propietarios.

Entre sus artículos más importantes se pueden citar:

Art. 4.- El derecho de cada propietario sobre el valor de los bienes comunes será proporcional al valor del piso, departamento o local de su dominio. Los derechos de cada propietario en los bienes comunes, son inseparables del dominio, uso y goce de

su respectivo departamento, piso o local. En la transferencia, gravamen o embargo de un departamento, piso o local se entenderán comprendidos esos derechos y no podrán efectuarse estos mismos actos con relación a ellos, separadamente del piso, departamento o local a que acceden.

Art. 5.- (Reformado por el Art. 4 de la Ley s/n, R.O. 543S,27IX2011).

Cada propietario deberá contribuir a las expensas necesarias a la administración, conservación y reparación de los bienes comunes, así como al pago de la prima de seguro, en proporción al valor de su piso, departamento o local, sin perjuicio de las estipulaciones expresas de las partes.

El dueño o dueños del piso bajo, no siendo condóminos y los del subsuelo, cuando tampoco lo sean, quedan exceptuados de contribuir al mantenimiento y reparación de escaleras y ascensores.

Las cuotas de impuestos o tasas deberán ser cobradas a cada propietario como si se tratase de predios aislados.

En el inmueble constituido en condominio o declarado en propiedad horizontal, que esté conformado por más de un bloque, torre o conjunto, destinado a vivienda o para comercio, para los fines de la liquidación y pago de las expensas, los bienes comunes se dividirán en bienes comunes generales y bienes comunes individuales. Para este efecto, se establecerán cuadros de alícuotas individuales por cada bloque, torre o conjunto destinado a vivienda y para aquellos cuyo fin sea el comercio, y simultáneamente se precisará la incidencia porcentual que cada bloque, torre o conjunto tiene sobre el total del inmueble constituido en condominio o declarado bajo el régimen de propiedad horizontal.

Se denominan bienes comunes generales todos aquellos que sirven a todos los copropietarios y permiten usar y gozar los bienes exclusivos. Se denominan bienes comunes individuales todos aquellos cuyo uso y goce corresponden limitadamente a los copropietarios de cada bloque, torre o conjunto en particular, entre ellos: los accesos al bloque, torre o conjunto, las escaleras y ascensores que son utilizados por los copropietarios o usuarios de cada bloque, torre o conjunto, así como las

instalaciones de los servicios públicos que son compartidos por dichos copropietarios y usuarios y los demás bienes que sean declarados omoc tales en la respectiva Declaratoria de Propiedad Horizontal.

Art. 6.- Cada propietario podrá servirse de los bienes comunes, siempre que los utilice según su destino ordinario y no perturbe el uso legítimo de los demás.

Art. 7.- (Reformado por el Art. 5 de la Ley s/n, R.O. 543S, 27IX2011).

Cada propietario usará su piso, departamento o loca en la forma prevista en el Reglamento de Copropiedad y, en consecuencia, no podrá hacerlo servir a otros objetos que los establecidos en dicho Reglamento, o a falta de éste a los que el edificio esté destinado o que deban presumirse de su naturaleza. No podrá ejecutar acto alguno que comprometa la seguridad, solidez y salubridad del edificio. Tales restricciones regirán, igualmente, respecto del arrendatario y demás personas a quienes el propietario conceda el uso o el goce de su piso, departamento o local.

Ninguno de los copropietarios puede hacer obras que signifiquen modificaciones de la estructura resistente, ni hacer aumentos de edificación en ningún sentido, ni horizontal ni vertical. Para realizar esta clase de obras se necesita la aprobación del 75% de los copropietarios.

Para realizar modificaciones en la fachada, siempre que no implique cambios o afectación a la estructura, se requerirá de la aprobación del 60% de los copropietarios.

En todos los casos anteriores, la asamblea de copropietarios deberá conocer un informe técnico de la propuesta de modificación o aumento antes de pronunciarse, y para la realización de las obras deberá obtenerse la autorización de la respectiva Municipalidad. Si se procede sin esa autorización, la responsabilidad recaerá en los condóminos que hubieren autorizado la reforma.

El juez, a petición del administrador del edificio o de cualquier copropietario, podrá aplicar al infractor una multa de dos 85/100(2,85) dólares de los Estados Unidos

de América a doscientos ochenta y cinco 06/100 (285,06) dólares de los Estados Unidos de América, sin perjuicio de las indemnizaciones a que diere lugar y podrá ordenar la cesación de los actos previstos y prohibidos anteriormente, así como disponer, a su juicio, la reposición de las cosas a su estado primitivo.

### **Normativa Fiscal**

La normativa fiscal que una empresa debe cumplir se encuentra detallada en la Ley de régimen tributario interno, Registro Oficial 463 del 17 de noviembre del 2004.

- Pagar los tributos que le afecten.
- Repercutir a los clientes los impuestos indirectos que le afecten
- Hacer periódicamente las liquidaciones correspondientes con el Servicio de Rentas Internas
- Llevar y legalizar libros de registro obligatorio para cada impuesto, en función al régimen que esta acogido y de las características jurídicas de cada empresa, estos deberán incluir (dependiendo del caso): o Impuesto al Valor Agregado de facturas emitidas y recibidas o Registro de ingresos y egresos.

### **Normativa Mercantil**

La normativa mercantil que una empresa debe cumplir se encuentra detallada en el Código de la Producción, Comercio e Inversiones, RO 351 del 29 de diciembre del 2010, en el cual se obliga a las empresas a:

- Seguir el Plan General de Contabilidad
- Llevar una contabilidad ordenada y adecuada que permita el seguimiento cronológico de sus operaciones.
- Elaborar periódicamente balances e inventarios.
- Llevar y legalizar los libros contables obligatorios establecidos por el Código de Comercio o Libro diario o Libro de inventario o Libro de cuentas anuales, el cual debe incluir Balance General, Estado de pérdidas y ganancias y la Memoria. O Libro de actas para sociedades sujetas al Impuesto sobre sociedades.

- Llevar y legalizar los libros requeridos por las normas reguladoras de las diversas formas jurídicas de sociedades.

- En caso de sociedades, publicar las Cuentas Anuales mediante depósitos en el registro mercantil.

- Auditar las cuentas anuales, solo si la empresa está obligada

- Conservar los libros y documentos habilitantes por un período de seis años.

- Disponibilidad de servicios básicos

- **Factores ambientales**

El proyecto no tiene afectación sobre aspectos ambientales significativos ya que se trata de una operación de oficina. Estas operaciones están reguladas por la Constitución de la República del Ecuador en el art 14: “Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, sumakawsay”

Los servicios básicos que el proyecto necesita son: Agua, energía eléctrica, internet fijo, internet móvil, telefonía fija, telefonía celular.

Estos servicios básicos se encuentran disponibles en las parroquias de Calderón y Llano grande y los ofrecen empresas públicas y privadas especializadas.

- Posibilidad de eliminación de desechos

Los desechos que se generarían de la realización del servicio son desechos de tipo común.

## **1.12 MATRIZ LOCACIONAL.**

La definición de la matriz locacional, se la realiza por medio de un método cuantitativo que permite la determinación de la microlocalización de un proyecto.





Cuadro 1.4

Resultados de la selección alternativa óptima mediante el método cuantitativo.

Elemento a evaluar.	Peso	OPCIONES y PUNTAJE					
		A	B	C	D	E	F
Costo del M <sup>2</sup>	0,1	8	0,8	10	1	10	1
Transporte	0,2	9	1,8	8	1,6	9	1,8
Comunicación	0,2	8	1,6	7	1,4	9	1,8
Cercanía al mercado objetivo.	0,35	10	3,5	7	2,45	9	3,15
Factores ambientales	0,05	10	0,5	10	0,5	8	0,4
Estructura impositiva/legal.	0,05	10	0,5	10	0,5	10	0,5
Disponibilidad de servicios básicos.	0,05	10	0,5	10	0,5	10	0,5
			<b>9,20</b>		<b>7,95</b>		<b>9,15</b>

De la ponderación realizada se define que la alternativa óptima para la ubicación del proyecto es en este caso por mayor acumulación de puntaje, la opción A que es aquella que se encuentra ubicada en las calles 9 de Agosto y Punín; se aplicó el método cuantitativo.

### 1.12.2 Plano de la microlocalización.

En la figura se puede apreciar con detalle la microlocalización del proyecto, se identifica que su ubicación es en la zona de Calderón exactamente en las calles Punín y 9 de Agosto, en donde hace poco se ha edificado el mayor y único centro comercial de Calderón, el Plaza Real Calderón, que se prevé tendrá concurrencia de más de 70 mil visitantes semanales, por lo que es un factor que facilita la penetración del servicio en el mercado.

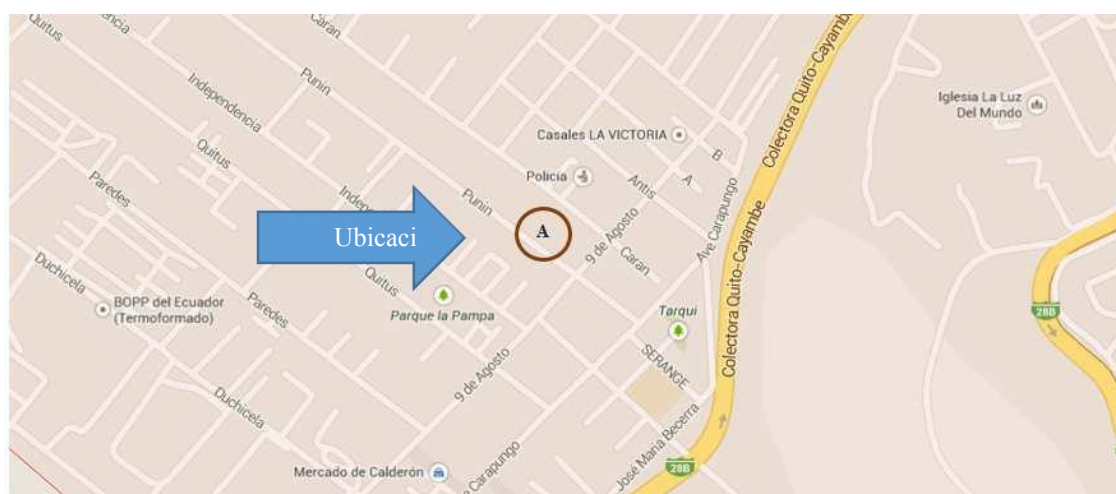


Figura 1.4 Mapa de microlocalización del proyecto.

Fuente: Imágenes 2015 Google Maps.

### **1.13 Ingeniería del Proyecto.**

El análisis de la ingeniería del proyecto está orientado a optimizar los recursos disponibles para la prestación del servicio de administración y mantenimiento de bienes inmuebles en las parroquias de Calderón y Llano Grande.

#### **1.13.1 Cadena de Valor.**

Se conoce a la cadena de valor al conjunto de actividades que desarrolla una empresa con el fin de agregar valor al servicio o servicios que presta.

El conocimiento de la cadena de valor de la empresa permite conocer las posibles ventajas o desventajas competitivas que tendrá en el mercado de la industria a la que pertenece.

Una cadena de valor está constituida por tres elementos básicos:

- Las Actividades Primarias.- Son aquellas actividades que tienen que ver con el desarrollo del producto, su producción, las de logística y comercialización y los servicios de post-venta.
- Las Actividades de Soporte a las actividades primarias.- Son las actividades que se refieren a la administración de los recursos humanos, las de compras de bienes y servicios, las de desarrollo tecnológico ( telecomunicaciones, automatización, desarrollo de procesos e ingeniería , investigación),
- Las Actividades de infraestructura empresarial (finanzas, contabilidad, gerencia de la calidad, relaciones públicas, asesoría legal, gerencia general).

También dentro de la cadena de valor, también conocido como sistema de valor, es importante considerar los actores con los que hay fluida interacción:

- Los proveedores.- Crean y aportan los abastecimientos esenciales a la propia cadena de valor de la empresa.
- La distribución.- facilitan la entrega de los productos de la empresa al usuario final o al cliente.
- Los Compradores.- Son la fuente de diferenciación por excelencia, puesto que en ellas la función del producto determina las necesidades del cliente.



Figura 1.5 Mapa de cadena de valor del proyecto.

De la figura, se puede observar que la cadena de valor para el proyecto consta de tres procesos fácilmente identificables:

1. Gestión comercial, cuya responsabilidad es recopilar todos los requerimientos de los clientes, identificar las necesidades, y mapear con el portafolio de servicios para identificar la oferta que se debe presentar.
2. La contratación y administración de terceros, se refiere al proceso que determina la cantidad de recursos externos necesarios, para la implementación del servicio de administración y mantenimiento de bienes inmuebles en los conjuntos residenciales. La gestión de contratación y administración de terceros se dimensiona en base al resultado de la información del proceso de Gestión comercial y Ventas.
3. Asesoría e implementación del servicio, es el músculo ejecutor del proyecto. Su función es el de transformar la necesidad del cliente en un servicio estructurado y acorde a sus requerimientos.

### 1.13.2 Proceso de Realización del Servicio

El proceso de realización del servicio es el conjunto de actividades necesarias y requeridas para transformar el requerimiento del cliente o su necesidad, en un servicio que permita llegar a satisfacer al cliente.

Para obtener un esquema del proceso de realización del servicio se puede apreciar el esquema en adjunto que lo define:



Figura 1.6 Esquema de realización del servicio.  
Elaborado por: Francisco Pulupa.

La realización del servicio del proyecto se inicia cada vez que un cliente tiene una necesidad. Esta necesidad radica en la urgencia de disponer de una herramienta de administración que facilite la gestión, sostenibilidad y mejora de su conjunto habitacional.

Esta herramienta es el servicio de administración y mantenimiento de bienes inmuebles.

El servicio proporciona lineamientos sustentados en la ley de propiedad horizontal y administración de bienes que permiten transformar todos los requerimientos en productos o servicios siempre personalizados que se enfocan a conseguir la satisfacción del cliente.

### 1.13.2.1 Diagrama de flujo del servicio.

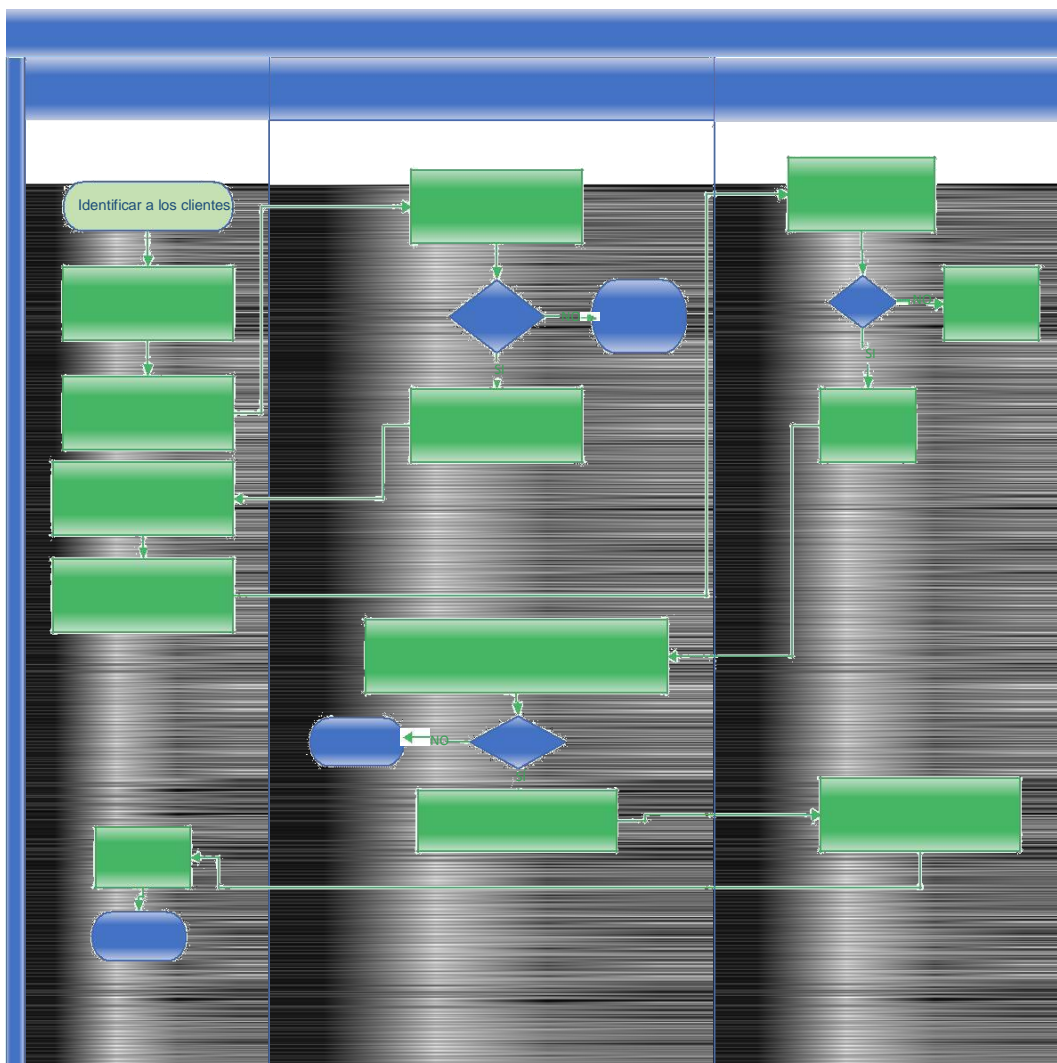


Figura 1.7 Diagrama de flujo del servicio de administración y mantenimiento de bienes inmuebles. Elaborado por: Francisco Pulupa.

### 1.13.3 Requerimiento de Talento Humano.

El talento humano es uno de los recursos indispensables para la realización del proyecto, y con un peso mayor en este caso y que se trata de la prestación de un servicio especializado como es la valoración de cada uno de los casos para la previa implementación de la administración de bienes inmuebles.

El requerimiento del talento humano debe ser específico y debe cumplir estrictamente con los parámetros de competencia y experiencia necesaria para la prestación de manera exitosa del servicio. Estos parámetros se definen con anterioridad en el análisis de disponibilidad del recurso humano.

Es importante mencionar que para el correcto desempeño en la prestación del servicio y su funcionamiento adecuado, se requiere de un equipo de profesionales cuya responsabilidad sea la negociación y contratación de servicios subrogados, como el caso de plomería, servicios menores de obra civil, para el correcto mantenimiento de los bienes. Entonces el distributivo del personal se conformaría de la siguiente manera:

Cuadro 1.5  
Requerimiento del personal para el proceso.

<b>Proceso</b>	<b>Personal Requerido</b>	<b>Denominación del cargo</b>
Dirección	1	Gerente General
Asesoría y administración	2	Administrador Senior
Gestión comercial y Ventas	1	Administrador Junior
Contrataciones de terceros	1	Comprador
Tecnología IT	1	Administrador de Sistemas.
Recurso humanos	1	Jefe de Recursos humanos.
Tesorería y finanzas	1	Contador

Como se puede apreciar en el detalle previo, se requieren 8 personas para el funcionamiento del servicio de implementación del servicio de administración y mantenimiento de bienes inmuebles.

Es de importancia mencionar que el despliegue del proyecto en un inicio se limita a una restricción de recursos económicos por lo que como estrategia de puesta en marcha, las funciones de cada proceso serán distribuidas entre los cargos básicos y esenciales.

De esta manera se obtiene una repartición de funciones de acuerdo a la realidad de la empresa.

Entonces el requerimiento de personal básico del proyecto se define en el siguiente cuadro:

Cuadro 1.6  
Requerimiento básico de personal para el proceso.

Proceso	Personal Requerido	Denominación del cargo
Dirección Gestión comercial y Ventas	1	Gerente General
Asesoría y administración Contrataciones de terceros Tecnología IT	2	Administrador Senior Administrador Junior

De lo expuesto en el cuadro precedente para el inicio de actividades de la empresa, se requieren mínimo 3 personas que podrán poner en marcha el proyecto. Esta reducción se obtiene gracias a que se distribuyen las funciones de cada proceso en los cargos existentes de manera que no afecten la operatividad de cada uno de ellos, y faciliten la gestión de entrega del servicio.

#### 1.13.4 Requerimiento de equipos de computación y de comunicaciones.

El servicio de implementación de administración y mantenimiento de bienes inmuebles es una actividad que se realiza en las instalaciones físicas de los clientes, además consta de un alto porcentaje de consultoría que no demanda un equipo de alta tecnología y especializado. Por lo cual se establece como equipamiento necesario a computadores portátiles y teléfonos móviles inteligentes, que sirvan para realizar el levantamiento de la información en el sitio y en línea.

Cuadro 1.7  
Equipos de computación y teléfonos inteligentes requeridos por cargo.

Denominación del cargo	Computador Portátil	Teléfonos Celulares Inteligentes
Gerente General	1	1
Administrador Senior	1	1
Administrador Junior	1	1

Del cuadro 1.7 se evidencia la necesidad de por lo menos 3 equipos de computación portátil, y 3 teléfonos celulares inteligentes con dotación de un servicio de datos para navegación, envío y recepción de correos, y acceso a whatsapp, twitter.

Las características de la arquitectura del equipo de computación son:

- Computador portátil, laptop.
- Batería de larga duración extendida.
- Disco duro de 500 GB.
- Memoria RAM 4GB.
- Paquetes de aplicaciones informáticas Windows y Microsoft office 2013.

Las características de los equipos de telefonía celular son:

- Equipo Celular con cámara de fotos de mínimo 13 Megapíxeles.
- Capacidad de conexión a internet.
- Paquete de datos e internet de mínimo 2000 GB.
- De preferencia con servicio 4G/LTE.

### **1.13.5 Requerimiento de insumos.**

Los insumos requeridos para la realización del servicio se encuentran descritos en adjunto, en este caso son los básicos para oficina:

Suministro de energía eléctrica de 110 voltios.

Suministro de agua potable.

Servicio de Internet en modo de cableado WLAN y WIFI.

Escritorios.

Sillones

Equipos de computación.

### **1.13.6 Estimación de las inversiones.**

La inversión se refiere al uso de un capital, en alguna actividad o negocio con el objeto de incrementar su cantidad. Es decir que consiste en detener el consumo del



recurso en un instante en el tiempo para obtener beneficios económicos futuros y distribuidos en el tiempo.

En este proyecto se realizan todos los flujos en términos constantes sin considerar el efecto de la inflación.

- Inversión en activos fijos.

Los activos fijos en el proyecto se refieren a la adquisición de equipos de oficina y muebles y enseres necesarios para la ejecución de l servicio que se ofertará.

En el siguiente detalle se presentan los activos fijos necesarios para el desarrollo del proyecto:

Cuadro 1.8  
Activos fijos requeridos para el proyecto.

Item	Categoría	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>Equipos de oficina</b>				
Teléfonos celulares	Unidad	4	450,00	1.800,00
Equipos de computación	Unidad	4	600,00	2.400,00
Impresora	Unidad	1	300,00	300,00
<b>Muebles y Enseres</b>				
Mesa de Reuniones	Unidad	1	250,00	250,00
Escritorio de Gerencia	Unidad	1	300,00	300,00
Módulos de oficina con atención	Unidad	2	280,00	560,00
<b>TOTAL</b>				<b>5.610,00</b>

De acuerdo al detalle del cuadro 1.8 se requiere de un capital de USD \$5,610 para la adquisición de los activos fijos necesarios para el equipamiento mobiliario y tecnológico del proyecto.

- Inversión en activos intangibles.

Los activos intangibles son aquellos bienes no materializables necesarios para la prestación del servicio tales como el conocimiento científico o tecnológico, el diseño y la implementación de nuevos procesos, sistemas, metodologías y acciones, las licencias o concesiones, la propiedad intelectual, los conocimientos de mercadeo y comercialización, los esquemas de negociación y ofertas.

El servicio no requiere de este tipo de activos para la ejecución del servicio.

- Gastos varios de inicio de proyecto.

Previo al inicio de actividades del proyecto se requiere el incurrir en ciertos gastos que son aquellos necesarios para el funcionamiento del proyecto, entre los gastos se puede encontrar: la constitución de la empresa, asesoría para trámites legales y administrativos, pago de impuestos y tasas. Estos gastos deben ser incluidos en los rubros de capital de trabajo.

Cuadro 1.9

Gastos iniciales de constitución del proyecto.

Item	Categoría	Cantidad	Precio Unitario	Total
Gastos legales notariales	Total	1	200	200,00
Derecho Línea comercial CNT	Total	1	100	100,00
Pago permiso cuerpo de bomberos	Total	1	40	40,00
Patente DMQ	Total	1	100	100,00
Pago Intendencia de Quito	Total	1	50	50,00
Pago Sayce	Total	1	25	25,00
Asesoría legal/tributaria	Total	1	1000	1.000,00
Constitución de la empresa	Total	1	2000	2.000,00
<b>TOTAL</b>				<b>3.215,00</b>

De acuerdo a lo indicado en el cuadro 1.9, se requiere de un capital de inversión de USD \$3,215 para el pago de los gastos varios de constitución de inicio del proyecto.

### 1.13.7 Distribución de los equipos de oficina.

El Servicio de administración y mantenimiento de bienes inmuebles, es una actividad que se realiza en las instalaciones del cliente, ya que es necesaria la presencia del administrador para resolver las necesidades, inquietudes, planificación del trabajo, seguimiento de la gestión y otros que el cliente requiere.

También es importante que el proyecto disponga de una locación donde realizará sus actividades internas y de planeación, que a la vez será su domicilio legal. De acuerdo a lo establecido en el análisis de la localización del proyecto, este se establecerá en las calles 9 de Agosto y Junín, esquina en una oficina con un área de 35m<sup>2</sup>.

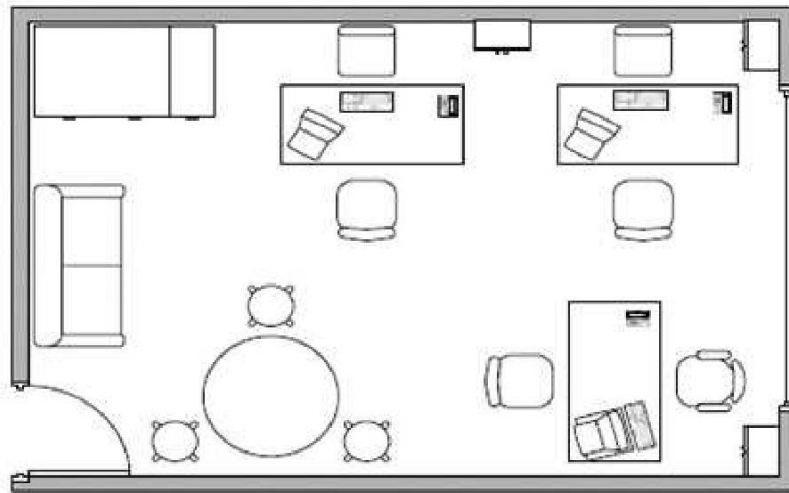


Figura 1.8 Esquema de la distribución del mobiliario de oficina.  
Elaborado por: Francisco Pulupa

En el gráfico se plasma el diseño de la distribución de los equipos de oficina, muebles y enseres que son necesarios para la realización del servicio del proyecto.

### 1.13.8 Calendario de Ejecución del Proyecto

En el calendario de ejecución del proyecto se detallan actividades que deben realizarse para la consecución exitosa del servicio, considerando tiempos consistentes y eficientes para la realización de cada tarea. De esta forma se pueden establecer secuencialmente las tareas a realizarse y tener un horizonte de tiempo establecido.

Para el proyecto de implementación del servicio de administración y mantenimiento de bienes inmuebles a los conjuntos residenciales establecidos en las parroquias de Calderón y Llano Grande, se ha definido el siguiente esquema de tiempo para su ejecución:

Cuadro 1.10  
Calendario de ejecución del proyecto.

ACTIVIDAD	TIEMPO EN MESES										
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12
Formulación del proyecto											
Trámites de legalización de la empresa.											
Socialización con clientes											
Alquiler de oficina											
Adquisición de mobiliario.											
Montaje de oficina.											
Selección de personal.											
Contratación de personal											
Capacitación de personal											

#### 1.14 Aspectos Ambientales.

El desarrollo de nuevos proyectos puede generar aspectos ambientales que requieren identificación, ya que son elementos de las actividades, productos o servicios que realiza una organización y que pueden interactuar con el medio.

Considerando la **manifestación física** de los aspectos ambientales pueden clasificarse en:

Consumo de materias primas y recursos naturales: agua, energía eléctrica y combustibles.

Emisiones: sustancias gaseosas, polvo, partículas, nieblas, humos, vapores, etc. Residuos: urbanos o asimilables a urbanos, peligrosos e inertes.

Vertidos: a cauce de ríos, mar o sistema colector municipal.

Ruidos y olores: emisión acústica o de olores que puedan molestar o ser dañinos para las personas o el medio.

Afección de suelos.

No sólo se debe identificar los aspectos en los que existe un total control o influencia, sino todos aquéllos sobre los que se dispone de cierta capacidad de control que haga que se pueda actuar posteriormente sobre ellos.

Así pues, el ámbito de la identificación y evaluación de los aspectos ambientales tendrá un alcance a todas las actividades, productos y servicios que se puedan controlar o sobre los que se pueda influir:

- Que se desarrollen dentro de las instalaciones de la empresa.
- Que se desarrollen en el lugar de prestación de ser vicio de administración y mantenimiento de bienes inmuebles por el proveedor subcontratado.

### **1.14.1 Legislación Vigente.**

La legislación Ecuatoriana contiene varios acápite relacionadas a la preservación del medio ambiente. La Constitución de la República del Ecuador indica la necesidad de preservar el medio ambiente como un lineamiento del estado.

A continuación se describen los cuerpos legales más relevantes a la actividad de administración y mantenimiento de bienes inmuebles.

#### Constitución de la República del Ecuador

Art 14: Se reconoce el derecho de la población a vi vir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sosten ibilidad y el buen vivir, sumakkawsay

#### Ley de Régimen Municipal

Art 381 al 236

El inicio de una actividad comercial o industrial en el país requiere de una inscripción en el registro de la municipalidad en c uya jurisdicción se encuentra domiciliada, junto con el pago de una patente anual en el cual se incluye el pago por el uso de suelo y tasas de recolección de desechos.

#### Ley de Gestión

Ambiental Art 19 al 27

La licencia ambiental la deben obtener las personas que vayan a iniciar una actividad que suponga riesgo o pueda causar impactos ambientales. Para la concesión

y calificación de la licencia se deberá presentar de un estudio de impacto ambiental y planes de manejo de riesgo que contengan además sistemas de monitoreo y planes de contingencia.

La actividad del proyecto que corresponde a la administración y mantenimiento de bienes inmuebles no requiere del trámite de unalicensia ambiental.

### 1.14.2 Identificación y Descripción de los Impactos Potenciales.

Las actividades de administración y mantenimiento de bienes inmuebles se las realiza en los conjuntos contratantes e implican un impacto mínimo al ambiente. Se ha identificado los siguientes impactos ambientales en la realización de las actividades del proyecto:

Cuadro 1.11  
Identificación de aspectos e impactos de tipo ambiental del proyecto.

PROCESO	ACTIVIDAD	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
Actividades Administrativas.	Uso de equipos eléctricos y lámparas	Consumo de energía Generación de desechos peligrosos.	Desabastecimiento de recursos Contaminación del suelo.
	Impresión de documentos.	Consumo de papel	Desabastecimiento de recursos
	Cambio de tintas y toners	Generación de desechos contaminantes	Contaminación de suelos.
	Uso de cámara digital y celulares (baterías)	Generación de desechos contaminantes.	Contaminación de suelos.
	Limpieza de oficinas.	Consumo de productos químicos Generación de desechos	Contaminación del agua. Contaminación de suelos.

Una vez que se han identificado los aspectos e impactos generados por la actividad del proyecto es importante desplegar un plan de mitigación de los relevantes puntos de impacto ambiental.

- Desabastecimiento de recursos.

- Contaminación de agua y suelo.

Para estos dos puntos se pueden implementar las siguientes acciones dentro de la oficina de la empresa:

Impulsar una campaña interna de reutilización y reciclaje de insumos como el papel bond, y los materiales de oficina.

Incentivar el uso racional de agua y energía eléctrica.

Utilizar los adecuados medios para el manejo de residuos por su estructura, como son: orgánicos, plásticos, vidrio y residuos comunes.

Para lograr este plan de mitigación se requerirán capacitaciones que permitan primero la concientización del inadecuado desecho de los residuos y las iniciativas de mejora.

## CAPÍTULO II. LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN

### 2.1 La Empresa

#### 2.1.1. Nombre o Razón Social

La razón social de la empresa, corresponde a la identificación con la cual se dará a conocer el proyecto en el mercado de la industria. Para este caso se han definido la siguiente estructura:

NOMBRE COMERCIAL: GESTIÓN INMOBILIARIA G.I.

RAZÓN SOCIAL: GESTIÓN IMOBILIARIA CÍA. LTDA.

MARCA:



FRASE IDENTIFICATIVA ORGANIZACIONAL: ¡Disfrute de su hogar tranquilo y seguro! Nosotros hacemos el resto.

El organismo rector ecuatoriano de aprobación del nombre de la empresa de la Superintendencia de Compañías del Ecuador. Se ha generado la consulta de la disponibilidad del nombre a este ente regulador y no existen empresas que con el nombre Gestión Inmobiliaria registrado en el territorio ecuatoriano.



### **2.1.2.- Titularidad de Propiedad de la Empresa**

En la fase inicial de la actividad de la empresa se contará con la participación de tres socios, por lo cual la organización será constituida como una compañía limitada.

La base legal de la constitución de la compañía de responsabilidad limitada se detalla en la ley de compañías en el artículo 92, donde se explica lo siguiente:

- La compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre tres o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá, en todo caso, las palabras "Compañía Limitada" o su correspondiente abreviatura.

- La compañía de responsabilidad limitada es siempre mercantil, pero sus integrantes, por el hecho de constituirarla, no adquieren la calidad de comerciantes. La compañía se constituirá de conformidad con las disposiciones de la presente Sección.

- La compañía de responsabilidad limitada podrá tener como finalidad la realización de toda clase de actos civiles o de comercio y operaciones mercantiles, permitidos por la Ley, excepción hecha de operaciones de banco, seguros, capitalización y ahorro.

- La compañía de responsabilidad limitada no podrá funcionar como tal si sus socios exceden del número de quince, si excediere de este máximo, deberá transformarse en otra clase de compañía o disolverse.

- El principio de existencia de esta especie de compañía es la fecha de inscripción del contrato social en el Registro Mercantil.

- Para los efectos fiscales y tributarios las compañías de responsabilidad limitada son sociedades de capital.

- El capital de la compañía estará formado por las aportaciones de los socios y no será inferior al monto fijado por el Superintendente de Compañías. Estará dividido en participaciones expresadas en la forma que señale el Superintendente de Compañías.

La empresa Gestión Inmobiliaria Cía. Ltda., estará conformada por tres socios cuyas aportaciones económicas se encuentran a continuación detalladas:

Cuadro 2.1  
Nombres de los accionista y su porcentaje de participación.

<b>Nombre del Accionista</b>	<b>Porcentaje de aportación</b>
Pulupa Quishpe Francisco Miguel	40%
Mejía Carrillo María Belén	35%
Reino Miño Francisco Javier	25%

### **2.1.3.- Tipo de Empresa (sector, actividad)**

Gestión Inmobiliaria G.I. CIA. LTDA, será una empresa que oferte el servicio de administración y mantenimiento de bienes inmuebles para las parroquias de Calderón y Llano Grande, con ubicación física en el centro comercial de Calderón, en las calles 9 de Agosto y Junín.

De acuerdo al código industrial Internacional Uniforme, que es el documento que clasifica a las actividades económicas dentro de áreas específicas, indica que la empresa G.I. corresponde al sector en adjunto detallado:

Cuadro 2.2

Análisis sectorial de la administración de acuerdo a sus actividades.

Código de la actividad económica	Sector de la Actividad
K	Actividades Inmobiliarias.
70	Actividades Inmobiliarias.
702	ACTIVIDADES INMOBILIARIAS REALIZADAS A CAMBIO DE UNA RETRIBUCION O POR CONTRATO..
7020	ACTIVIDADES INMOBILIARIAS REALIZADAS A CAMBIO DE UNA RETRIBUCION O POR CONTRATO..
7020.0	ACTIVIDADES INMOBILIARIAS REALIZADAS A CAMBIO DE UNA RETRIBUCION O POR CONTRATO..
7020.00	Actividades de compra-venta, alquiler, Administración y tasación de bienes inmuebles a cambio de una retribución o por contrata

## 2.2.- Base Filosófica de la Empresa.

El fundamento filosófico o base filosófica de la empresa consiste en una guía a cada uno de los integrantes de la organización con el único objetivo de hacerlos parte de la cultura organizacional por medio de la socialización de los principios, valores, objetivos y estrategias establecidas por el directorio para la realización normal del servicio.

### 2.2.1.- Visión

Ser líderes en el sector inmobiliario especializado en la rama de administración y mantenimiento de bienes inmuebles para el año 2020. Gestión Inmobiliaria será reconocida como una empresa cuya gestión proporcione tranquilidad a todos sus clientes, con un manejo sistémico e integral en la administración de bienes inmuebles con soluciones vanguardistas que generen valor agregado, sin descuidar ningún área de atención, utilizando oportunamente y eficientemente las tecnologías de información y sobre todo generando soluciones oportunas y supliendo necesidades de manera altamente satisfactoria y segura.

### **2.2.2.- Misión**

Ofrecer a los conjuntos residenciales un sistema de administración integral orientado al eficiente uso de los recursos económicos y humanos, en un contexto legalmente elegible que promueva la vida en comunidad de los copropietarios de los conjuntos bajo un ambiente de sana convivencia, respeto, buena comunicación y que asegure la plusvalía de sus propiedades.

### **2.2.3.- Estrategia Empresarial**

El establecer una estrategia empresarial permite a la empresa direccionar sus recursos y esfuerzos eficientemente hacia la penetración en el mercado de una manera efectiva, logrando captar nuevos clientes.

La estrategia aplicada por la empresa Gestión Inmobiliaria Cia. Ltda., se fundamenta en tres aspectos:

#### **↖ Competitividad.**

Gestión Inmobiliaria, aplicará una estrategia enfocada hacia el liderazgo del mercado sustentada en innovación permanente del servicio y oferta de servicios complementarios que sean necesarios para los conjuntos residenciales.

#### **↖ Crecimiento.**

Gestión Inmobiliaria, por medio de esta estrategia busca expandir su capilaridad en el mercado, enfocándose a nuevos conjuntos residenciales que se ubiquen en la zona de Pomasqui y la Mitad del Mundo, por encontrarse geográficamente cercanos y con una interconexión de vías que conectan la parroquia de Calderón con estos lugares.

#### **↖ Valor Agregado.**

Una fortaleza de Gestión Inmobiliaria es la diferenciación del servicio ofrecido. A pesar que la administración de bienes inmuebles se puede concentrar en la gestión económica, gestión legal, gestión financiera de los conjuntos, también es importante

que se dedique a la investigación y determinación de las nuevas necesidades de los conjuntos; y son justamente estas nuevas necesidades las que permitan ofrecer nuevos productos que se diferencien la oferta de servicio de Gestión Inmobiliaria del resto de empresas.

Cuadro 2.3  
Estructura de la Estrategia Empresarial.

Estrategia Empresarial Gestión Inmobiliaria Cia. Ltda.				
Ámbito	Enfoque	Objetivo	Estrategia	Plan de Acción
Competitividad	Liderar el mercado	Crear preferencia por el servicio basada en la oferta de servicios complementarios.	Ofertar servicios complementarios.	Analizar la diversas opciones de servicios complementarios que se puedan implementar para mejorar la oferta del servicio, orientadas a la gestión eficiente de los recursos.
Crecimiento	Mayor capilaridad	Motivar a los conjuntos residenciales a contratar un servicio de administración y mantenimiento de bienes inmuebles.	Socializar los beneficios de la administración de los bienes inmuebles por parte de una empresa especializada.	Crear alianzas con los constructores. Programar charlas periódicas con los conjuntos del área.
			Publicidad para dar a conocer a la empresa y sus servicios.	Diseñar un plan de mercadeo del servicio enfocado a los conjuntos residenciales y constructores.
Valor Agregado	Diferenciación	Captar el interés de contratación de los conjuntos por medio de un servicio innovador y personalizado.	Investigar y determinar nuevas necesidades de los conjuntos que requieran ser satisfechas.	Diseñar productos innovadores que satisfagan las nuevas y crecientes necesidades de los conjuntos.
			Crear un repositorio virtual para consultar los reportes de gasto e ingreso, programación de mantenimientos y otros que demande la administración.	Diseño de una plataforma digital orientada a la información y seguimiento de los resultados de la gestión de la administración del bien inmueble.

En el cuadro precedente se puede observar las estrategias y acciones necesarias a realizarse para conseguir el objetivo trazado para el éxito de la empresa.

#### 2.2.4.- Objetivos Estratégicos.

El objetivo principal es diseñar para los clientes un sistema integral de administración y mantenimiento de bienes inmuebles que les facilite la gestión de

control de varios aspectos del conjunto, así como le permita un óptimo desarrollo de sus actividades de mantenimiento que permitan crear plusvalía en sus bienes, soportados en herramientas administrativas innovadoras y útiles para satisfacer sus necesidades.

- I. Perspectiva del Cliente: con la implementación del servicio de administración y mantenimiento de bienes inmuebles, facilitar las tareas de la directiva del conjunto, aumentar la calidad de vida de los condóminos, y asegurando la plusvalía de sus propiedades, al ofrecer herramientas administrativas innovadoras y que satisfagan los requerimientos de gestión de sus necesidades.
- II. Perspectiva Financiera: consiste en estructurar financieramente cada servicio ofertado, orientado a optimizar los costos de implementación y maximizar el retorno de la inversión del cliente como de la empresa.
- III. Perspectiva del Servicio: diseñar servicios de administración y mantenimiento de bienes inmuebles dentro de lo posible personalizados, vanguardistas e innovadores enfocados a satisfacer las necesidades de cada cliente.
- IV. Perspectiva de Crecimiento: identificar los nichos de mercado en búsqueda de incrementar la capilaridad del servicio, ofreciendo soluciones con el servicio de administración y mantenimiento de bienes inmuebles.
- V. Perspectiva postventa: Programar un oportuno y eficiente seguimiento a los clientes y los resultados de los servicios contratados, para satisfacer las dudas o necesidades de los clientes.

### **2.2.5.- Principios y Valores.**

La empresa Gestión Inmobiliaria Cía. Ltda., se rige a principios y valores que guían la conducta de quienes la conforman, los mismos se han enfocado a mantener una fuerte sinergia con el cliente en el aspecto de ética y responsabilidad, que permitan la satisfacción de las necesidades de los clientes adecuadamente.

- I. CALIDAD. Ofrecer servicios de altos estándares basados en normas técnicas y legales que permiten enteramente satisfacer a las demandas del cliente.
- II. INNOVACIÓN. Investigación permanente del mercado y sus necesidades que permiten diseñar e implementar estrategias en la entrega del servicio.
- III. COMPROMISO. Responsabilidad de los resultados del servicio con nuestros clientes en el momento de verdad, responsabilidad con nuestros colaboradores al manejar éticamente la empresa, lo que genera estabilidad.
- IV. RENTABILIDAD. Orientar todas las acciones de la empresa a la obtención de resultados económicos favorables lo que permite el crecimiento de la empresa y diversificar y ampliar el giro del negocio de Gestión Inmobiliaria.
- V. COMUNICACIÓN EFECTIVA. Mantener una política de manejo de la información asertiva tanto dentro de la organización entre todos sus colaboradores, como con los clientes y proveedores que faciliten los flujos de comunicación.

## **2.3.- Organización Administrativa.**

La organización administrativa se estructura en un conjunto de estándares que le permiten a cada miembro de la empresa conocer sus funciones, responsabilidades y su ubicación dentro de la institución.

### **2.3.1.- Organigrama Estructural.**

Un organigrama es la representación gráfica de la estructura orgánica de la empresa. En el organigrama se representan los niveles jerárquicos dentro de la organización así como las relaciones e interacciones de cada uno de los puestos de trabajo.

El organigrama es un modelo abstracto y sistemático que permite obtener una imagen uniforme de la estructura formal de una organización o empresa. Sus principales funciones son:

Desempeñar un papel informativo.

Definir todos los elementos de autoridad jerárquica y las interacciones entre ellos.

El organigrama que se ha escogido para el proyecto posee una estructura vertical de tal forma que se pueda apreciar las jerarquías de los cargos que desempeña cada responsable de las actividades.

La empresa Gestión Inmobiliaria Cía. Ltda., tiene el siguiente organigrama.



## Gestión Inmobiliaria Cía. Ltda.



Figura 2.1 Organigrama Estructural de la empresa Gestión Inmobiliaria.

### 2.3.2.- Descripción de funciones

Una adecuada descripción de funciones permite a los colaboradores identificar cuáles son sus funciones y responsabilidades dentro de la organización.

A continuación se presentan las funciones y el perfil requerido para cada uno de los cargos de la empresa.

Cuadro 2.4  
Perfil de cargo. Gerente General.

<b>NOMBRE DEL CARGO</b>	Gerente General
<b>FUNCIONES</b>	<p>Actuar como representante legal de la empresa.</p> <p>Controlar el cumplimiento de políticas y estrategias definidas para el funcionamiento adecuado de la empresa.</p> <p>Elaborar Informes de desempeño para reporte al directorio de socios.</p> <p>Evaluar la ejecución del presupuesto de ventas de la empresa</p>
<b>PEFIL</b>	<p><b>Educación Formal:</b> Título de tercer nivel en administración de empresas o afines.</p> <p><b>Formación complementaria:</b> Sistemas de administración de inmuebles. Manejo paquetes informáticos Capacidad de negociación. Planificación, seguimiento y control de proyectos.</p> <p><b>Experiencia:</b> 2 años en cargos similares</p>

Cuadro 2.5  
Perfil de cargo. Administrador Senior.

<b>NOMBRE DEL CARGO</b> Administrador Senior	
<b>FUNCIONES</b>	<p>Cumplir con los procesos de la administración de bienes inmuebles. Ejecutar, controlar y evaluar los resultados de los servicios prestados. Supervisar los servicios contratados con terceros para la realización de trabajos del cliente. Elaborar informes de avance del servicio y cumplimiento de hitos. Identificar nuevas necesidades y diseñar servicios personalizados para los clientes.</p>
<b>PEFIL</b>	<p><b>Educación Formal:</b> Título de tercer nivel en administración de empresas o afines.</p> <p><b>Formación complementaria:</b> Sistemas de administración de inmuebles. Manejo paquetes informáticos Capacidad de negociación. Planificación, seguimiento y control de proyectos.</p> <p><b>Experiencia:</b> 3 años en cargos similares</p>

Cuadro 2.6  
Perfil de cargo. Administrador Junior.

<b>NOMBRE DEL CARGO</b> Administrador Junior	
<b>FUNCIONES</b>	<p>Cumplir con los procesos de la administración de bienes inmuebles.          Monitorear las actividades que se realizan para el cliente.          Supervisar los servicios contratados con terceros para la realización de trabajos del cliente.          Identificar nuevas necesidades y analizarlas con el consultor Senior</p>
<b>PEFIL</b>	<p><b>Educación Formal:</b>          Título de tercer nivel en administración de empresas o afines.  <b>Formación complementaria:</b>          Sistemas de administración de inmuebles. Manejo paquetes informáticos          Capacidad de negociación.          Planificación, seguimiento y control de proyectos.  <b>Experiencia:</b>          1 año en cargos similares</p>

Cuadro 2.7  
Perfil de cargo. Asesor Contable.

---

<b>NOMBRE DEL CARGO</b>	Asesor contable contratado por servicios ocasionales.
-------------------------	---

---

<b>FUNCIONES</b>	Elaboración de presupuesto de gastos e ingreso de cada conjunto. Preparar contabilidad en tiempo real. Pago oportuno de impuestos, retenciones, tasas y arbitrios Legalización en el SRI del conjunto.
------------------	---

---

<b>PEFIL</b>	<b>Educación Formal:</b> Título de tercer nivel en Contabilidad y Auditoría. CPA autorizado. <b>Formación complementaria:</b> Sistemas de administración de inmuebles. Manejo paquetes informáticos Reglamentos del SRI. Gestión de pago de roles en IESS. <b>Experiencia:</b> 3 años
--------------	---

---

## **CAPÍTULO III**

### **ESTUDIO FINANCIERO.**

El desarrollo del estudio financiero es una estimación proyectada de todos los ingresos y egresos que se generará el proyecto y su análisis para entender si el proyecto es beneficioso económicamente o no, y bajo qué circunstancias y características.

El estudio financiero de un proyecto determina, en último término, su aprobación o rechazo, el mismo mide la rentabilidad que retorna de la inversión, todo expresado en base a medidas monetarias.

#### **3.1. Presupuestos**

El presupuesto es la estructura estimativa de los ingresos y egresos que un proyecto o una actividad económica tendrán en un determinado lapso de tiempo y será expresado en unidades monetarias.

##### **3.1.1. Presupuesto de Inversión**

El presupuesto de inversión corresponde a la determinación de la cuantía de las inversiones de un proyecto, con el fin de incorporarla en la proyección del flujo de caja que posteriormente posibilite su posterior evaluación; el objetivo principal será obtener una ganancia.

El presupuesto de inversión se clasifica en tres grupos, inversiones en activos intangibles, inversiones en activos fijos y en capital de trabajo.

###### **3.1.1.1.- Activos Fijos**

Los activos fijos o activos tangibles son bienes como los edificios, terrenos, maquinaria, equipos y otros. Estos activos están sujetos al efecto de depreciación.

El presupuesto de inversión se clasifica en tres grupos, inversiones en activos intangibles, inversiones en activos fijos y en capital de trabajo.

Cuadro 3.1  
Inversión en activos fijos.

Item	Categoría	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>Equipos de oficina</b>				
Teléfonos celulares	Unidad	4	450,00	1.800,00
Equipos de computación	Unidad	4	600,00	2.400,00
Impresora	Unidad	1	300,00	300,00
<b>Muebles y Enseres</b>				
Mesa de Reuniones	Unidad	1	250,00	250,00
Escritorio de Gerencia	Unidad	1	300,00	300,00
Módulos de oficina con atención	Unidad	2	280,00	560,00
<b>TOTAL</b>				<b>5.610,00</b>

De acuerdo a lo detallado en el cuadro 3.1 la inversión en activos fijos es de USD \$5.610.

### 3.1.1.2.- Activos Intangibles

Según el análisis realizado en el capítulo I, es requerido el considerar la adquisición de activos intangibles para la prestación del servicio, que corresponden a permisos, valor del estudio, entre otros.

### 3.1.1.3.- Capital de Trabajo.

Se determina como capital de trabajo al “conjunto de recursos necesarios en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un **ciclo productivo**, para una capacidad y tamaño determinados. (Sapag, 2014, p-205).

Para que un proyecto se ponga en marcha se requieren recursos que sirvan para cubrir necesidades de insumos, mano de obra, reposición de activos fijos, etc.

Estos recursos deben estar disponibles a corto plazo para cubrir las necesidades de la empresa a tiempo.

La cuantificación del capital de trabajo se realiza mediante el uso de diversos métodos. En este estudio el método a implementarse en la evaluación de éste proyecto es el de ciclo productivo debido a que las condiciones de la realidad de la empresa lo permiten.

Este método permite calcular el monto de la inversión en capital de trabajo desde el instante que se ha realizado su planificación para la prestación del servicio de administración de bienes inmuebles, hasta el momento en que se recupera el capital invertido mediante el cobro total de la prestación del servicio al finalizarlo.

La fórmula para calcular el capital de trabajo por el método indicado es:

=

En donde:

Ct: capital de trabajo.

NDCP: número de días del ciclo productivo.

COD: costo de operación promedio diario.

El número de días que dura un ciclo productivo en nuestro proyecto son de 30 días calendario aproximadamente.

Los costos totales del proyecto para un año son USD \$ 65.339,00, obtenidos de la sumatoria de los costos fijos y variables, además se incluyen los costos de inicio del proyecto.

Es importante mencionar que este cálculo no considera un costo financiero, ya que los aportes vendrán de sus tres socios, tampoco considera la depreciación ni la amortización diferida.

= 67131 30 365



= \$ 5,517,62

El valor de capital de trabajo requerido para el proyecto es de USD \$ 5.517,62. El mismo que se ha calculado a partir de la definición de un ciclo productivo de 30 días calendario.

### 3.1.2.- Cronograma de Inversiones.

El cronograma de inversiones permite a los accionistas determinar los períodos de tiempo en los cuales deberán desembolsar los flujos iniciales.

El cronograma de inversiones que se presenta a continuación son las que se necesitan al inicio del proyecto, es decir en el año 0.

Cuadro 3.2  
Cronograma de Inversión.

Inversiones	TIEMPO EN MESES									
	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
<b><i>Inversión fija</i></b>										
Equipos de oficina										
Muebles y enseres										
<b><i>Capital de trabajo</i></b>										

En el año 0 se realizarán todas las inversiones par el proyecto, considerando los activos fijos como los intangibles. La inversión to tal es de USD \$ 10.980,33.

### 3.1.3.- Presupuestos de Operación

El presupuesto de operación está conformado por los ingresos y egresos del proyecto. Estos a su vez están estructurados de acuerdo a las proyecciones de ventas y de los gastos respectivamente, es importante mencionar que todos los valores son estimados del proyecto.

### 3.1.3.1.- Presupuestos de Ingresos.

En el presupuesto de ingresos se presenta una estimación de las ventas que se espera obtener de la realización del servicio de administración y mantenimiento de bienes inmuebles.

Más adelante se presentan los valores estimados por una venta de 19 servicios por mes y un total de 228 servicios colocados y ejecutados por año a un valor incluido ganancia de USD \$307 cada uno.

Cuadro 3.3  
Presupuesto de Ingresos.

Concepto	Unidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Número de servicios	Unidad	228,00	228,00	228,00	228,00	228,00
Precio del servicio	USD/Unidad	307,20	307,20	307,20	307,20	307,20
<b>Total de ingresos por venta del servicio</b>	<b>USD</b>	<b>70.041,60</b>	<b>70.041,60</b>	<b>70.041,60</b>	<b>70.041,60</b>	<b>70.041,60</b>

El presupuesto de ingresos es de USD \$70.041,60 anual considerando en cuenta la captación del porcentaje del mercado de las parroquias de Calderón y Llano Grande; adicional no se ha considerado el crecimiento de captación por nuevos clientes ni un potencial incremento del servicio de administración de bienes inmuebles.

### 3.1.3.2.- Presupuesto de Egresos.

Dentro del presupuesto de egresos constan todas las erogaciones de efectivo que se consideran necesarias para la realización del servicio. Se consideran dentro del presupuesto de egresos los costos fijos, los costos variables, los costos administrativos y el costo financiero si para la implementación del proyecto se hubiera contratado un crédito.

#### - Costo Variable.

Los costos variables son aquellos costos que dependen de la prestación del servicio y están relacionados con el número de unidades vendidas.

Para el proyecto los costos variables se obtienen del cálculo de los gastos por:

- Alimentación. USD \$ 24 por servicio/cliente.
- Transporte de los administradores al sitio de prestación del servicio. USD \$40 por servicio/cliente.

En el proyecto para el cálculo del costo variable se hace una estimación de estos factores que suman entre ambos, costo de logística y alimentación un valor de USD \$ 64 por cada servicio de administración de bienes in muebles realizada. A continuación se realiza un esquema de los costos variables del proyecto.

Cuadro 3.4  
Presupuesto de costos variables.

Concepto	Unidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Número de servicios	Unidad	228,00	228,00	228,00	228,00	228,00
Gastos de logística	USD/Unidad	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00
<b>Total costos VARIABLES</b>	<b>USD</b>	<b>14.592,00</b>	<b>14.592,00</b>	<b>14.592,00</b>	<b>14.592,00</b>	<b>14.592,00</b>

Considerando la proyección de 228 servicios anuales se obtiene un costo variable de USD \$14.592,00 anuales.

#### - Costo Fijo.

El costo fijo es aquel directo que depende de la operación del proyecto sin que se determine por el número de unidades de servicio brindadas. En el siguiente esquema se puede apreciar la cuantificación de los costos fijos del proyecto.

Cuadro 3.5  
Presupuesto de costos fijos.

Concepto	Unidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Arriendo de oficina	Renta/mes	4.200,00	4.200,00	4.200,00	4.200,00	4.200,00
Pago de agua	m <sup>3</sup>	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00
Energía Eléctrica	Kw/hora	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00
Línea telefónica	USD/mes	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Internet fijo	Usd/mes	264,00	264,00	264,00	264,00	264,00
Planes telefonía celular	USD/mes	1.056,00	1.056,00	1.056,00	1.056,00	1.056,00
Suministros de oficina	USD/mes	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
<b>Total costos VARIABLES</b>	<b>USD</b>	<b>6.624,00</b>	<b>6.624,00</b>	<b>6.624,00</b>	<b>6.624,00</b>	<b>6.624,00</b>

Para la operación normal del servicio se requiere cubrir un costo fijo de USD \$6.624 por cada año.

### - Gastos Administrativos.

En los gastos administrativos se encajan los costos de la nómina requeridos para la operación normal de la empresa y la prestación del servicio de administración y mantenimiento de bienes inmuebles. La nómina del personal se ha establecido en base a los salarios del mercado de administración de bienes, más las respectivas provisiones de los décimos tercero y cuarto, que son establecidos por la ley.

Cuadro 3.6  
Nómina cuantificada para el proyecto.

<b>Cargo</b>	<b>Sueldo mensual</b>	<b>Meses</b>	<b>Décimo tercero</b>	<b>Décimo cuarto</b>	<b>TOTAL ANUAL</b>
Gerente General	900	12	900	354,00	12.054,00
Administrador Senior	900	12	900	354,00	12.054,00
Administrador Junior	700	12	700	354,00	9.454,00
Contador	700	12	700	354,00	9.454,00

Cuadro 3.7  
Presupuesto de gastos administrativos.

<b>Gastos administrativos</b>	<b>Costo mes</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Nómina	3.585,00	43.020,00	43.020,00	43.020,00	43.020,00	43.020,00
<b>TOTAL</b>		<b>43.020,00</b>	<b>43.020,00</b>	<b>43.020,00</b>	<b>43.020,00</b>	<b>43.020,00</b>

La nómina anual del proyecto asciende a USD \$43,020 por el concepto de pago de servicios profesionales al personal de la empresa.

### - Gastos Financieros.

Bajo el presupuesto de egresos el ítem de gastos financieros no se considera rubro alguno, es decir que no hay contratación de créditos con entidades financieras.

### 3.1.3.3.- Estructura de Financiamiento.

La estructura del financiamiento indica el origen de los recursos monetarios necesarios para cubrir con la inversión inicial.

El proyecto cuenta con una única fuente de financiamiento directa que es:

- Los recursos de los accionistas.

En el siguiente cuadro se describen las proporciones con las cuales se realizará el financiamiento de la inversión para el proyecto.

Cuadro 3.8  
Estructura del financiamiento.

<b>Fuente de Financiamiento</b>	<b>Porcentaje de Financiamiento</b>	<b>Valor del financiamiento</b>
Recursos de los accionistas	100%	11.169,70
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>11.169,70</b>

Se ha determinado una estructura del 100% de aporte con recursos propios de los accionistas.

### **3.1.4.- Punto de Equilibrio**

El punto de equilibrio es una razón en la cual se comparan los ingresos totales con los costos asociados a la producción del servicio de administración de bienes inmuebles.

Para realizar el cálculo del punto de equilibrio se va a recurrir a dos maneras de realización.

#### **Cálculo aritmético del punto de equilibrio.**

Para la realización de este cálculo del punto de equilibrio se utiliza la siguiente ecuación.

$$= \frac{\quad}{\quad}$$

Ecuación 3.1 Cálculo del punto de equilibrio.

El detalle de los términos en adjunto:

Pe : Punto de Equilibrio. (Por determinar)

Cfr: Costos fijos totales.

P : Precio Unitario.

Cvu: Costos variables unitarios.

Cuadro 3.9

Costos fijos totales del Proyecto Cfr.

<b>Costos fijos</b>	<b>Año 1</b>
Costos indirectos del servicio	6.624,00
Gastos Administrativos	43.020,00
Gastos financieros	0
Depreciación	1.011,00
<b>TOTAL</b>	<b>50.655,00</b>

Cuadro 3.10

Costos Variables del proyecto Cvu.

<b>Costos Variables</b>	<b>Año 1</b>
Costos variables del servicio	14.592,00
<b>TOTAL</b>	<b>14.592,00</b>

Una vez que se han identificado los costos fijos totales del proyecto que ascienden a USD \$50.655 y los costos variables para el servicio de administración y mantenimiento de bienes inmuebles considerando una cantidad de 228 servicios al año que suma USD \$14.592,00; se realiza un reemplazo de los valores en la ecuación 3.1 descrita anteriormente.

$$= \frac{50.655}{\frac{307,20 - 64}{50.655} - \frac{243,20}{14.592,00}}$$

$$= 208,28$$

$$\approx 208$$

El resultado del cálculo matemático arroja que el resultado del punto de equilibrio necesita de por lo menos 208 servicios contratados por año para que el proyecto no genere pérdidas ni tampoco se obtengan ganancias.

- Cálculo gráfico del punto de equilibrio.

Se procede a graficar las funciones de:

I.- Costos totales: f número de unidades.

II.- Costos fijos: f número de unidades.

III.- Ingresos por venta: f número de unidades.

Estas funciones se grafican en un diagrama de ejes X y Y, en donde se encontrará:

Eje X: unidades de Venta.

Eje Y: Valores en USD.

Cuadro 3.11

Datos para el cálculo gráfico del punto de equilibrio.

Precio Vta. Unit	Cantidad	Ingreso Total	Costos fijos	Cost. Variable Unit	Costo Var. Total	Costo total
307,20	0	-	50.655,00	64,00	-	50.655,00
307,20	100	30.720,00	50.655,00	64,00	6.400,00	57.055,00
307,20	208	63.897,60	50.655,00	64,00	13.312,00	63.967,00
307,20	300	92.160,00	50.655,00	64,00	19.200,00	69.855,00
307,20	400	122.880,00	50.655,00	64,00	25.600,00	76.255,00

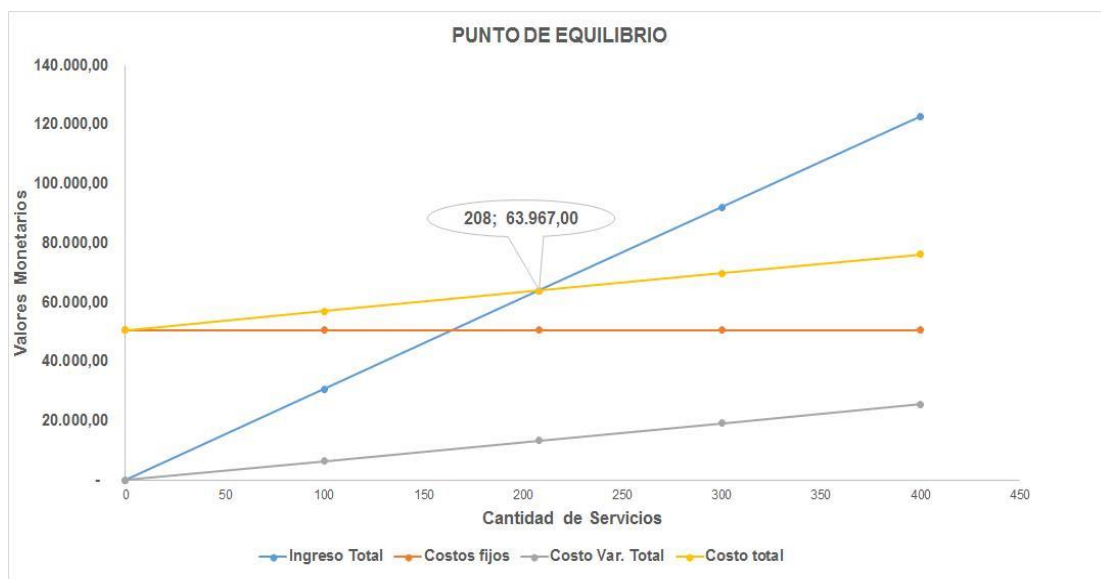


Figura 3.1 Representación gráfica del punto de equilibrio.

El punto de equilibrio concuerda con el análisis matemático. En consecuencia se ratifica que se requieren de al menos 208 contrataciones anuales del servicio de administración y mantenimiento de bienes inmuebles para encontrarse en el punto de equilibrio.

### 3.2.- Estados Financieros Proforma

El estado financiero refleja los resultados netos es decir la utilidad o pérdida del proyecto en un período específico.

#### 3.2.1.- Estado de Resultados (Pérdidas y Ganancias)

El estado de resultados que refleja las pérdidas y ganancias es un estado financiero por el cual se muestran los resultados obtenidos en el ejercicio del período determinado.



El beneficio del estado de pérdidas y ganancias es que los resultados se muestran en una forma ordenada y detallada. En este estado de resultados se incluyen los ingresos y egresos del ejercicio en el cual se presta el servicio de administración y mantenimiento de bienes inmuebles, los impuestos a pagarse al estado que es el impuesto a la renta y la participación a utilidades que deben pagarse al empleado.

Cuadro 3.12

Estado de Resultados (pérdidas y ganancias).

<b>Concepto Ingresos</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Total Ingresos por venta del servicio	76.800,00	76.800,00	76.800,00	76.800,00	76.800,00
Venta de Activos fijos					555,00
<b>TOTAL INGRESOS.</b>	<b>76.800,00</b>	<b>76.800,00</b>	<b>76.800,00</b>	<b>76.800,00</b>	<b>77.355,00</b>
<b>Egresos</b>					
Costos Variables	14.080,00	14.080,00	14.080,00	14.080,00	14.080,00
Costos fijos	6.624,00	6.624,00	6.624,00	6.624,00	6.624,00
Gastos administrativos	43.020,00	43.020,00	43.020,00	43.020,00	43.020,00
Gastos financieros	-	-	-	-	-
Depreciación de bienes tangibles	1.011,00	1.011,00	1.011,00	1.011,00	1.011,00
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>64.735,00</b>	<b>64.735,00</b>	<b>64.735,00</b>	<b>64.735,00</b>	<b>64.735,00</b>
Utilidad Bruta	12.065,00	12.065,00	12.065,00	12.065,00	12.620,00
Participación de trabajadores 15%	1.809,75	1.809,75	1.809,75	1.809,75	1.893,00
Utilidad luego de participación a trabajadores	10.255,25	10.255,25	10.255,25	10.255,25	10.727,00
Impuesto 22%	2.256,16	2.256,16	2.256,16	2.256,16	2.359,94
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>7.999,10</b>	<b>7.999,10</b>	<b>7.999,10</b>	<b>7.999,10</b>	<b>8.367,06</b>

El estado de resultados del proyecto indica que en los 5 períodos contables se obtiene una utilidad neta positiva mayor a USD \$7.000,00; lo que indica que el proyecto es rentable todos los años.

### 3.2.2.- Flujos Netos de Fondos

Son los flujos de entradas y salidas de caja o efectivo, en un período determinado correspondientes a una actividad contable realizada por una empresa o proyecto, con lo que se busca determinar los siguientes aspectos:

Determinar problemas de liquidez, que permite anticipar los saldos de dinero.

Analizar la viabilidad o no de un proyecto de inversión.

Medir la rentabilidad o crecimiento económico del negocio.

### 3.2.2.1.- Del Proyecto (con financiamiento cero)

Cuadro 3.13

Flujo neto de fondos.

Concepto Ingresos	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total Ingresos por venta del servicio		76.800,00	76.800,00	76.800,00	76.800,00	76.800,00
Venta de Activos fijos						555,00
<b>TOTAL INGRESOS.</b>		<b>76.800,00</b>	<b>76.800,00</b>	<b>76.800,00</b>	<b>76.800,00</b>	<b>77.355,00</b>
<b>Egresos</b>						
Costos Variables		14.080,00	14.080,00	14.080,00	14.080,00	14.080,00
Costos fijos		6.624,00	6.624,00	6.624,00	6.624,00	6.624,00
Gastos administrativos		43.020,00	43.020,00	43.020,00	43.020,00	43.020,00
Gastos financieros		-	-	-	-	-
Depreciación de bienes tangibles		1.011,00	1.011,00	1.011,00	1.011,00	1.011,00
<b>TOTAL EGRESOS</b>		<b>64.735,00</b>	<b>64.735,00</b>	<b>64.735,00</b>	<b>64.735,00</b>	<b>64.735,00</b>
Utilidad Bruta		12.065,00	12.065,00	12.065,00	12.065,00	12.620,00
Participación de trabajadores 15%		1.809,75	1.809,75	1.809,75	1.809,75	1.893,00
Utilidad luego de participación a trabajadores		10.255,25	10.255,25	10.255,25	10.255,25	10.727,00
Impuesto 22%		2.256,16	2.256,16	2.256,16	2.256,16	2.359,94
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>7.999,10</b>	<b>7.999,10</b>	<b>7.999,10</b>	<b>7.999,10</b>	<b>8.367,06</b>
Depreciación de bienes tangibles		1.011,00	1.011,00	1.011,00	1.011,00	1.011,00
<b>INVERSIÓN INICIAL</b>						
Activos fijos depreciables	(5.610,00)					
Préstamo		0				
Capital Préstamo			0	0	0	0
Capital de trabajo	(5.559,70)					
<b>TOTAL FLUJO DE EFECTIVO</b>	<b>(11.169,70)</b>	<b>9.010,10</b>	<b>9.010,10</b>	<b>9.010,10</b>	<b>9.010,10</b>	<b>9.378,06</b>

El flujo neto de fondos para el proyecto no considera capital de préstamo únicamente está conformado por capital aportado por los inversionistas.

Se aprecia que los valores son positivos, lo que hace suponer que el proyecto es rentable.

### **3.3.- Evaluación Financiera.**

“La evaluación financiera permite comparar los beneficios proyectados asociados a una decisión de inversión con su correspondiente flujo de desembolsos proyectados” (Sapag, 2008, p-176)

#### **3.3.1.- Determinación de la Tasa de Descuento.**

Es una medida financiera que se aplica para determinar el valor actual de un pago futuro.

La tasa de descuento se diferencia de la tasa de interés, en que la tasa de descuento se aplica a una cantidad original para obtener el incremento que sumado a ella mismo resulta la cantidad final, mientras que el descuento se resta de una cantidad esperada para obtener una cantidad en el presente.

Para la evaluación del proyecto se calcula la Tasa Mínima Aceptable de Rentabilidad denominada TMAR, esta tasa indica la rentabilidad mínima exigida por el accionista para invertir sus recursos en el proyecto. La tasa TMAR representa además un costo de oportunidad para el inversionista.

##### **3.3.1.1.- Del Proyecto (sin financiamiento)**

Para determinar la TMAR del proyecto SIN FINANCIAMIENTO, se considera:

El porcentaje de la tasa Pasiva.

El valor porcentual de la  
inflación. El Riesgo país.

Cuadro 3.14

Calculo de la Tasa Mínima Aceptable de Rentabilidad (TMAR) sin financiamiento. Fuente: Banco Central del Ecuador-Indicadores Económicos.

Tipo de tasa	Fuente y Fecha	Valor
Tasa pasiva	Banco Central del Ecuador, Marzo 2015	5,51%
Inflación	Banco Central del Ecuador, Acumulada año 2015	3,76%
Riesgo país	Banco Central del Ecuador, Marzo 2015	7,01%
<b>TMAR</b>		<b>16,28%</b>

Según los resultados obtenidos en el cuadro adjunto, el valor mínimo aceptado por el inversionista como rentabilidad del proyecto es del 16,28%.

El resultado que genera el análisis del cuadro 3.15, indica que considerando una estructura de financiamiento del 40% por parte de una institución financiera y un 60% aporte del accionista, la tasa mínima requerida es del 15,83%.

### 3.3.2.- Criterios de Evaluación.

Para el proceso de evaluación del proyecto se realiza considerando los indicadores financieros. El cálculo considera los valores que estructuran los flujos de caja proyectados.

#### 3.3.2.1.- Valor Actual Neto (VAN).

El valor actual neto o VAN, es aquel que nos permite actualizar los flujos de fondos futuros de un proyecto.

Para el proceso de cálculo se utiliza la siguiente ecuación:

$$= \frac{-}{(1+)$$

Ecuación 3.1 Cálculo del valor Actual Neto sin financiamiento.

### Factor de actualización.

$$= \frac{1}{(1+i)^n}$$

Ecuación 3.2 Cálculo del factor de actualización.

El criterio de aceptación del proyecto se fundamenta en determinar si los valores calculados en el VAN son mayor que CERO, caso contrario el proyecto se debe rechazar.

Cuadro 3.15  
Calculo del valor Actual Neto sin financiamiento.

Años	Flujo Neto	Factor de Actualización	Flujo Actual
0	(11.169,70)	1,00	(11.169,70)
1	9.010,10	0,86	7.748,62
2	9.010,10	0,74	6.663,76
3	9.010,10	0,64	5.730,79
4	9.010,10	0,55	4.928,44
5	9.378,00	0,47	4.411,49
<b>VAN</b>			<b>18.313,41</b>

### 3.3.2.2.- Tasa Interna de Retorno

La tasa interna de retorno es aquella que al ser aplicada hace que el Valor Actual Neto sea igual a cero. Se considera una inversión favorable si el valor de la tasa es mayor a la exigida tanto por el inversor así como por el costo de capital. (TMAR)

Matemáticamente la tasa interna de retorno se calcula según el siguiente esquema:

$$= 0 = \frac{\text{VAN}}{(1+i)^n}$$

Ecuación 3.3 Cálculo de la Tasa Interna de Retorno.

De acuerdo a la ecuación indicada, se establece que con el valor que se obtenga como resultado un VAN igual a CERO 0, se denomina TIR.

La tasa interna de rentabilidad (TIR) de un proyecto de inversión es la tasa de descuento que es el rendimiento del proyecto calculado en el tiempo de vida útil del mismo. Para el cálculo del TIR se utilizó el siguiente método:

- Encontrar una tasa menor a la TMAR es decir menor al 16,28%.
- Requerir una tasa mayor a la TMAR es decir mayor al 16,28%
- Con estos datos se aplica la fórmula para determinar el factor de actualización tanto de la tasa menor como de la tasa mayor a utilizarse y para cada año.

Las tasas encontradas para el Proyecto de GI fueron:

- Para el factor de actualización menor se utilizara una tasa de 16,10%.
- Para el factor de actualización mayor se utilizara una tasa de 26%.

Cuadro 3.16

Cálculo de la Tasa Interna de Retorno sin financiamiento.

Años	Flujo Neto	Factor de Actualización Menor: 16,10%	Flujo Actual Menor	Factor de Actualización Mayor: 26	Flujo Actual Mayor
0	11.169,70	1,00	11.169,70	1,00	11.169,70
1	9.010,10	0,86	7.760,64	0,79	7.150,87
2	9.010,10	0,74	6.684,44	0,63	5.675,30
3	9.010,10	0,64	5.757,49	0,50	4.504,20
4	9.010,10	0,55	4.959,08	0,40	3.574,76
5	9.378,00	0,47	4.445,79	0,31	2.952,96
		<b>VAN</b>	<b>40.777,13</b>	<b>VAN</b>	<b>35.027,80</b>

= +

Ecuación 3.4 Ecuación de la TIR.

= 16,10 + 9,9

40.777,13

40.777,13 - 35.027,80

= 16,10 + 9,9

40.777,13

5.574,92

$$\begin{aligned}
 &= 16,10 + 9,9 (7,09) \\
 &= 16,10 + 70,22 \\
 &= 86,32
 \end{aligned}$$

La TIR del proyecto sin financiamiento es mayor a la TMAR, entonces se puede definir que el proyecto es rentable.

### 3.3.2.3.- Período de Recuperación de la Inversión.

También conocido como payback es uno de los criterios tradicionales de evaluación que busca identificar y determinar el número de períodos necesarios para recuperar la inversión inicial.

Se presenta a continuación el análisis que permite conocer los períodos de recuperación del proyecto.

Cuadro 3.17

Cálculo del período de recuperación del proyecto sin financiamiento.

Años	Flujo Neto	Factor de Actualización	Flujo Actual	Flujos acumulados
0	(11.169,70)	1,00	(11.169,70)	
1	9.010,10	0,86	7.748,62	7.748,62
2	9.010,10	0,74	6.663,76	14.412,39
3	9.010,10	0,64	5.730,79	20.143,18
4	9.010,10	0,55	4.928,44	25.071,62
5	9.378,00	0,47	4.411,49	29.483,11

Se puede observar que la recuperación del capital d e trabajo se lo hará en el segundo año de operación del proyecto.

Si se considera un factor de precisión para el cálculo de los meses de recuperación se utilizará la siguiente fórmula:

$$= \frac{-\left(\sum_{t=0}^n C_t\right) - \left[\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}\right]}{12}$$

Ecuación 3.5 Ecuación para determinar los meses de recuperación de la inversión.

$$= \frac{-(-11.169,70) - 14.412,39}{14.412,39} = 2,85$$

La recuperación de la inversión del proyecto se realiza en 2,8 meses, después del primer año de ejecución del proyecto.

### 3.3.2.4.- Relación Beneficio / Costo.

El análisis de la relación beneficio/costo indica una razón entre los flujos de ingresos versus los egresos generados en un proyecto de inversión. Al ser la razón mayor a 1 indica que habrá mayor cantidad de ingresos que de egresos.

El cálculo de la relación beneficio/costo se la realiza en base a la siguiente ecuación:

$$R = \frac{\sum I_t}{\sum C_t}$$

Ecuación 3.5 Ecuación para determinar los meses de recuperación de la inversión.



Cuadro 3.18

Cálculo del indicador de relación Costo-Beneficio del proyecto sin financiamiento.

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
TOTAL INGRESOS -		66.149,87	56.976,63	49.075,48	42.270,01	36.671,38	251.143,38
TOTAL EGRESOS (11.169,70)		55.757,97	48.025,81	41.365,90	35.629,54	30.688,67	200.298,19
							1,25

La relación costo beneficio del proyecto SIN FINANCIAMIENTO es de 1,25; lo que indica que por cada dólar que se invierte en el proyecto, se obtiene una ganancia de USD \$1,25.

### 3.3.2.5.- Análisis de Sensibilidad

Para realizar el análisis de la sensibilidad se considera como referencias una variación de los Ingresos y los costos variables.

Estos dos factores son los más sensibles del proyecto y requieren un análisis más cauteloso que permita evaluar el impacto de las variables modificadas.

Se detalla a continuación los escenarios para las variables indicadas:

Cuadro 3.19

Descripción de las variables con incremento y disminución para el análisis de sensibilidad.

VARIABLES	VAN	TIR	Resultado
Proyecto	18.313,41	86,32%	Viable
Incremento Costos Variables 25%	9.341,33	39,39%	Viable
Disminución precio de venta 10%	(11.369,02)	-8207,91	No Viable

Cuadro 3.20

Flujo de Caja del proyecto sin financiamiento considerando disminución del precio.

Concepto Ingresos	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Total Ingresos por venta del servicio</b>		<b>63.037,44</b>	<b>63.037,44</b>	<b>63.037,44</b>	<b>63.037,44</b>	<b>63.037,44</b>
Venta de Activos fijos						555,00
<b>TOTAL INGRESOS.</b>		<b>63.037,44</b>	<b>63.037,44</b>	<b>63.037,44</b>	<b>63.037,44</b>	<b>63.592,44</b>
<b>Egresos</b>						
Costos Variables		14.080,00	14.080,00	14.080,00	14.080,00	14.080,00
Costos fijos		6.624,00	6.624,00	6.624,00	6.624,00	6.624,00
Gastos administrativos		43.020,00	43.020,00	43.020,00	43.020,00	43.020,00
Gastos financieros		-	-	-	-	-
Depreciación de bienes tangibles		1.011,00	1.011,00	1.011,00	1.011,00	1.011,00
<b>TOTAL EGRESOS</b>		<b>64.735,00</b>	<b>64.735,00</b>	<b>64.735,00</b>	<b>64.735,00</b>	<b>64.735,00</b>
Utilidad Bruta		(1.697,56)	(1.697,56)	(1.697,56)	(1.697,56)	(1.142,56)
Participación de trabajadores 15%		(254,63)	(254,63)	(254,63)	(254,63)	(171,38)
Utilidad luego de participación a trabajadores		(1.442,93)	(1.442,93)	(1.442,93)	(1.442,93)	(971,18)
Impuesto 22%		(317,44)	(317,44)	(317,44)	(317,44)	(213,66)
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>(1.125,48)</b>	<b>(1.125,48)</b>	<b>(1.125,48)</b>	<b>(1.125,48)</b>	<b>(757,52)</b>
Depreciación de bienes tangibles		1.011,00	1.011,00	1.011,00	1.011,00	1.011,00
<b>INVERSIÓN INICIAL</b>						
Activos fijos depreciables	(5.610,00)					
Préstamo		0				
Capital Préstamo			0	0	0	0
Capital de trabajo	(5.559,70)					
<b>TOTAL FLUJO DE EFECTIVO</b>	<b>(11.169,70)</b>	<b>(114,48)</b>	<b>(114,48)</b>	<b>(114,48)</b>	<b>(114,48)</b>	<b>253,48</b>

VAN: -11,369.02

TIR: -8.207,91/ Valor negativo, por los flujos negativos.

Del análisis de los resultados, si se aplica una disminución del 10% en el precio de venta del servicio de administración y mantenimiento de bienes inmuebles, el valor del VAN del proyecto es negativo y la TIR es excesivamente elevada en relación a la TMAR.

Cuadro 3.21

Flujo de Caja del proyecto sin financiamiento considerando Incremento del costo variable.

Concepto Ingresos	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total Ingresos por venta del servicio		76.800,00	76.800,00	76.800,00	76.800,00	76.800,00
Venta de Activos fijos						555,00
<b>TOTAL INGRESOS.</b>		<b>76.800,00</b>	<b>76.800,00</b>	<b>76.800,00</b>	<b>76.800,00</b>	<b>77.355,00</b>
<b>Egresos</b>						
Costos Variables		18.240,00	18.240,00	18.240,00	18.240,00	18.240,00
Costos fijos		6.624,00	6.624,00	6.624,00	6.624,00	6.624,00
Gastos administrativos		43.020,00	43.020,00	43.020,00	43.020,00	43.020,00
Gastos financieros		-	-	-	-	-
Depreciación de bienes tangibles		1.011,00	1.011,00	1.011,00	1.011,00	1.011,00
<b>TOTAL EGRESOS</b>		<b>68.895,00</b>	<b>68.895,00</b>	<b>68.895,00</b>	<b>68.895,00</b>	<b>68.895,00</b>
Utilidad Bruta		7.905,00	7.905,00	7.905,00	7.905,00	8.460,00
Participación de trabajadores 15%		1.185,75	1.185,75	1.185,75	1.185,75	1.269,00
Utilidad luego de participación a trabajadores		6.719,25	6.719,25	6.719,25	6.719,25	7.191,00
Impuesto 22%		1.478,24	1.478,24	1.478,24	1.478,24	1.582,02
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>5.241,02</b>	<b>5.241,02</b>	<b>5.241,02</b>	<b>5.241,02</b>	<b>5.608,98</b>
Depreciación de bienes tangibles		1.011,00	1.011,00	1.011,00	1.011,00	1.011,00
INVERSIÓN INICIAL						
Activos fijos depreciables	(5.610,00)					
Préstamo		0				
Capital Préstamo			0	0	0	0
Capital de trabajo	(5.559,70)					
<b>TOTAL FLUJO DE EFECTIVO</b>	<b>(11.169,70)</b>	<b>6.252,02</b>	<b>6.252,02</b>	<b>6.252,02</b>	<b>6.252,02</b>	<b>6.619,98</b>

VAN: 9.341,33

TIR: 39,39%

Al incrementarse un 25% los costos variables, se puede apreciar que el VAN del proyecto sin financiamiento continúa con valor positivo, mientras la TIR es mayor que la TMAR.

### Análisis.

Cuadro 3.22  
Análisis de la sensibilidad del proyecto.

VARIABLES	VAN	TIR	Resultado
Proyecto	18.313,41	86,32%	Viable
Incremento Costos Variables 25%	9.341,33	39,39%	Viable
Disminución precio de venta 10%	(11.369,02)	-8207,91	No Viable

Del análisis precedente se puede observar que el proyecto es muy sensible a la disminución del precio de venta del servicio, debido a que se presenta un impacto directo sobre el flujo de caja al reducir los ingresos. En relación con el análisis de la arista que considera un aumento de los costos variables, se observa es medianamente sensible y podría mantenerse aún en el camino de llevar a cabo el proyecto.

## **CAPÍTULO IV.**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **4.1. Conclusiones**

- Del análisis técnico se concluye que la capacidad operativa del proyecto es de 228 contratos por servicio de administración y mantenimiento de bienes inmuebles por año, lo que promedia una cantidad de 19 contratos con conjuntos mensuales.
- La inversión necesaria para poner en marcha el proyecto suma USD \$ 11.169,70USD; valor que se encuentra compuesto por dos rubros: \$ 5.610 por concepto de activos fijos y USD \$ 5.559,70 por concepto de capital de trabajo.
- El análisis del punto de equilibrio del proyecto, arroja un resultado de 208 servicios anuales, que significa que para que el proyecto no genere ni ganancias ni pérdidas, se deben realizar el número indicado de servicios de administración y mantenimiento de bienes inmuebles.
- El proyecto considera una capitalización al 100% conformada por accionistas, razón por la cual en los cálculos de la tasa de descuento se considera un TMAR establecido del 16,28%.
- El período de recuperación calculado para el proyecto en el caso de una estructura compuesta en su totalidad por capital propio de los accionistas, es de 1 año y 2 meses.

## 4.2. Recomendaciones.

- Considerando los resultados del estudio técnico y el estudio financiero del proyecto, se recomienda la implementación de la empresa GI que oferta su servicio de administración y mantenimiento de bienes inmuebles en las parroquias de Calderón y Llano Grande.
- De acuerdo al análisis de la ubicación geográfica de la empresa se sugiere realizar un análisis de expansión de territorio, que haría suponer un crecimiento hacia la zona oriental de la Mitad del Mundo, Pusuquí y Pomasqui; considerando la nueva infraestructura vial que facilita la conexión entre estas zonas.
- Se recomienda realizar un análisis para la mejora de la cantidad de la prestación de los servicios en relación con los ingresos por venta, ya que el valor de la contratación del servicio de administración y mantenimiento de conjuntos residenciales es muy susceptible a una disminución del precio.
- Se recomienda realizar una revisión permanente del portafolio de productos que oferte la empresa, ya que el presente proyecto tiene como producto central el servicio de administración y mantenimiento de bienes inmuebles, más sin embargo, es notable que el mercado puede exigir servicios complementarios como: servicio de obra civil, diseño e implementación de pintura internas de las viviendas, instalaciones eléctricas y otros.
- Por la naturaleza del servicio es necesario generar y concretar los contactos con proveedores claves para iniciar la gestión. Con esto se garantizará contar con los mejores proveedores claves de servicios y productos, que cumplan la promesa de valor ofrecida por la empresa GI y por lo tanto estar alineados en costo-beneficio-servicio.

- Se recomienda el análisis de indicadores de gestión desde el inicio de las operaciones, a fin de ir evaluando el desempeño en las diferentes áreas, de tal forma que permitan comprobar el cumplimiento de objetivos o caso contrario el afinamiento de la estrategia conforme avanza la prestación del servicio de administración y mantenimiento de bienes inmuebles .

### 4.3 Bibliografía

(s.f.).

CANDIA, G. (2012). *INVESTIGACIÓN de Mercados*. Quito: UGP.

Chain, N. S. (2011). *Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación*. Chile: Prentice Hall.

Chase. (2013). *Administración de operaciones, producción y cadena de suministros (13a. ed.)*. México: Mc Graw Hill.

CLEMENTS, J. G. (2012). *ADMINISTRACION EXITOSA DE PROYECTOS*. México D.F.: CENGAGE.

Compañías, S. d. (2015). *Superintendencia de Compañías*. Quito: Sitio Web.

HENRY MINTZBERG, J. B. (2010). EL PROCESO ESTRATÉGICO. En J. B. HENRY MINTZBERG, *EL PROCESO ESTRATÉGICO* (pág. 112). Nocalpan: Prentice Hall.

Hernández, A. H. (2013). *FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN*. México: CENGAGE.

Hillier, F. S. (2014). *Fundamentos de investigación de operaciones*. México: Mc Graw Hill.

JANY, J. N. (2012). *INVESTIGACION INTEGRAL DE MERCADOS ENCOQUE PARA EL SIGLO XII*. BOGOTA COLOMBIA: MC GRAW HILL.

JOSEHP F. HAIR, R. P. (2009). *INVESTIGACIÓN DE MERCADOS*. MEXICO DF: MC GRAW HILL.

Lind, M. W. (2012). *Estadística aplicada a los negocios y la Economía*.

México D.F.: Mc. Graw Hill.



- Muñoz, D. (2010). *Administración de operaciones. Enfoque de administración de procesos de*. México DF: Cengage Learning .
- Nahmias, S. (2014). *Análisis de la producción y las operaciones (6a. ed.)*. México: Mc Graw Hill.
- Nassir SAPAG CHAIN, R. S. (2000). *PREPARACIÓN y EVALUACIÓN de PROYECTOS*. SANTIAGO DE CHILE: MC GRAW HILL.
- Nassir Sapag Chain, R. S. (2014). *PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS*. México: Mc Graw Hill Education.
- ROBERTO HERNÁNDES SAMPIERI, C. F. (2010). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*. MEXICO DF: MC GRAW HILL.