



**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**

*La Universidad Católica de Loja*

**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**MODALIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA**

**“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA  
DEDICADA A LOS SERVICIOS CREMATORIOS PARA  
MASCOTAS EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”.**

*Tesis de grado previa a la obtención  
del título de Ingeniero en  
Administración de Empresas*

**AUTORA:**

*Consuelo del Rocío Hurtado Rodríguez*

**DIRECTOR DE TESIS:**

*Mg. Econ. Daniel Maldonado Granda.*

**GUAYAQUIL - ECUADOR**



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

*La Universidad Católica de Loja*

**2009**



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

*La Universidad Católica de Loja*

## CERTIFICACIÓN

Mg. Economista

Daniel Maldonado Granda

DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

CERTIFICA:

Haber dirigido y revisado en su contenido y elaboración el estudio denominado: "PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LOS SERVICIOS CREMATORIOS PARA MASCOTAS EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL", el mismo que contempla cada una de las etapas de la investigación, siendo elaborado por la estudiante Consuelo del Rocío Hurtado Rodríguez.

Es por ello que autorizo su presentación.

Loja, diciembre de 2009.

---

Mg. Econ. Daniel Maldonado Granda

**DIRECTOR**



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

*La Universidad Católica de Loja*

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Los criterios, resultados, análisis y conclusiones expuestos en el presente trabajo de investigación son de total y exclusiva responsabilidad de la autora.

---

Consuelo del Rocío Hurtado Rodríguez.

0909295073



## DECLARACIÓN Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo, **Consuelo del Rocío Hurtado Rodríguez**, declaro ser autora del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del artículo 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del Patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (Operativo) de la Universidad”

---

Consuelo del Rocío Hurtado Rodríguez

C.I. 0909295073

## AGRADECIMIENTO



Mi agradecimiento muy especialmente a Dios por haberme permitido realizar este proyecto de tesis.

De igual forma a los Directivos, personal docente y administrativo de la Universidad Técnica Particular de Loja por permitirme realizar mis estudios profesionales, a través de la Educación a Distancia.

De manera especial mi sincero agradecimiento al Econ. DANIEL MALDONADO GRANDA, por haber guiado y orientado acertadamente mi tesis.

Finalmente agradezco a todas las personas que de una u otra manera colaboraron conmigo hasta la culminación de este trabajo.

## **DEDICATORIA**



Primeramente a Dios por darle luz a mi vida, a la Virgen Santísima que me guía y me protege en cada paso al andar.

Con mucho amor y respeto dedico esta Tesis a mis padres, que ya no están físicamente conmigo, pero desde el cielo me han bendecido.

A mi amado esposo Arq. Aquiles y mi querida hija Diana, por haberme dado el apoyo incondicional y la comprensión necesaria para culminar esta exitosa tesis.

Así como a mi mascota "Ruffo" por haber sido mi fuente de inspiración.

**Consuelo del Rocío Hurtado Rodríguez**

**RESUMEN EJECUTIVO**



El Plan de negocios realizado tiene como objetivo proponer la instalación de una empresa que ofrezca los servicios de cremación para mascotas, proyecto primero en el país, que iniciaría sus operaciones previamente en la ciudad de Guayaquil.

El desarrollo de esta propuesta, es proporcionar a los dueños de las mascotas, servicios de cremación para recordar y agradecer a quien fue la mejor compañía por tantos años y fomentar la cultura de protección y respeto a los animales hasta el final de su vida.

En el primer capítulo se presentan la estructura del mercado de los servicios de cremación para mascotas, se realiza el análisis de la demanda al que va dirigido esta clase de servicios, población y grupo objetivo y proyección de la demanda, así como el análisis de la oferta del servicio.

En el segundo capítulo se observa el estudio técnico del proyecto de la empresa a instalarse, como son tamaño de la planta, capacidad de operación, localización de la empresa, proceso de cremación, equipos a utilizarse y el personal necesario para el funcionamiento de esta nueva compañía.

El capítulo tercero, delinea la estructura orgánica de la empresa, organización departamental y funcional, así como el marco legal de constitución para este tipo de empresas de servicios.

El cuarto capítulo se describe las Inversiones y Financiamientos de la empresa para servicios de cremación para mascotas, que con un monto de \$ 130.069, que podría ser probable con un capital social de \$ 65.069, más un préstamo por \$ 65.000; con una predisposición de recuperación del capital invertido al cuarto año de actividad, con un punto de equilibrio del 29,66% de la inversión, para poder nivelar sus ingresos contra sus costos, y poder acceder a estos servicios.

El análisis financiero del presente estudio indica una TIRF alrededor del 25,6%, que resulta ser superior a la tasa de mercado (TMAR) en el país; el VAN del flujo neto de fondos con una tasa de descuento aleatoria del 21,8%, da \$ 29.155,79, como saldo



positivo. Con respecto a la relación beneficio-costo, se obtiene la cantidad de \$73.784, que es la diferencia del ingreso por las ventas del servicio, versus el costo de implementación del proyecto.

El quinto capítulo se refiere a un esquema publicitario y de promoción de la empresa de los servicios de cremación para mascotas, en el cual se podrá observar todo lo relacionado al presupuesto, planificación y mensaje de publicidad, así como el desarrollo, duración y selección de la promoción para el servicio a implementarse.

Y por último, el sexto capítulo se realiza un análisis de los aspectos ambientales del proceso de cremación, para la implementación de la empresa analizada.

Para poder elaborar y analizar en base a la información suministrada los pasos recomendados en la guía de desarrollo de trabajos monográficos, se utilizaron técnicas de administración como son: Técnicas de mercado para la demanda y oferta del servicio, aspectos tecnológicos, organización estructural y funcional, ingeniería económica y proyectos de inversión.

En cuanto a la Metodología utilizada para la elaboración de este proyecto se equipara la herramienta el método deductivo, con el cual se consiguió el compendio estadístico de todos los datos concebidos, tanto en la estructura de mercado, así como para el estudio técnico, organización funcional, análisis financiero y un estudio de impacto ambiental.

## **ÍNDICE GENERAL**

### **CERTIFICACIÓN**

**II**



<b>AUTORÍA</b>	<b>III</b>
<b>CESIÓN DE DERECHOS</b>	<b>IV</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>V</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>VI</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>VII</b>

## **CAPITULO I**

### **1. ESTRUCTURA DEL MERCADO**

	<b>Pág.</b>
1.1 Identificación de los servicios de cremación de mascotas-----	1
1.1.1 ¿Por qué la cremación?-----	2
1.1.2 La cremación en el mundo-----	2
1.2 Análisis de la demanda -----	4
1.2.1 Conformación de la demanda: Población y grupo objetivo -----	4
1.2.1.1 Muestra -----	5
1.2.1.2 Diseño metodológico -----	7
1.2.1.3 Resultados obtenidos de la encuesta -----	8
1.2.2 Estimación de los grupos de demanda -----	19
1.2.3 Proyección de la demanda -----	22
1.2.4 Factores condicionantes de la demanda futura -----	25
1.3 Análisis de la oferta -----	26
1.4 Determinación de la demanda que captará el proyecto -----	26

## **CAPITULO II**

### **2. ESTUDIO TÉCNICO**



2.1	Tamaño de la planta -----	30
2.1.1	Factores determinantes del tamaño de la planta -----	30
2.1.2	Determinación del tamaño de la empresa-----	33
2.2	Capacidad de operación -----	34
2.3	Ubicación (localización) de la empresa -----	34
2.4	Proceso de cremación-----	35
2.5	Características del equipo de cremación-----	38
2.5.1	Especificaciones del equipo-----	38
2.6	Personal a utilizarse en la empresa -----	45

### **CAPITULO III**

#### **3. ORGANIZACIÓN**

3.1	Estructura orgánica -----	48
3.2	Organización departamental -----	49
3.3	Organigrama estructural funcional -----	52
3.4	Marco Legal -----	52

### **CAPITULO IV**

#### **4. ESQUEMA PUBLICITARIO Y DE PROMOCIÓN DE LOS SERVICIOS CREMATORIOS PARA MASCOTAS**

4.1	Bosquejo de la estructura Publicitaria-----	56
4.1.1	Presupuesto de publicidad -----	58
4.1.2	Planificación y calendario de publicidad -----	59
4.1.3	Marketing por Internet -----	62
4.2	Mensaje y formas de los recursos publicitarios -----	62
4.3	Selección de los medios de comunicación-----	64
4.4	Promoción -----	65
4.4.1	Desarrollo de un programa de Promoción -----	65
4.4.2	Duración de la Promoción -----	66
4.4.3	Selección de los programas-----	66
4.4.4	Elementos auxiliares para las ventas del servicio -----	67



## CAPITULO V

### 5. ASPECTOS AMBIENTALES DE LOS PROCESOS DE CREMACIÓN

5.1	Propagación por cremación -----	69
5.2	Impacto ambiental en las fábricas de cremación -----	70
5.3	Trámites ambientales y laborales -----	72

## CAPITULO VI

### 6. INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO

6.1	Inversiones totales del proyecto-----	76
6.1.1	Inversión fija -----	77
6.1.2	Capital de Operación -----	81
6.2	Estructura de Financiamiento -----	82
6.3	Presupuesto de costos y gastos -----	83
6.3.1	Costos de operación -----	86
6.3.2	Gastos por servicios de cremación -----	88
6.3.3	Gastos de Administración -----	89
6.3.4	Gastos Financieros -----	91
6.4	Presupuesto de ingresos y utilidades -----	92
6.5	Flujo neto de caja -----	95
6.6	Valor actual neto-----	97
6.7	Tasa interna de retorno -----	97
6.8	Beneficio Costo -----	100
6.9	Punto de equilibrio -----	100
4.10	Período de la recuperación de la inversión -----	102

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones -----	105
--------------------	-----



Recomendaciones	-----	108
<b>ANEXOS</b>	-----	111
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	-----	123



## CAPITULO I

### ESTRUCTURA DEL MERCADO

#### 1.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CREMACIÓN DE MASCOTAS

Ya desde tiempos prehistóricos, cuando la domesticación comenzó a formar parte de las sociedades humanas, los animales adquirieron una nueva connotación para sus dueños. La utilización integral de sus recursos, como alimento, vestimenta, herramientas de juego, y otros enseres que utilizan para su desarrollo se hicieron indispensables, llegando a transformarse en una compañía constante y sumamente importante para la familia, pero preferentemente para los niños, y porque no para los adultos que se encariñan tanto con sus mascotas. Venerados como criaturas sagradas y transformados en deidades por algunas culturas, atribuyéndoles características antrópicas, han sido partícipes de muchas costumbres y ceremonias humanas, incluyendo las que tienen relación con la muerte<sup>1</sup>.

Con respecto a la cremación, no hay literatura dedicada a esta práctica con animales en el Ecuador, aunque existen pruebas arqueológicas en varias regiones de Asia. En la actualidad, la incineración de las mascotas es una costumbre que va en crecimiento. Al comienzo, surgió como una solución sanitaria y medioambiental, frente a la enorme cantidad de mascotas que fallecían en los mismos hogares de sus dueños, clínicas y establecimientos veterinarios. Muchas veces la gente no quiere recibir el cadáver de su mascota, pero desea asegurarse que será bien manipulado y no simplemente

---

<sup>1</sup> Cremación, crematorios, información integral sobre la incineración de personas y mascotas. [www.crematorios.cl/mascotas](http://www.crematorios.cl/mascotas)



echado a la basura. Algunas personas optan por llevarse los animalitos y enterrarlos en sus casas, pero en el mundo de hoy, donde el espacio es cada vez más reducido, ha surgido, la idea de los cementerios y crematorios para mascotas. Iniciativa que cada día suma una mayor cantidad de adeptos.

### 1.1.1 ¿Por qué la cremación?

Se debe partir de la base, que cada persona tiene por derecho la libertad de escoger el servicio funerario que más se acomode a su manera de ver la vida y la muerte. Las creencias deben ser respetadas, así como también las voluntades de aquellos que ya no están con nosotros. La cremación es simplemente otra alternativa para disponer los restos de los seres queridos. Muchos la ven como una costumbre nueva y poco tradicional, sin embargo, este proceso data desde la Edad de Piedra e incluso la Biblia menciona la cremación en el Génesis<sup>2</sup>.

### 1.1.2 La cremación en el mundo

La información estadística de la siguiente tabla, ha sido extraída de la "International Cremation Statistics" que reciben anualmente, los principales crematorios y empresas del rubro. Para la gran mayoría de los países, la información más actualizada, corresponde al año 2005, por lo que gran parte de los datos aquí listados, han sido actualizados al 2007 (en base a los porcentajes de crecimiento en las cremaciones, que experimenta anualmente cada país):

---

<sup>2</sup> Cremación, crematorios, información integral sobre la incineración de personas y mascotas. [www.crematorios.cl/pregunta-frecuentes](http://www.crematorios.cl/pregunta-frecuentes)



## PORCENTAJE DE CREMACIONES DE MASCOTAS EN EL MUNDO

Tabla # 1

Japón	98%
República Checa	80%
Dinamarca	75%
Gran Bretaña	70%
Suecia	69%
Suiza	65%
Canadá	60%
Australia	56%
China	55%
Holanda	50%
Alemania	48%
Ex. Unión Soviética	47%
Bélgica	44%
Alemania	42%
Finlandia	35%
Luxemburgo	32%
Noruega	31%
Austria	27%
Francia	27%
USA	25%
Argentina	20%
Bulgaria	6%
Cuba	1%

Fuente: International Cremation Statistics, año 2007  
Elaborado por: Consuelo Hurtado



## **1.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

La demanda de los servicios de cremación de mascotas, tiene un segmento bien definido, los animales domésticos, ya que no existen empresas en el Ecuador que entreguen estos servicios, es importante evidenciar qué tipo de mascotas son las que usualmente creman en los países que si dan este tipo de prestaciones, éstas mascotas son: perros, gatos, loros y papagayos primordialmente, que son animales estipulados como domesticados y cuyo centros de operaciones de esta demanda inicialmente será la ciudad de Guayaquil, capital económica del Ecuador.

### **1.2.1 CONFORMACIÓN DE LA DEMANDA: POBLACIÓN Y GRUPO OBJETIVO**

La indagación de la demanda se enmarca dentro del modelo descriptivo-explicativo que admite concebir las puntualidades de forma y de fondo en base a un diagnóstico microeconómico de la población de los diferentes estratos socioeconómicos, que por ingreso per cápita pueden acceder a los servicios de cremación de mascotas. Esta conformación a su vez asume factores concomitantes como son; el gusto y familiaridad con las mascotas, además de su cuidado y mantenimiento del animal desde que nace hasta que muere, por supuesto todos estos elementos aducen un costo para el jefe de familia, que asume este gasto como parte integral del sostenimiento del hogar, ya que la mayor parte de los dueños de las mascotas son niños y adolescente con la tutela de sus padres.

Para el avance de la subsiguiente investigación se toma en cuenta el estudio de una serie de inquietudes desplegadas a los dueños de las mascotas de diferentes razas, machos y hembras, para



identificar necesidades, preferencias y limitaciones de la mascota en la etapa de su muerte y de esta forma ampliar y profundizar el conocimiento de este tipo de servicios mortuorios (cremación). Para lo cual se desarrolla una encuesta - servicio para este tipo de asistencia de cremación, para con estos datos y con la ayuda de las técnicas estadísticas, enfocar criterios, percepciones, reflexiones, conclusiones y estructura numérico - poblacional de una potencial demanda de los servicios de cremación.

#### **1.2.1.1 MUESTRA**

Para asumir una perspectiva analítica y cuantificable de los parámetros estadísticos a analizar, se procederá a emplear un modelo de encuesta que enfoque el servicio que este orientada en base a las inquietudes de los dueños de mascotas que son elementos del marco metodológico para la elaboración de este proyecto.

Para el desarrollo del cálculo del tamaño de la muestra están dados en función del diseño de la encuesta que se ha sido estructurada con una población finita de viviendas de la ciudad de Guayaquil, que bordea las 280.561 unidades habitacionales censadas según el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC) (anexo 1). Para la consideración de la población objeto de estudio se determinó como estratificación las parroquias urbanas y residenciales que potencialmente poseen mascotas un 25% del total de viviendas, que nos da 70.103 de unidades habitacionales.

Para una visión clara y exacta, se utiliza un modelo de encuesta cuyas preguntas se han elaborado tomando en cuenta en consideración las necesidades de este tipo de servicio para aquello se establece el siguiente cálculo de muestreo estadístico:



$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{\epsilon^2 (N-1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

Para la consecución del tamaño de la muestra se precisó una población (N) de 70.103 unidades habitacionales, un nivel de confianza del 95% ( $z=1,96$ ), una probabilidad de ocurrencia del evento del 50% y un error máximo permisible del 5%.

**n** = tamaño de la muestra

**N.** = Tamaño de la población objeto de análisis

**z** =  $Z_{\alpha/2}$  distribución normal = 95% de confiabilidad

$1 - \alpha = 0.90$

$\alpha = 0.05$

$Z_{\alpha/2} = 1.96^*$

**p** = Proporción poblacional 0.50, que maximiza el tamaño de la muestra

**q** =  $1 - p = 0.50$

$\epsilon^2$  = error máximo permisible, fijado arbitrariamente 5%

En consecuencia, aplicando los datos en la fórmula seleccionada, se obtiene:

$$n = \frac{70.103 \cdot (1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)}{(0.05)^2 (70.103 - 1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

**n = 381 personas a encuestar**

\* Correspondiente al área bajo la curva normal: valores de A (z); tabla 4 pag. 771 del libro de Stephen Shao.



### 1.2.1.2 DISEÑO METODOLÓGICO

Para poder llevar a cabo la investigación y estructuración del Temario propuesto dentro del ámbito de estudios microeconómicos, se aplicará procedimientos y técnicas, tal como es caso del método deductivo, que tomen a consideración los siguientes parámetros:

- a) Recopilar toda la información general y globalizada concerniente al sector de cremación, tanto en los ámbitos micro como macroeconómicos que involucran a este sector, para aquello habrá que recopilar información dentro de las siguientes instituciones:
  - Dirección Provincial de Salud, Área de Zoonosis
  - Municipio de Guayaquil
  - Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
  - Banco Central del Ecuador<sup>3</sup>
  - Cámara de Industrias de Guayaquil
  
- b) **ELABORAR**, en base a la información suministrada cada uno de los capítulos que se han propuesto dentro del temario entre los cuáles están: 1) Estructura del mercado; 2) Estudio Técnico; 3) Organización; 4) Inversiones y Financiamiento; 5) Evaluación Económica y financiera; Conclusiones y Recomendaciones.
  
- c) **DISEÑAR**, sustentándose en la información estadística y cualitativa del sector analizado, todas las tablas económicas que genera la investigación de este tema de manera que se tenga una información exacta de cuál será el comportamiento de este tipo de mercado.

---

<sup>3</sup> En cuanto a lo que es comercio exterior - importación de equipos de cremación



- d) **BUSCAR ALTERNATIVAS**, luego de que se haya realizado en detalle un exhaustivo estudio de mercado y factibilidad económica, para en base a aquello dar las sugerencias y recomendaciones que salgan de la investigación propuesta, para esto se tendrá que buscar las mejores alternativas idóneas para difundir el servicio de cremación para mascotas.

### 1.2.1.3 RESULTADOS OBTENIDOS DE LA ENCUESTA RELACIONADA A LOS SERVICIOS CREMATORIOS DE MASCOTAS

La encuesta (ver anexo 2), se la realizó a la población de los diferentes estratos socioeconómicos, que concentran las zonas y residencias de urbanizaciones de las parroquias urbanas anotadas en el anexo 1, y que para efecto de cuestionarlos, se los ubicó en los centros comerciales, Río Centro Los Ceibos, Mall del Sur y Plaza Triángulo, ya que aquí los fines de semana se reúne mayormente la población objetivo del proyecto, para lo cual se obtuvieron los siguientes resultados:

#### 1. ¿Le gusta a Ud. los animales domésticos?

Tabla # 2

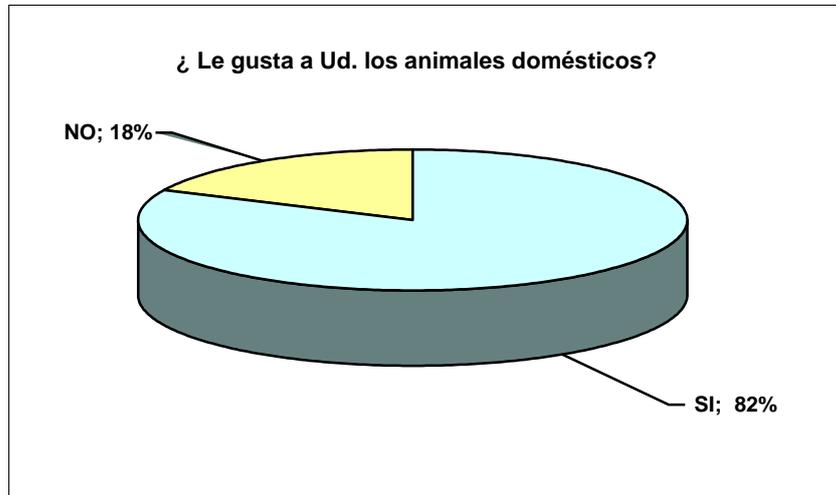
¿Le gusta a ud. los animales domésticos?	Número de encuestados	Porcentaje (%) de encuestados
SI	312	82
NO	69	18
<b>Total</b>	<b>381</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuestas realizadas en los Centros comerciales Río Centro Los Ceibos, Mall del Sur y Plaza Triángulo

Elaboración: Consuelo Hurtado



Gráfico No. 1



Fuente: Tabla # 2  
Elaboración: Consuelo Hurtado

### Resumen de la pregunta 1:

El 82%, es decir 312 encuestados dijeron que sí le gusta o pueden tener una mascota, mientras que un 18% restante expresaron que no, porque estos necesitan un cuidado especial y ellos no disponen de tiempo para aquello.



## 2. ¿Posee alguna mascota, sea perro o gato en su vivienda?

Tabla # 3

¿Posee alguna mascota, sea perro o gato en su vivienda?	Número de encuestados	Porcentaje (%) de encuestados
SI	297	78
NO	84	22
<b>Total</b>	<b>381</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuestas realizadas en los Centros comerciales Río Centro Los Ceibos, Mall del Sur y Plaza Triángulo  
Elaboración: Consuelo Hurtado

Gráfico No. 2



Fuente: Tabla # 3  
Elaboración: Consuelo Hurtado

### Resumen de la pregunta 2:

Un 78% de los encuestados respondieron afirmativamente, dijeron sentirse identificadas más con los perros y los gatos, que con otros. El resto es decir los 22% cuestionados, no poseen ningún tipo de mascotas en sus viviendas.



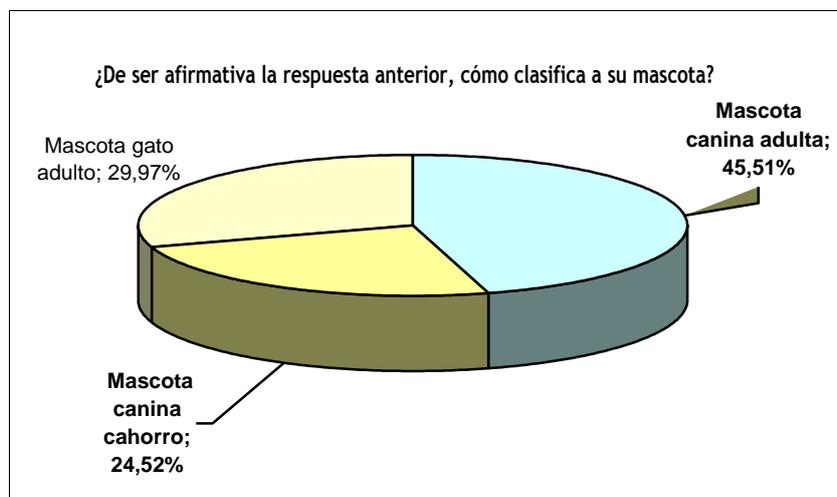
3. ¿De ser afirmativa la respuesta anterior, cómo clasifica a su mascota?

Tabla # 4

	Número de encuestados	Porcentaje (%) de encuestados
Mascota canina adulta	135	45,51
Mascota canina cachorro	73	24,52
Mascota gato adulto	89	29,97
<b>Total</b>	<b>297</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuestas realizadas en los Centros comerciales Río Centro Los Ceibos, Mall del Sur y Plaza Triángulo  
Elaboración: Consuelo Hurtado

Gráfico No. 3



Fuente: Tabla # 4  
Elaboración: Consuelo Hurtado

Resumen de la pregunta 3:

De los factores extraídos en la pregunta 2, de los encuestados que respondieron afirmativamente, el 45,51%, es decir 135 encuestados dijeron que poseen mascotas caninas adultas, mientras que el 29,97% se manifestó por poseer mascotas gatos adultos.



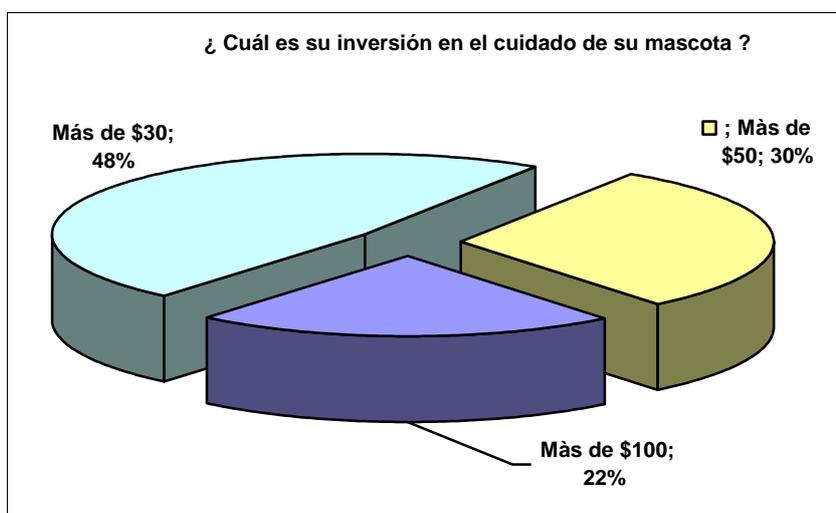
4. ¿Cuál es su inversión para el mantenimiento mensual de su mascota?

Tabla # 5

¿Cuál es su inversión para el mantenimiento mensual de su mascota?	Número de encuestados	Porcentaje (%) de encuestados
Más de \$30	183	48
Más de \$50	114	30
Más de \$100	84	22
<b>Total</b>	<b>381</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta realizadas en los Centros comerciales Río Centro Los Ceibos, Mall del Sur y Plaza Triángulo  
Elaboración: Consuelo Hurtado

Gráfico No. 4



Fuente: Tabla # 5  
Elaboración: Consuelo Hurtado

Resumen de la pregunta 4:

El 22% invierten más de \$ 100 mensuales en sus animales, que representa la alternativa más costosa de los tres grupos, ya que sus dueños invierten en tratamiento veterinario, peluquería y diferentes tipos de juegos para sus mascotas de forma mensual, lo que les



representa este gasto. Un 30% invierte más de \$ 50 dólares, ellos asumen este egreso en la alimentación que para ciertas razas es un alimento costoso y para el cuidado de salud de su mascota, por el que tienen que consultar a su veterinario esporádicamente, mientras que el último rubro que son la mayoría de los encuestados (183) respondieron invertir más de \$30, rubro que representa principalmente la alimentación mensual de sus mascotas.

5. ¿Quiénes cree Ud. que se sienten más identificados con las mascotas?

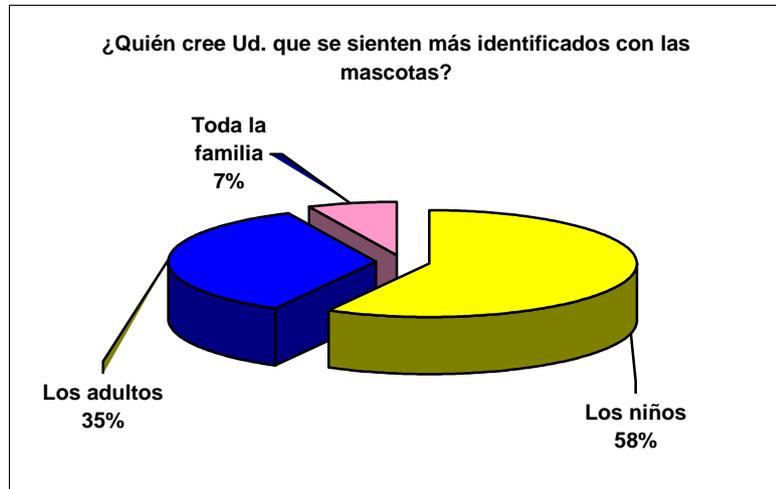
Tabla # 6

¿Quién cree Ud. que se sienten más identificados con las mascotas?	Número de encuestados	Porcentaje (%) de encuestados
Los niños	221	58
Los adultos	133	35
Toda la familia	27	7
<b>Total</b>	<b>381</b>	<b>100</b>

Fuente: Centros comerciales Río Centro Los Ceibos, Mall del Sur y Plaza Triángulo  
Elaboración: Consuelo Hurtado



Gráfico No. 4



Fuente: Tabla # 6  
Elaboración: Consuelo Hurtado

### Resumen de la pregunta 5:

El 58% fueron los niños, quienes desde muy temprana edad convierten a las mascotas en sus amigos inseparables, inclusive hasta llegar a la adolescencia. Los adultos representan un 35% y en ellos se concentran los mayores que en su niñez, en casa de sus padres tuvieron una mascota, dejando el porcentaje menor que representa un 7% a todos los miembros de la familia, es decir hijos, madre, padre, quienes quieren y cuidan a sus mascotas que pernotan en sus hogares como un miembro más de la misma.



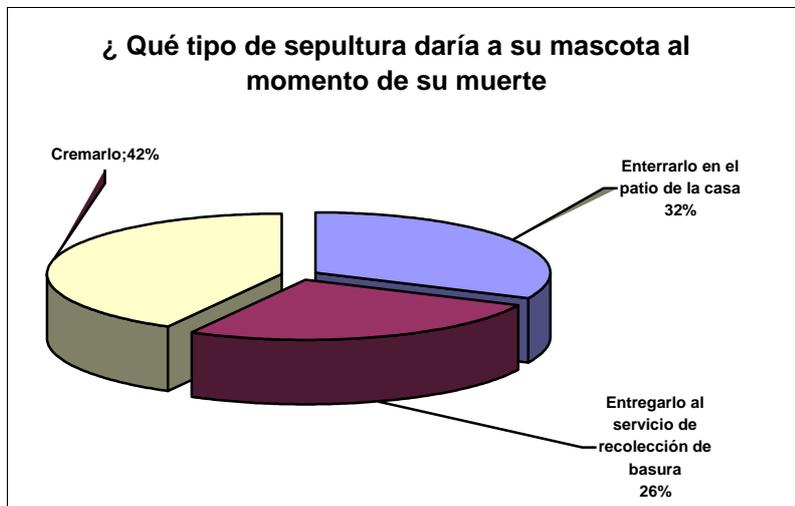
6. ¿Qué tipo de sepultura le daría a su mascota al momento de su muerte?

Tabla # 7

¿Qué tipo de sepultura le daría a su mascota al momento de su muerte?	Número de encuestados	Porcentaje (%) de encuestados
Enterrarlo en el patio de la casa	122	32
Entregarlo al servicio de recolección de basura	99	26
Crearlo	160	42
<b>Total</b>	<b>381</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta realizada en los Centros comerciales Río Centro Los Ceibos, Mall del Sur y Plaza Triángulo  
Elaboración: Consuelo Hurtado

Gráfico No. 6



Fuente: Tabla # 7  
Elaboración: Consuelo Hurtado

**Resumen de la pregunta 6:**

122 cuestionados de una muestra técnica de 381 individuos, un 32% dijeron querían enterrarlo en el patio de la casa que sería el sitio más próximo y más decente para su animal, el 26% creen que al no haber condiciones en sus viviendas o por prohibición sanitaria entregan con mucha pena a su mascota al recolector de basura asignado a su zona. Además un 42% de los encuestados manifestaron que consideraban como aceptable la idea de cremar a sus mascotas, si existiera el servicio

**7. ¿Conoce alguna empresa que oferte servicios de cremación de mascotas en la ciudad de Guayaquil?**

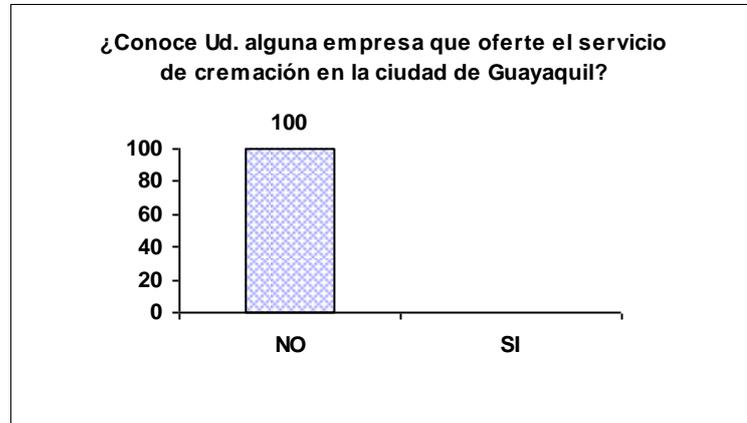
Tabla # 8

¿Conoce alguna empresa que oferte servicios de cremación de mascotas en la ciudad de Guayaquil?	Número de encuestados	Porcentaje (%) de encuestados
SI	0	0
NO	381	100
<b>Total</b>	<b>381</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta realizada en los Centros comerciales Río Centro Los Ceibos, Mall del Sur y Plaza Triángulo  
Elaboración: Consuelo Hurtado



Gráfico No. 7



Fuente: Tabla # 8  
Elaboración: Consuelo Hurtado

### Resumen de la pregunta 7:

El 100%, es decir las 381 personas, dicen desconocer crematorios de animales domésticos.

### 8. ¿Si existiera un servicio de cremación de mascotas, Ud. lo utilizaría?

Tabla # 9

¿Si existiera un servicio de cremación de mascotas, Ud. lo utilizaría?	Número de encuestados	Porcentaje (%) de encuestados
SI	248	65
NO	133	35
<b>Total</b>	<b>381</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta realizada en los Centros comerciales Río Centro Los Ceibos, Mall del Sur y Plaza Triángulo  
Elaboración: Consuelo Hurtado



Gráfico No. 8



Fuente: Tabla # 9  
Elaboración: Consuelo Hurtado

### Resumen de la pregunta 8:

El 65% de los encuestados respondió que sí, tomando las directrices de que es lo más viable, lo más salubre y desde el punto de vista sentimental, lo más conveniente, ya que inclusive se podría pedir en un cofre las cenizas de su mascota. Mientras que el 35% restante tienen ciertas dudas del servicio al no conocer todavía su costo y su proceso.



### 1.2.2 ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA POR UNIDAD HABITACIONAL

El servicio de cremación de mascotas que se está analizando, no ha sido explotado a nivel privado dentro del sector empresarial, pues en la ciudad de Guayaquil no existen crematorios para animales, no así para cadáveres de humanos, regentado por la Junta de Beneficencia de Guayaquil, por ende la población de familias que poseen mascotas en los barrios y ciudadelas de las parroquias urbanas de la ciudad de Guayaquil, por lo que la demanda es extensa y promisoria, la misma que por sus costos relaciona a una demanda directa en ciertos estratos socioeconómicos (ver Tabla # 10) de la población económicamente activa, área urbana (media alta y alta), su distribución es muy extensa y con un futuro prometedor sobre todo por las cualidades y bondades de un centro de crematorio privado para animales domésticos.

Otro aspecto que sería importante analizar en el universo representativo y como evaluación para conocer cuales serían los potenciales demandantes del servicio de cremación de mascotas, son los estratos de la población inicialmente de la ciudad de Guayaquil; por lo que es necesario hacer un análisis de vivienda/población en las parroquias urbanas estratificada, tal como se presenta en la Tabla # 10.



Tabla # 10  
VIVIENDAS CENSADA AJUSTADA (CENSO DEL 2001) Y PROYECTADA AL  
AÑO 2008, ESTRATIFICADA POR QUINTILES O NIVELES DE INGRESO

AÑOS	QUINTILES		Q <sub>1</sub> *	Q <sub>2</sub>	Q <sub>3</sub>	Q <sub>4</sub>	Q <sub>5</sub>
	TOTAL	VIVIENDA	En porcentaje				
			20	60,2	9,8	7,2	2,8
2001	280.561		56.112	168.898	27.495	20.200	7.856
2002	286.453		57.291	172.445	28.072	20.625	8.021
2003	292.468		58.494	176.066	28.662	21.058	8.189
2004	298.610		59.722	179.763	29.264	21.500	8.361
2005	304.881		60.976	183.538	29.878	21.951	8.537
2006	311.283		62.257	187.393	30.506	22.412	8.716
2007	317.820		63.564	191.328	31.146	22.883	8.899
2008	324.494		64.899	195.345	31.800	23.364	9.086

\*Q = Quintiles (cinco niveles); o estratos socioeconómicos

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos - Revista Gestión No. 150 (Diciembre del 2006).  
Elaborado por: Consuelo Hurtado

Si bien el aumento de demanda de servicios secundarios, como sería el caso de la cremación de mascotas es evidente, no todos los ecuatorianos tienen la misma capacidad de prestar estos servicios, sea para sepultura de sus mascotas o para corregir las distorsiones dentro del sector de saneamiento ambiental en lo que respecta a la zoonosis<sup>4</sup> que define todo lo concerniente a los males que pueden ser transmitidos de un animal a un hombre y viceversa.

La demanda de servicios potencial futuro de cremación, requiere dos directrices, que los dueños de la mascota provenga de los diferentes estratos socioeconómicos y además que éstos tengan una gran interacción y cariño por sus animales, los cuales los convierten en parte de la familia, por supuesto éstos deben de mantener ingresos que justifiquen apuntar a estos servicios cuando su animal se muera, de tal forma que pueda acceder a este servicio, con lo que la

<sup>4</sup> Enfermedad propia de los animales, que a veces se comunica a las personas.



demanda queda establecida de la siguiente forma, tal como se demuestra en la Tabla # 11.

**Tabla # 11**  
**GRUPO FAMILIAR POR VIVIENDA PARA DEMANDAR LOS SERVICIOS DE CREMATORIOS**

AÑOS	Q <sub>4</sub>	Q <sub>5</sub>	TOTAL
	En porcentaje		
	7,2	2,8	
2001	20.200	7.856	28.056
2002	20.625	8.021	28.645
2003	21.058	8.189	29.247
2004	21.500	8.361	29.861
2005	21.951	8.537	30.488
2006	22.412	8.716	31.128
2007	22.883	8.899	31.782
2008	23.364	9.086	32.450

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos - Revista Gestión No. 150 (Diciembre del 2006).  
Elaborado por: Consuelo Hurtado

Habiendo establecido la demanda potencial por familia/vivienda para este tipo de servicios, el mercado de mascotas, viviendas que están asentadas específicamente en la parroquia Tarqui, donde se concentran ciudadelas como son: Los Ceibos, Ceibos Norte, Santa Cecilia, Las Cumbres, Los Olivos, Olympus, Los Parques, y en algunas ciudadelas del centro y sur de la ciudad como son: Urdesa, Centenario y 9 de Octubre, en donde según las cifras de la Dirección de Ordenamiento e Infraestructura Territorial (DOIT); y proyecciones de las viviendas ubicadas en los quintiles 4 y 5 por nivel de ingreso (ver Tabla # 11, año 2008); del Municipio de Guayaquil, existen aproximadamente 32.450 viviendas de éstos estratos (residencias con más de 200 m<sup>2</sup> de construcción); de las cuales por lo menos 30 de cada 100 de éstas familias (según encuesta-servicio, pregunta No. 2); poseen una mascota, es decir 9.534 potenciales demandantes del



servicio de cremación para el año 2008, tal como queda demostrado en la Tabla # 12.

**Tabla # 12**  
**PARROQUIAS URBANAS: DEMANDA POTENCIAL DE LOS SERVICIOS**  
**CREMATORIOS PARA MASCOTAS**

<b>AÑOS</b>	<b>VIVIENDA * QUINTILES Q<sub>4</sub> Y Q<sub>5</sub></b>	<b>PORCT. DE PARTICIPACIÓN ENC.-SERV.**</b>
2001	28.056	18.236
2002	28.645	18.619
2003	29.247	19.010
2004	29.861	19.410
2005	30.488	19.817
2006	31.128	20.233
2007	31.782	20.658
2008	32.450	21.092

\* Q<sub>4</sub> y Q<sub>5</sub> = Quintiles de la población media alta y alta.

\*\*65% de participación, según encuesta servicio, pregunta No. 8, que cuestionaba: Si existiera un servicio de cremación de mascotas, Ud. lo utilizaría

Fuente: Tabla # 11

Elaborado por: Consuelo Hurtado

### 1.2.3 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

Al plan de negocios se le efectuó el pronóstico de este servicio, fundamentado en un esquema matemático que se ajusta a la representación de las cifras históricas del servicio crematorio detallado, teniendo información del pasado octeto y aplicándolo a una ecuación lineal del tipo:  $Y=A+Bx$ , debido a que la directriz tiene una conducta sostenida durante los 8 años de datos históricos (El coeficiente de correlación para este procedimiento es el más próximo a 1); mediante el método de los mínimos cuadrados.(Fuente Tabla # 14)

De acuerdo con las cifras presentadas en la Tabla # 14, para el año de 2009 la demanda inicial debería llegar a 21.444 mascotas,



creciendo la demanda estimadas para este tipo de servicios en los años siguientes a una tasa promedio del 1,6% anual; para en el año 2018 alcanzar las 25.077 mascotas. (Fuente Tabla # 14)

**Tabla # 13**  
**CÁLCULO DE LA PROYECCIÓN DE LA DEMANDA**  
**(Número de mascotas)**

AÑOS	DEMANDA (Y)	X	x <sup>2</sup>	XY
2001	18.236	1	1	18.236
2002	18.619	2	4	37.238
2003	19.010	3	9	57.030
2004	19.410	4	16	77.640
2005	19.817	5	25	99.085
2006	20.233	6	36	121.398
2007	20.658	7	49	144.606
2008	21.041	8	64	168.328
$\Sigma$	157.024	36	204	723.561

$$A = \frac{\Sigma Y \cdot \Sigma (X^2) - \Sigma X \cdot \Sigma XY}{N \cdot \Sigma (X^2) - (\Sigma X)^2}$$

$$A = \frac{157.024(204) - 36 (723.561)}{8(204) - (36)^2}$$

$$A = 5.984.700 \div 336$$

$$A = 17.811,61$$

$$B = \frac{\Sigma (XY) - \Sigma X \cdot \Sigma Y}{N \cdot \Sigma (X^2) - (\Sigma X)^2}$$

$$B = \frac{8(723.561) - 36 (157.024)}{8(204) - (36)^2}$$

$$B = 135.624 \div 336$$

$$B = 403,64$$

$$Y = A + B (x)$$

$$Y = 17.811,61 + 403,64 ( 9 )$$

$$Y = 21.444 \text{ (PRIMER AÑO DE DEMANDA FUTURA)}$$



**Tabla # 14**  
**PROYECCIÓN DE LA DEMANDA FUTURA**  
**(Número de mascotas)**

AÑOS	DEMANDA FUTURA
2009	21.444
2010	21.848
2011	22.252
2012	22.655
2013	23.059
2014	23.463
2015	23.866
2016	24.270
2017	24.674
2018	25.077

Fuente: Tabla # 13

Elaborado por: Consuelo Hurtado

$$r = \sqrt[n]{\frac{D_f}{D_o}} - 1$$

$D_f$  = Demanda final

$D_o$  = Demanda inicial

$n$  = Tiempo en años (periodo)

$r$  = Tasa de crecimiento

$$r = \left( \sqrt[10]{\frac{25.077}{21.444}} - 1 \right) * 100$$

**$r = 1,6\%$**



#### 1.2.4 FACTORES CONDICIONANTES DE LA DEMANDA FUTURA

La demanda del servicio de cremación de mascotas, su perpetuación como negocio y sus crecimiento paulatino, tal como lo indican las cifras de la proyección de cremación de animales domésticos, considera algunos elementos tales como:

- a) Un conocimiento global de este tipo de negocios, por medio de una publicidad objetiva a través de medios como revistas especializadas y televisión pagada.
- b) El costo del servicio juega un papel importante como un negocio introductorio en la cremación de mascotas a nivel empresarial.
- c) Para poder realizar una cremación, es indispensable la **Autorización del Servicio de Sanidad animal, del Ministerio de Salud Pública del Ecuador**, la que se concede siempre que se cuente con el certificado de **Manifestación de Voluntad**, por escrito y legalizada ante notario, realizada por los familiares o dueños directos de las mascotas
- d) Es condicionante, que los dueños de la mascota, una vez que ha sido cremado el animal, guarden en un ánfora las cenizas por un tiempo adecuado, que cubra los posibles inconvenientes que puedan surgir. Los crematorios se reservan los derechos con respecto a las cenizas si el tiempo transcurrido entre la cremación y el retiro es demasiado prolongado. De todas formas es conveniente dejar claros tanto este como otros detalles, con los deudos de la mascota.



### **1.3 ANÁLISIS DE LA OFERTA**

En el Ecuador no existe ni en la Superintendencia de Compañías, ni a nivel de Cámaras de Industrias, registros de crematorios estipulados como negocios con fines de lucro a nivel privado, peor aún, si estos servicios de cremación están dirigidos para mascotas (animales domésticos); con lo que se dictamina en este estudio de que a nivel competitivo como empresas oferentes, no existirían negocios instalados de esta índole, por lo que la propuesta de este plan de negocios sería pionera e innovadora en éste género.

A pesar de ser una costumbre muy antigua, la cremación es considerada hoy en día como un servicio funerario moderno<sup>5</sup>. Por un lado se utilizan avanzadas tecnologías en los hornos, que se intentan mejorar constantemente. Además, si se considera el crecimiento exponencial que está experimentando la población animal mundial y la falta de espacios asociada a este fenómeno, la cremación aparece como el entierro del futuro. Bajo este antecedente de inexistencia de estos negocios, pero como reseña de que en otros países ya existen estos servicios desde hace muchos años, se pondrá a consideración algunos ejemplos de empresas de ésta naturaleza.

### **1.4 DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA QUE CAPTARÁ EL PROYECTO**

Dado el déficit de centros de cremación de mascotas en el medio, existe una real factibilidad de montar en la ciudad de Guayaquil, polo de desarrollo industrial y comercial del Ecuador, este tipo de empresa, basado en los siguientes aspectos:

---

<sup>5</sup> Cremación, crematorios, información integral sobre la incineración de personas y mascotas.  
[www.crematorios.cl](http://www.crematorios.cl)



**Segmentación demográfica;** los grupos familiares de estos estratos mantienen un nivel de ingresos, con lo cual puedan adsorber este tipo de servicios. **Segmentación psicológica;** el estilo de vida de los estratos sociales altos, es mantener crematorio para sus seres queridos y las mascotas en estos ambientes están clasificadas sentimentalmente de esta manera; además de los factores concomitantes como son la publicidad y promoción para el conocimiento del servicio, por lo que la importancia de este tipo de negocios y la incidencia que tienen en la colectividad y la familia ecuatoriana que son amantes de los animales domésticos.

Según el cálculo estadístico establecido en la encuesta-servicio se determinó en la pregunta No. 8, que de cada 10 personas, 7 están dispuestas a cremar sus mascotas (65%), de tal forma que la demanda potencial de los estratos socioeconómicos medio hacia delante (mercado meta), que poseen mascotas en sus familias, al momento de morir se pueden optar por este tipo de servicio de cremación (sería a partir del año 2009).

De manera que, como política técnica se podría estipular que una empresa que inicie sus servicios a partir de este estudio (año 2009) puede estar en capacidad de captar un 16% del déficit es decir, 1.525 mascotas, basado en la simulación de penetración de mercado diseñada por Philip Kotler<sup>6</sup>, cuya premisa de mercadeo dice: “En las UNE (Unidades de Negocios Estratégicas); existen dos tipos de mercado: las empresas Mono-oligopólicas (participan una o dos empresas de producto y/o servicios en un país); y las empresas con mercados altamente competitivos (negocios de producto y/o servicios en las cuales existen más de 10 empresas), a las cuales el crecimiento

---

<sup>6</sup> Tomado del Libro de Dirección de Mercadotecnia (Análisis, planeación y Control, 4ta. Edición de Philip Kotler (pág. 103-104)



de mercado está dividido arbitrariamente en crecimiento elevado y bajo una línea del 10% de crecimiento (eje vertical); la participación relativa de mercado de una UNE vinculado como competidor más grande en la industria (mercados monopolísticos); al momento de penetrar en el mercado, esta empresa debe de encontrarse a mediano y largo plazo a un 40% del líder, es decir de la empresa más poderosa del mercado en cuanto a participación.

Cuando una empresa ingresa a mercados monopolísticos (este es el caso de un centro de cremación de mascotas); ya que en el Ecuador no existen este tipo de negocios a nivel empresarial, ésta puede ingresar con una participación absoluta de mercado mayor al 15%, pero menor al 40%, lo que podría inclusive significar o no liderazgo en el mercado, en tanto no se sepa cual es la participación del líder, que en el caso de empresas de cremación no existe. Entre menor sea el número de UNE que tenga el nuevo proyecto, más líder será la compañía en este tipo de negocios, por lo general la participación de mercado relativa se traza en escala logarítmica.



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

*La Universidad Católica de Loja*

## **CAPITULO II**



## CAPITULO II

### ESTUDIO TÉCNICO

#### 2.1 TAMAÑO DE LA PLANTA

##### 2.1.1 FACTORES DETERMINANTES DEL TAMAÑO DE LA PLANTA

La planta (área para el proceso de cremación) dentro de sus instalaciones debe estar cerrada al ambiente exterior. El espacio mínimo para la instalación del Sistema de Cremación Power-Pak II - Ultra, debe ser de 4.3 m. de ancho x 7.3 m. de largo con un cielo raso de 2.8 m. de alto. El piso debe estar a nivel con un espesor mínimo de 2 cm. de concreto reforzado. Una celosía de ventilación de por lo menos 0.91 m. x 0.91 m. debe ser instalada para una ventilación apropiada<sup>7</sup>.

Hay varios factores que inciden en la cobertura de la empresa, de tal forma que se pueda cubrir con la capacidad que se va a utilizar en base a la demanda potencial de los servicios de cremación que se tiene proyectados para los próximos diez años, siendo los principales: el mercado de demanda y la disponibilidad de materia prima (insumos que utilizan los operarios para el proceso de cremación).

**MANO DE OBRA.**- En el país existe mano de obra calificada para la gran mayoría de los puestos en este proyecto; estos a su vez divididos en lo que se denomina mano de obra directa y mano de obra indirecta.

---

<sup>7</sup> Matthews Cremation Division, Excelencia en Soluciones de Cremación.  
[www.matthewscremation.com](http://www.matthewscremation.com).



En lo que respecta la mano de obra directa, la empresa dispondría de 2 obreros calificados: Un ayudante de cremación y un conserje;

En lo que respecta a la mano de obra indirecta, existe un médico veterinario y un especialista en cremación, los cuales poseen conocimientos de especialidad concernientes a procesos industriales relacionados a la cremación de seres vivos y el último (semi-calificados) simplemente conserje delegado de diversos encargos logísticos que la administración requiera.

**TERRENOS DISPONIBLES.-** Este es un punto determinante, puesto que la selección de un área fabril dentro de una ciudad es muy importante. En la actualidad en los que se conoce como el parque productivo de Pascuales hay terrenos industriales disponibles para este tipo de proyectos, específicamente la planta está localizada en la vía a Daule Km. 8 ½ en el cual se piensa adquirir para su microlocalización un terreno de 470 m<sup>2</sup> de los cuales 425 m<sup>2</sup> serán destinados para construir un galpón tipo industrial.

Además en esta zona se posee todas las características funcionales de operación a saber: agua, teléfono, energía eléctrica y alumbrado público. Además las condiciones topográficas y ecológicas para no depredar el medio ambiente, pues no se tiene contacto con el perímetro urbano ni con el área comercial de Guayaquil.

**COMBUSTIBLE.-** Este tipo de crematorios en alguna medida se ven influenciadas en su localización por el uso del combustible. En el caso de este proyecto, para su operación (carga fabril) se utilizará gas propano, en el año inicial de operación en el que la planta trabajará al 64% de su capacidad necesitará 10.500 libras de Glp, combustible



que se utilizará para operar el Sistema de Cremación Power-Pak II - Ultra.

**ENERGÍA.-** La zona donde está ubicada la empresa está totalmente urbanizada y conectada al servicio de distribución eléctrico de la Corporación para la Administración Temporal Eléctrica del Guayas, por lo que se asegura el fluido eléctrico. En base al balance de energía eléctrica que requieren los equipos de cremación (ver especificaciones del equipo, numeral 2.5); se necesitará para el primer año de operaciones de la empresa, entre todas sus equipos 1.200 kw, la electricidad es 220 voltios, 50/60 Hz. para utilizar la maquinaria que requiere este tipo de proceso.

**AGUA.-** La localización de la planta en una ciudad como Guayaquil le permite contar con el suministro suficiente de agua, el cual esta provisto eficientemente por la INTERAGUA (Empresa de agua potable y alcantarillado). El consumo de agua en el servicio es muy relevante, el balance de suministro para el inicio de las operaciones en el que se trabajará al 64% de la capacidad instalada es de 80 m<sup>3</sup> de líquido anual (Ver cálculo, Tabla # 27 , carga operacional).

**CLIMA.-** En el país, y concretamente en el Parque Industrial de Pascuales que sería la zona de estudio, éste no es problema serio, que trastoque las operaciones de la empresa.



### 2.1.2 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA EMPRESA

Con base al estudio de mercado, analizado en el capítulo I, específicamente en lo relacionado a la demanda futura para la nueva empresa dedicada a la cremación para mascotas, el tamaño óptimo de la empresa obtiene de la siguiente fórmula:

$$\frac{1}{R^n} = 1 - 2 \times \frac{1 - \alpha}{\alpha} \times \frac{R - 1}{R + 1} (N - n) \quad *$$

Donde:

R =: desarrollo porcentual de la demanda

$\alpha$  = coeficiente de costo de capital o de escala

i = tasa de crecimiento de la demanda del servicio

N = vida útil del proyecto

n = tiempo óptimo

$$R = 1 + i$$

La tasa de crecimiento se la determinará promediando el crecimiento anual de la proyección de la demanda futura que es  $i = 1,6\%$  anual.

El coeficiente de costo de capital es una variables adimensional que dista entre 0 y 1 y el proyectista la asume en función del grado de automatización del negocio o la empresa a instalarse, dentro de su infraestructura de servicio mantendría equipos industriales y manuales, por ende se estima que debe de estar por encima de la media, en este caso  $\alpha = 0,6$ .

\* Fórmula para la obtención del tamaño óptimo de planta, sustraída del libro del BID (Banco Interamericano de Desarrollo) Emilio Pfister, Junta Nacional de Planificación y Preinversión.



N = Vida útil del proyecto (10 años)

n = Año óptimo que se tomará para aplicar la fórmula (año a encontrar):

$$T.O. = D. A. (1 + i)^n$$

T.O. = Tamaño óptimo.

D.A. = Demanda actual = 21.041 número de mascotas para el año 2008

T.O = D.A. (1 + i)<sup>n</sup>, siendo n = 3,3

T.O. = 21.041 (1 + 0,016)<sup>3,3</sup>

T.O. = 22.172 número de mascotas al año.

## 2.2 CAPACIDAD DE OPERACIÓN

La operación en el proceso de cremación depende de la cantidad de animales que se creme y el peso promedio en kilos. Un Gato o French Poodle mascota pequeña (12 kilos, peso promedio) demora de 45 minutos a 1 hora. Un Pastor Alemán o Rottweiler (12 kilos, peso promedio) de 1 hora con 30 minutos a 2 horas. Un Gran Danés o Mastín (25 kilos, peso promedio) de 2 horas a 2 horas con 30 minutos. TODO EL MISMO DIA. Las Cenizas se entregan minutos después de haber terminado la cremación a los familiares para su posterior funeral<sup>8</sup>.

## 2.3 UBICACIÓN (LOCALIZACIÓN) DE LA EMPRESA

La instalación del proyecto tiene planificado ejecutárselo en la Región Costa del país, y su localización dentro del sector industrial de la provincia del Guayas, cantón Guayaquil, específicamente en la vía a Daule. Km 8 ½. Ver el gráfico de ubicación en el anexo No. 3.

---

<sup>8</sup> Matthews Cremation Division, Excelencia en Soluciones de Cremación.  
[www.matthewscremation.com/equiposdecremación](http://www.matthewscremation.com/equiposdecremación)



## 2.4 PROCESO DE CREMACIÓN

La cremación es la operación más recomendada puesto que elimina un problema higiénico y sanitario. Con la incineración, tanto humana como animal, se evitan posibles focos de infección, envenenamiento de aguas, etc. Tras la muerte del animal, el dueño debe ponerse en contacto con alguna empresa especializada, centro veterinario o centros de acogida para entregar el cadáver. El animal se congela para evitar su putrefacción mientras se espera a que vengan a recogerlo para su cremación.

Las posibilidades son innumerables puesto que se puede dejar la gestión en manos del técnico veterinario si la mascota se destina a una cremación comunitaria -previo pago de la cantidad estipulada por el servicio-, pero también se puede acudir personalmente a una empresa profesional o llamar para que recojan los restos del animal y luego devuelven sus cenizas en una pequeña urna. La cremación tiene lugar en un edificio llamado crematorio. A veces los crematorios quedan al lado de las casas funerales, pero a menudo son edificios independientes, no asociados a ninguna casa funeral en especial<sup>9</sup>.

Dentro del crematorio hay una bóveda de acero inoxidable llamada cámara crematoria. El cuerpo es colocado en un recipiente de cartulina fuerte, el cual se inserta en la cámara crematoria. El cuerpo también puede ser cremado en un ataúd. Después de colocar el recipiente o ataúd en la cámara crematoria, la puerta de la cámara es firmemente cerrada, y el operador enciende el calor.

Un chorro de gas crea una fuente de temperatura muy alta en el fondo de la cámara de cremación. Por la intensidad del calor, el

---

<sup>9</sup> Cementerios y crematorios para mascotas. [www.mascotasyhogar.com/mascotas/guiasapoyo](http://www.mascotasyhogar.com/mascotas/guiasapoyo)



cuerpo empieza a arder y a consumirse, hasta que sólo quedan fragmentos de hueso. Este proceso toma entre 2-3 horas aproximadamente.

Después de la cremación, los restos son recogidos en una bandeja de metal. En este momento los restos son pequeñas piezas de hueso. Para reducir los restos más aún, estos son colocados en un procesador y refinados hasta tener la consistencia de arena gruesa.

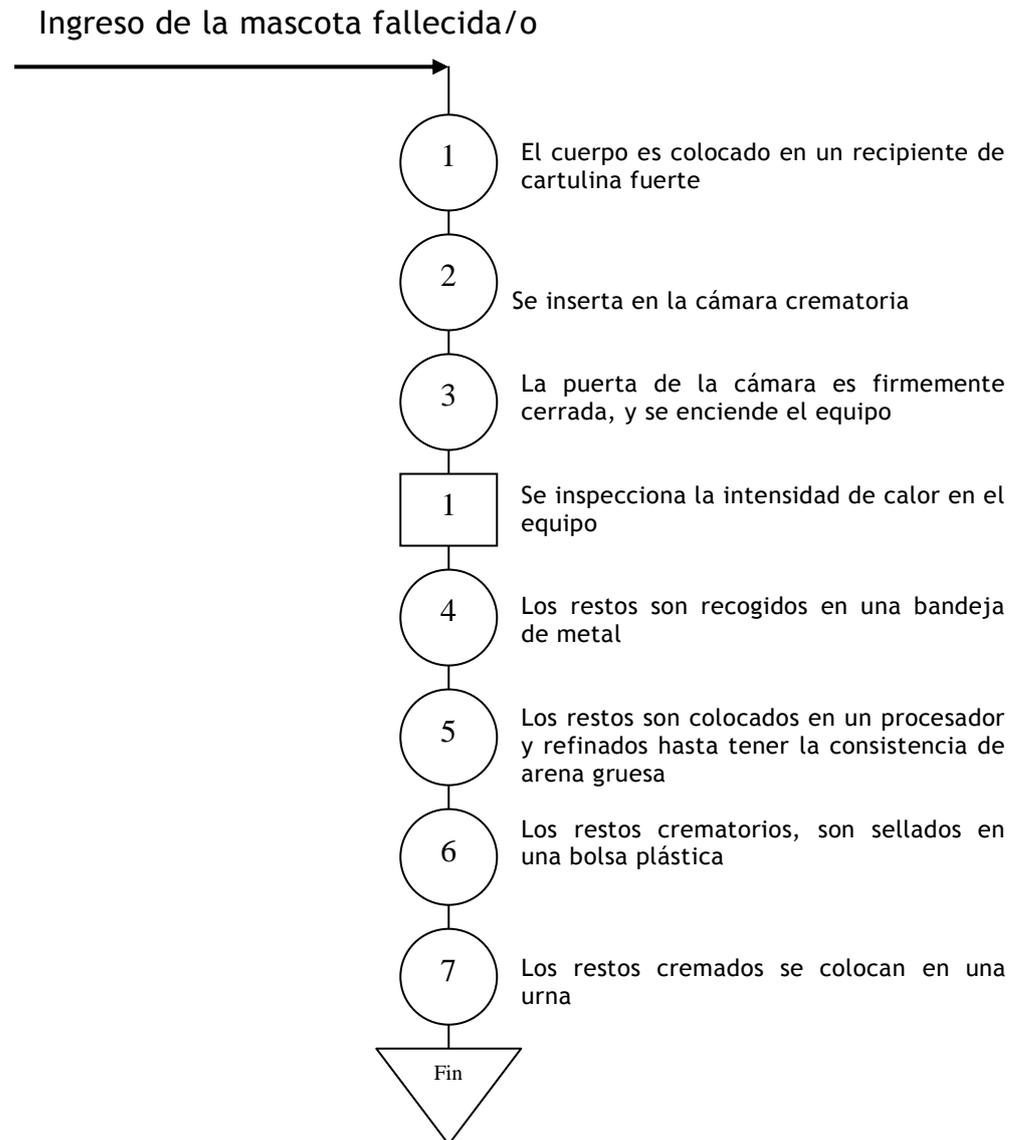
Los restos blancos o grisáceos, a menudo llamados cenizas o restos crematorios, son sellados en una bolsa plástica transparente junto con una etiqueta de identificación. La bolsa pesa aproximadamente 5 libras. A menudo la familia pide que los restos cremados se coloquen en una urna, la cual puede ser enterrada, colocada en un columbario (el cual es una estructura sobre el nivel del suelo en un cementerio), llevados a la casa, o transportados para ser esparcidos<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> Entendiendo la cremación. [www.cremación.com](http://www.cremación.com)



## FLUJO DE PROCESO





## 2.5 CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO DE CREMACIÓN

El equipo de Matthews Cremation está incluido en la lista de Underwriters Laboratory (UL) lo cual significa que se cuenta con los mas altos estándares de seguridad y funcionamiento en el Hemisferio Occidental. El sistema exclusivo Smoke-Buster™ incorpora la cámara de salida secundaria más grande, la cual asegura la remoción de las emisiones de humo y de olores. El proceso de combustión comprobado, elimina la necesidad y el gasto de los sistemas caros de filtración externa.

### Características del equipo de cremación:

- Operación automática de cremación
- Sistema de control de contaminación ambiental
- Piso de chimenea caliente
- Rendimiento térmico más alto
- Tubos de escape que no se oxidan

Los alambres y tuberías de los sistemas de Matthews Cremation son instalados y examinados antes de ser enviados al cliente; y los técnicos certificados realizarán el arranque del equipo y entrenarán a su personal en el mantenimiento y operación general del equipo de cremación<sup>11</sup>.

### 2.5.1 ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO

Estos equipos se desarrollaron para la eliminación de restos animales de gran tamaño (vacas, caballos, etc.), además de residuos patológicos y contaminantes.

---

<sup>11</sup> Matthews Cremation Division, Excelencia en Soluciones de Cremación.  
[www.matthewscremation.com/equiposdecremación](http://www.matthewscremation.com/equiposdecremación)



## Sistema de Cremación Power-Pak II - Ultra

- Índice de cremación de 91Kg. por/hr.
- Capacidad de carga segura de 340.2 Kg.
- Smoke-Buster™ 140
- Altura: 2.92 metros
- Ancho: 1.63 metros
- Largo: 3.81 metros
- Peso: 10,886.22 Kilogramos
- Combustible: Gas natural, propano o diesel
- Electricidad: 220 voltios, 50/60 Hz



## Características generales de operación<sup>12</sup>

### Capacidad

La capacidad nominal de carga, es principalmente una función del promedio de poder calorífico del desperdicio que se procesa. Tomando la capacidad específica del equipo, la capacidad nominal se ajusta teniendo en consideración el contenido de volátiles, el contenido de carbono fijo, el grado de humedad y el valor máximo y mínimo del poder calorífico del desperdicio que se procesa.

La capacidad específica, de acuerdo a lo mencionado, puede variar hasta 20% respecto a la capacidad nominal. También la capacidad se reduce aproximadamente un 10% por cada 1.000 metros de elevación sobre el nivel del mar, de instalación del equipo.

---

<sup>12</sup> Horno CALTEC Incinerador Pirolítico. Especial para animales



## **Operación de carga**

La carga se realiza a través de la tapa ubicada en la parte superior del equipo, la operación se reduce a abrir la tapa, en forma manual, arrojar dentro la cámara las bolsas con partes o un animal completo y cerrar la tapa, en estas condiciones el equipo reinicia un nuevo ciclo de trabajo. Finalizado el ciclo, una luz lo indica al frente del tablero y existe en la bornera una salida disponible para conectar una alarma acústica, se carga nuevamente y se comienza un nuevo proceso.

Mientras se cumple el ciclo de operación al abrir accidentalmente una puerta, cenicero o carga, se corta el funcionamiento del quemador primario y la etapa de alta del quemador secundario.

- Al cerrar las puertas retoman su condición de trabajo.
- Antes de realizar la primera carga diaria, aprovechando el horno frío, es conveniente retirar las cenizas acumuladas de la jornada anterior.
- Si se utiliza como cargador un polipasto monorriel, la secuencia se realiza con un mínimo esfuerzo del operador.

## **Operación de cámara Primaria**

La cámara primaria está diseñada para trabajar con una inyección de aire controlado. Cuando se carga con los tipos de residuos standard, la combustión en la cámara primaria mantiene el nivel adecuado para provocar la volatilización, quemado del carbono fijo y calcinación del no combustible. Al final de una jornada de operación, aproximadamente 8 hs., el total de residuos reducidos



supera el 95% del peso total descontado los no combustibles, es decir, se retiran cenizas de la cámara. La temperatura de proceso en esta cámara es de monitoreo permanente y se mantiene constante de acuerdo con la inyección de aire controlado que se hace según la demanda del pirómetro control.

El aire aumenta o disminuye según la temperatura en la cámara se aproxima o se aleja del set-point del pirómetro. El aprovechamiento de la cámara, encendido del residuo y el sostenimiento de la temperatura de combustión de acuerdo al material de la basura, se efectúa con un quemador automático para gas natural, en forma standart, a pedido puede ser para combustible líquido o GLP.

Cuando a consecuencia de las características del residuo que se procesa la temperatura en la cámara se eleva sin control, existe un dispositivo de seguridad que por medio de la inyección de agua, con picos rociadores, controla la combustión y descende la temperatura a valores normales de operación.

Resulta una práctica normal y conveniente que finalizado la última quema diaria, se realice un ciclo para quemar el residuo que no se hubiera reducido totalmente. Antes de iniciar esta última parte, con una herramienta apropiada remover los residuos contenidos en la cámara.

### **Operación de Cámara Secundaria (Post-combustión)**

La cámara secundaria, de post-combustión, está diseñada para trabajar con exceso de aire. Los productos de la combustión incompleta, generados en la cámara primaria y llamados gases



pirolíticos, reciben un exceso de aire para completar la combustión y mantener la temperatura de proceso de la cámara secundaria.

El pasaje de ingreso de la cámara primaria a la secundaria, está diseñado para aumentar la velocidad de los gases, ya que es importante crear la turbulencia necesaria para mezclarlos con el aire de combustión. El tiempo mínimo de retención de los gases a la temperatura de proceso es de 2 segundos, tal como lo requieren las disposiciones vigentes.

El aire de ingreso a la cámara de post-combustión, es regulable y se realiza de acuerdo con la variación de la temperatura de proceso. Para el precalentamiento de la cámara secundaria y el sostenimiento de la temperatura de combustión, se utiliza un quemador automático de gas, modulante, con ventilador permanente.

Según sea requerido, el quemador puede ser reemplazado por otro para combustible líquido o GLP. Acorde al tipo de basura será la riqueza del gas pirolítico y esto llevará a trabajar el quemador en alta o baja.

### **Chimenea de tiro natural**

El incinerador está equipado con una chimenea de tiro natural, cuya sección y altura son adecuados para el funcionamiento normal del equipo, está dimensionada para mantener en la cámara primaria una depresión mínima de 5 mm de columna de agua (50 Pa).

Esta chimenea debe superar en todos los casos, por lo menos en dos metros, la topografía circundante, para trabajar a los cuatro vientos. Si fuera necesario aumentar la altura se agrega una estructura adicional no suministrada en el equipo standard. Superando



1.000 metros sobre el nivel del mar y por cada 1.000 metros adicionales, debe agregarse 1 metro de chimenea.

### **Sistema de quemadores<sup>13</sup>**

Los quemadores instalados son del tipo de control automático pues cuentan con programadores individuales para encendido y control de funcionamiento. Utilizan como combustible el gas natural a presión de 20 gramos (200 mm. col. de agua), opcionalmente pueden ser quemadores para combustible líquido o GLP.

En la cámara primaria el quemador es on-off y tiene una capacidad de 300.000 Kcal./h, el quemador de la cámara secundaria, es modulante, cuenta con ventilador permanente y es de una potencia de 750.000 Kcal./h. Son unidades compactas y tienen mirillas para observar el funcionamiento en la cámara de combustión y regular la mezcla.

### **Instalación eléctrica, control y comando**

En forma standard la secuencia se controla con PLC (controlador lógico programable). Todos los conductores son normalizados según IRAM, con aislación mínima de 1 KV, no propagan llama y se alojan en cañerías rígidas.

Los elementos para control y comando se alojan en un gabinete estanco y las acometidas al mismo se hacen a través de prensacables plásticos o de aluminio. La alimentación eléctrica es de 3 x 380 Volts, 50 Hz más neutro y toma a tierra, otras alimentaciones posibles son a requerimiento del cliente.

---

<sup>13</sup> Hornos Industriales. CALTEC SRL. [www.caltec.com.ar](http://www.caltec.com.ar)



La cámara primaria se controla con un pirómetro de indicación digital de doble corte con termocupla K, protegida con vaina de acero inoxidable. La cámara secundaria tiene un pirómetro de control digital con termocupla S, protegida con vaina de sili-manita.

Los cables de extensión para las termocuplas son normalizados según ANSI y corren en cañerías metálicas independientes de otras de control y comando. La unidad cuenta con sistemas de seguridad por falta de llama, por alta y baja presión de gas, por falta de aire de combustión, por acumulación de gases / prebarrido, puerta abierta, etc..

Ambas cámaras cuentan con un registrador de carta circular de doble pluma, marca Honeywell, con programación configurable según el rango de tiempo de trabajo del horno. Se suministra un set de cartas de reposición. Los materiales utilizados son de primera calidad, de marcas reconocidas tales como: Siemens, Hoyos, Telemecanique, Zoloda, AEA. La cámara primaria puede ser equipada opcionalmente, con un sensor de presión diferencial y llevar un indicador o un registrador.

### **Chimenea**

La chimenea está diseñada estructuralmente para soportar vientos de hasta 90 km./h, para ello cuenta con orejas adecuadas para tensores. Para la provisión standard, la estructura del horno soporta la chimenea, si se agregan tramos, se debe considerar una estructura adicional.

La envuelta se construye con chapa calidad comercial de 2,5 mm. de espesor, cilindrada y soldada, el refractario interior se moldea con hormigón de 60% y se respalda en aislante de fibra



cerámica. En la primera sección de la chimenea existe una cupla Ø 3/4 para toma de gases. Los diferentes tramos se sujetan con bridas abulonadas y llevan juntas de material libre de amianto.

### **Exterior del equipo**

Todas las superficies metálicas son desengrasadas y reciben una capa de impresión y doble capa de pintura exterior color verde. La chimenea y el techo de cámara secundaria se pintan con pintura aluminio para alta temperatura.

## **2.6 PERSONAL A UTILIZARSE EN LA EMPRESA**

Inicialmente cuando se concibe el montaje de una empresa en todas sus etapas, éste pone a consideración la estructura organizacional y las asignaciones para cada puesto de trabajo, las mismas que tienen que estar concebidas como un requerimiento inmediato y proyectado en base al crecimiento de la empresa, de por lo menos 10 años plazo, con el cual se deberán constituir las necesidades futuras y asignaciones de personal.

De ahí se desprende que la cobertura, está estructurada en base a la demanda que esté disponible para la empresa, su nivel de competencia y de cual podrá ser la capacidad de oferta. Esto dará un criterio de responsabilidad con las autoridades de personal, de cuales serán las asignaciones y cobertura de las mismas, para aquello habrá que hacerse un programa de evaluación y orientación de personal que toma a consideración los siguientes aspectos<sup>14</sup>:

- Calificación y cantidad de personal necesario

---

<sup>14</sup> Idalberto Chiavenato. Administración de Recursos Humanos. México: Mc Graw - Hill., 2005



- Dónde y cuándo deben de presentarse a trabajar.
- Detalles de las funciones que van a realizar
- Condiciones de empleo.

### **Mano de Obra**

La formación técnica y profesional de la mano de obra constituye un imperativo para el despegue económico de la empresa de servicio de cremación de mascotas que se propone instalar. La mano de obra está clasificada de acuerdo a las necesidades y de los medios de seguridad y protección que se tome en el trabajo asignado: por ejemplo la empresa necesitará un médico veterinario y un especialista en cremación, que está ubicado como mano de obra indirecta y que serán los encargados de las labores y mantenimiento del área de cremación. Cada puesto de trabajo tiene su propia valoración de acuerdo a los siguientes planteamientos:

- Experiencia y eficiencia en el puesto asignado.
- Capacitación.
- Educación.
- Disciplina e iniciativa, etc.

La operación de esta nueva empresa dará empleo a un ayudante de cremación y un conserje. En cuanto al departamento de administración, la empresa contará con 4 empleados que están distribuidos en las diferentes áreas como son: Gerencia, contabilidad, estadística y secretariado.



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

*La Universidad Católica de Loja*



## CAPITULO III

### ORGANIZACIÓN

#### 3.1 ESTRUCTURA ORGÁNICA

##### **Administración o Dirección Gerente**

Función que se ocupa de fijar el plan de negocios de la empresa, coordinar las finanzas, la producción y la distribución, estableciendo los límites de actuación, la marcha de toda la organización interna de la empresa y ejerce el control final del ejecutivo.

##### **Dirección Ejecutiva**

Que asume la ejecución de los planes de acción emanados de la Administración, dentro de los límites por ella fijados, empleando la adecuada organización para alcanzar los objetivos finales.

##### **Función organizativa**

Consistente en combinar el trabajo que los individuos tienen que realizar con las facultades necesarias para su ejecución, de modo que los deberes así creados proporcionen el mejor camino para la aplicación eficiente, sistemática, positiva y coordinada del esfuerzo posible.



### **Función administrativa**

Constituye lo que es funcional de la empresa. Su misión consiste en organizar, dirigir, coordinar y controlar la empresa, desarrollándose en tres estamentos:

- La administración propiamente dicha
- Relaciones exteriores
- Servicios interiores

#### **Relaciones exteriores:**

- Organismos varios
- Clientes y Proveedores

#### **Servicios interiores:**

- Secretaría
- Documentación, clasificación, instrucciones interiores
- Estadística y gráficos (vinculada a producción)

### **3.2 ORGANIZACIÓN DEPARTAMENTAL**

Se encuentra formado de la siguiente manera: Gerente General, Secretaria de Gerencia; las jefaturas departamentales, y los mandos medios tal como se lo indica en el Organigrama general actual de la empresa a instalarse. En general la empresa contará con 8 empleados entre personal administrativo, especialistas y de servicios en general,



los cuales se analizarán a continuación en los puestos y funciones más importantes:

### **Gerente General**

Es el administrador máximo de la empresa, en él recae la dirección general de la compañía, ejerciendo funciones como las de: planificar la organización general de la empresa; dirigir al personal hacia los objetivos deseados; controlar que todos los planes sean llevados a cabo de una forma efectiva y racional para alcanzar los fines fijados.

- Cumplir, y hacer cumplir las tareas específicas del personal, relaciones laborales y sociales. Aplicar normas y sistemas modernos de administración.
- Realizar programas operacionales de servicio y abastecimiento.
- Supervisar el correcto funcionamiento de los equipos e instalaciones de la organización.
- Controlar y realizar el presupuesto anual de gastos, buscar alternativas financieras con el objeto de mejorar la liquidez de la empresa.
- Obtener detalles mensuales y relacionarlos con los estados financieros y reportes de control interno.
- Verificar el control de inventarios de materiales, repuestos y mercaderías.

### **Secretaria de Gerencia**

- Dentro de sus funciones se encuentran las siguientes:
- Redactar cartas, comunicaciones de Gerencia General.



- Recepción de llamadas telefónicas, control de Kardex y archivos.
- Emisión y control por medio de una caja chica de cheques para diversas actividades de la empresa.

### **Contador**

Se encarga de velar por el cumplimiento de las obligaciones tributarias y financieras, según la Ley, teniendo además las siguientes funciones:

- Se encarga de llevar la contabilidad general de empresa.
- Elabora los estados financieros, informes técnicos y presupuestarios con oportunidad y veracidad.
- Ejecuta los inventarios físicos incluyendo la organización de los procedimientos de control contable de la compañía.

### **Auxiliar de contabilidad y estadística**

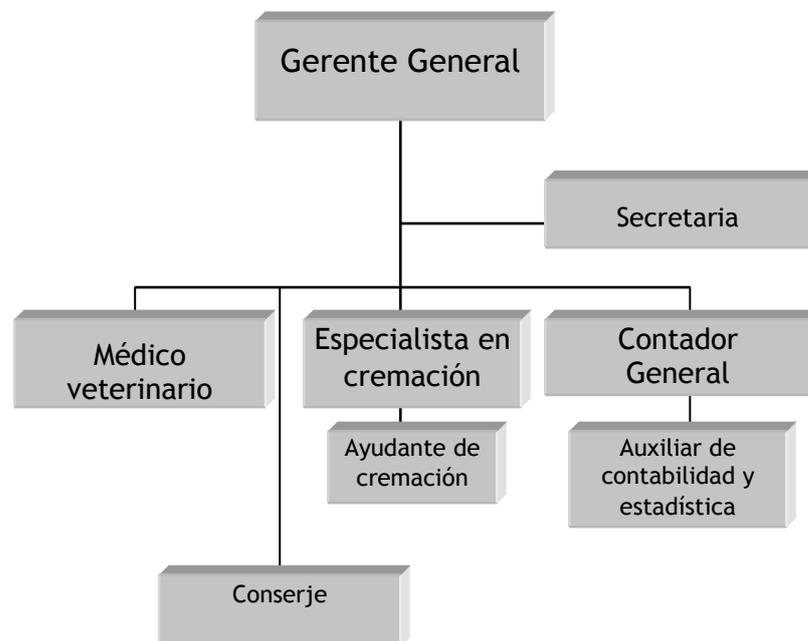
- Gestión de costo
- Resumen de producción
- Registro de nóminas y proveedores, leyes sociales y obreros.
- Conciliación de compañías afines
- Roles de pago y adicionales de empleados
- Liquidación de vacaciones y otros
- Codificación de comprobantes de cheques y cajas
- Registro de proveedores
- Asientos de diarios fijos mensuales



- Archivos de la documentación
- Labores de mecanografía del departamento
- Elaboración de facturas.

### 3.3 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL FUNCIONAL

Gráfico No. 9



**Fuente:** Administración del Personal y Recursos Humanos. Werther, W.B.

**Elaborado por:** Consuelo Hurtado

### 3.4 MARCO LEGAL

Dentro del estudio administrativo y específicamente dentro del marco legal, la instalación de una empresa para el servicio de cremación de mascotas, inicialmente tiene que estar prevista bajo un esquema constitutivo en donde se declara la denominación o razón social de la empresa. El negocio que se está analizando, está



encuadrado dentro de las empresas dedicadas a la cremación y funerarias de mascotas, bajo criterios de orden técnico, para sacar adelante fórmulas que lleven a lograr optimizar los recursos administrativos, financieros y operativos con los que la empresa va a instalar sus servicios operacionales.

Las instalaciones destinadas a la fase operacional, están ubicadas en las inmediaciones del Parque California, en el corredor industrial pascuales, km 8 1/5 en la ciudad de Guayaquil, Provincia del Guayas. Este sitio fue escogido por tener vías de comunicación rápida de 8 carriles (vía a Daule); y abastecimiento de agua, lo que garantiza el suministro del líquido vital durante todo el año.

La escritura pública deberá contener los requisitos de rigor como son: En el cantón Guayaquil; Provincia del Guayas; República del Ecuador, al quinto día del mes de marzo del año dos mil ocho, Ab. Nelson Gustavo Cañarte, Notario Décima Séptima del Cantón, comparece la Sra. CONSUELO HURTADO RODRIGUEZ; con cédula de identidad No. 0909295073, de estado civil casada, de profesión estudiante superior, por sus propios derechos, residente en el cantón Guayaquil, Provincia de Guayas, se presenta ante el notario antes mencionado, para la suscripción de las escrituras públicas para la conformación de una empresa, dedicada al servicio de cremación. De conformidad con este contrato se constituye una sociedad anónima, de nacionalidad ecuatoriana, con la razón social y denominación “Crematorio mi eterna mascota S.A.”.

El objetivo principal de la compañía es brindar servicios de cremación para animales domésticos, pudiendo realizar toda clase de actividad comercial y de servicios, relacionados directa o indirectamente con la misión de la empresa, pudiéndose adquirir o



construir galpones, importar equipos de cremación, podrá realizar toda clase de actos civiles, comerciales y de servicios, para la explotación de toda actividad relacionada directa e indirectamente con el objeto principal pudiendo contraer obligaciones de hacer o no hacer y celebrar toda clase de actos y contratos permitidos por la ley.

El capital de la Compañía es de SESENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO DÓLARES provenientes de recursos propios<sup>15</sup>, y con un préstamo de \$65.000, lo cual da una inversión total de \$129.595, la empresa podrá manejarlos en: Mediante el aporte y transferencia a favor de “Crematorio mi eterna mascota S.A.” de los siguientes bienes muebles: Edificios y construcciones; terrenos, equipos e instalaciones, todo esto evaluado en otros muebles y enseres, además de equipos auxiliares. La escritura pública de constitución de la sociedad Anónima fue aprobada en presencia del Notario del Cantón Guayaquil Dr. Ab. Nelson Gustavo Cañarte y expedida el 25 de Marzo del año 2008.

---

<sup>15</sup> Estimación de los recursos propios que genera las inversiones del proyecto, lo cual se demuestra en el Estudio Financiero del proyecto



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

*La Universidad Católica de Loja*



## CAPITULO IV

### ESQUEMA PUBLICITARIO Y DE PROMOCIÓN DE LOS SERVICIOS CREMATORIOS PARA MASCOTAS

#### 4.1 BOSQUEJO DE LA ESTRUCTURA PUBLICITARIA

La gran cobertura de mercado y el arte de promover un nuevo producto o servicio está vinculado a una eficiente estructura publicitaria, la cual dará a conocer en este caso la empresa de servicios de cremación para mascotas a instalarse en la ciudad de Guayaquil a la población meta con opción a disponer de este servicio, población distribuida en grupos socio- económicos tal como se lo ha demostrado en el estudio de mercado, además el servicio de cremación debe ir sustentado por una gran campaña de publicidad que debe tener cualidades precisas, pues no se trata de un anuncio aislado, sino de una serie de acciones con características comunes fijadas durante un tiempo concreto y con un objetivo común<sup>16</sup>.

En la planeación de la campaña publicitaria se debe seguir el siguiente proceso:

##### 1.- Establecer metas concretas

Los objetivos publicitarios concretos son: informar y recordar.

**INFORMAR** de la existencia y características de la empresa de servicios de cremación para mascotas ubicado en las inmediaciones del cantón Guayaquil, que sería una estrategia adecuada especialmente para el lanzamiento de este tipo de servicio en su fase de introducción.

---

<sup>16</sup> Gary E. Lilien and Philip Kotler, Modelos adicionales para fijar presupuestos de publicidad. Marketing Decisión Making: A Model-Building Approach, pp. 490-501



**RECORDAR** la existencia del servicio evitando que la publicidad de otros servicios parecidos, dirija hacia ellas la atención del paciente.

## 2.- Decisiones respecto al Presupuesto.-

Una vez establecida la meta publicitaria, el proceso continúa decidiendo la parte del presupuesto dedicado a publicidad. Este presupuesto será mayor en las etapas de Introducción y Crecimiento del servicio, frente a las etapas de madurez y declinación. Es importante determinar la posición de la competencia. No es necesario superarla en exceso, pero tampoco que sus impactos diluyan los esfuerzos empresariales.

## 3.- Decisiones respecto al mensaje.-

El mensaje se lo establece pensando en las necesidades del demandante, de los intermediarios surgen varias ideas que dan lugar a distintos mensajes, de los cuales hay que seleccionar uno, basándose en criterios racionales.

## 4.- Decisiones respecto al medio.-

Televisión, prensa, radio, revistas, internet, que según últimos estudios éste es el orden de eficacia publicitaria respecto al medio.

## 5.- Evaluación de la campaña.-

Debe evaluarse antes, durante y después del lanzamiento del servicio; mediante pruebas determinadas antes de ponerla en marcha. Las formas por las que se debe ir alimentada una publicidad de éxito, tienen que diseñarse en base a las características del sector demandante básicamente los elementos de ésa publicidad dentro de su contenido



debe estar direccionada hacia los diferentes estratos socioeconómicos; tomando en consideración la imagen del mensaje, sea éste escrito o audiovisual, las ventajas que en la optimización dentro del área de servicios de cremación de mascotas, como son rapidez, eficiencia, claridad de comunicación.

#### **4.1.1 PRESUPUESTO DE PUBLICIDAD**

La proporción de los dólares vendidos que se gasta en publicidad, varía ampliamente según la industria y la empresa. La cantidad gastada en publicidad se determina por su presupuesto. Hay una gran controversia sobre cómo se debe establecer un presupuesto de publicidad. Sin duda, la mayor parte de las empresas utilizan un método basado en un porcentaje de las ventas, principalmente porque es la manera más fácil de controlar y comprender. Teniendo a su disposición cifras, el ejecutivo establece algún porcentaje que cree que su empresa puede gastar para mantenerse al frente de los negocios del sector de cremación de mascotas. Puede desear estar por encima o por debajo de las demás empresas, pero fija su presupuesto basándose en ellas. Este método considera la publicidad más o menos como un costo variable sobre todo si la cantidad de dólares presupuestada varía proporcionalmente con el volumen de ventas.

En la Tabla # 25 se presenta el presupuesto para la publicidad del servicio de cremación de mascotas que bordea una suma de \$ 12.610; la publicidad emitida a través de medios escritos con \$5.760 representa un porcentaje de 45.68%, en lo que respecta a radio con un valor de \$5.520 con una participación del 43,77% y por último Internet con \$1.330, vinculado como gastos de publicidad, alcanzando el 10,55% de participación.



**Tabla # 15**  
**PRESUPUESTO DE PUBLICIDAD**  
**Año 2009**

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL (dólares)	PARTICIPACIÓN PORCENTUAL
Medios escritos	5.760	45,68
Radio	5.520	43,77
Internet	1.330	10,55
<b>TOTAL</b>	<b>12.610</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Medios de comunicación de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Consuelo Hurtado

#### 4.1.2 PLANIFICACIÓN Y CALENDARIO DE PUBLICIDAD.

La estructura de egresos publicitarios elaborada va a estar distribuida en medios escritos de la localidad. En lo que respecta a la programación de publicidad por medios escritos (ver Tabla # 26); la misma que va a estar vinculada a los estratos sociales medio, medio alto y alto, esta se la realizará por diario El Universo y Revista Hogar, la publicidad está lista para los meses de Octubre y Noviembre, anuncios que serán publicados en páginas interiores a un costo total de \$ 5.760 en la que se pondrá a consideración el anuncio de los servicios de cremación para mascotas, con ubicación de la empresa, características del servicio con medios visuales destinados a llamar la atención al demandante. La guía de programas está dividida de la siguiente manera:

En el Diario El Universo, la publicidad está lista para los meses de Abril y Mayo, anuncios que serán publicados en páginas interiores con 3 anuncios para cada mes, es decir un total de 6 anuncios, a un costo total de \$ 400, en la que se pondrá a consideración el anuncio de los servicios de cremación para mascotas. En cuanto a la Revista Hogar, la publicidad será a partir del mes de Julio, con un costo mensual de \$ 280 por cada anuncio, lo que dará un total de \$ 3.360. Ver Tabla # 16.



Tabla # 16

## PROGRAMACIÓN DE PUBLICIDAD

UBICACIÓN PUBLICITARIA	MESES	TOTAL ANUNCIOS	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Avisos clasificados (Diario El Universo)	Marzo y Abril	6	400	2.400
Revista Hogar	A partir de Julio	12	280	3.360

Fuente: Diario El Universo, Revista Hogar  
Elaborado por: Consuelo Hurtado

La programación publicitaria elaborada va a estar distribuida en cadenas radiales de la localidad. Asimismo la publicidad por estos medios se dará en períodos mensuales y bimensuales y se aumentarán a medida que el servicio obtenga mayor demanda en los estratos socioeconómicos que primeramente se tiene pre-establecido.

Referente a la publicitaria transmitida por radio, ésta se hará durante los meses de Octubre y Noviembre del año 2009 en horarios previstos desde las 9h00. Todas las cuñas publicitarias está programada en espacios musicales de lunes a domingo. En lo que atañe a Radio Centro, el tiempo de duración de los segmentos publicitarios será de 30 segundos y a un costo de \$25 en esta radio se ha seleccionado cuñas diarias, es decir durante 2 meses. La otra radio es Rumba, las cuñas serán de 30 segundos con un costo diario de \$21 cada una por 2 meses. (Ver Tabla # 17)



Tabla # 17  
PRESUPUESTO DE PUBLICIDAD POR RADIO

**RADIO CENTRO**

Fecha	HORARIO	PROGRAMACIÓN	TIEMPO SEG.	CUÑAS DIAS	COSTO UNIT. (\$)	COSTO ANUAL (\$)
Octubre 2009	09H00 - 10H00	MUSICAL	30	30	25	750
	18H00 - 20H00	MUSICAL	30	30	25	750
Noviembre 2009	07H00 - 10H00	MUSICAL	30	30	25	750
	18H00 - 20H00	MUSICAL	30	30	25	750
						<b>3.000</b>

**RADIO RUMBA**

Fecha	HORARIO	PROGRAMACIÓN	TIEMPO SEG.	CUÑAS DIAS	COSTO UNIT. (\$)	COSTO ANUAL (\$)
Octubre 2009	09H00 - 10H00	MUSICAL	30	30	21	630
	18H00 - 20H00	MUSICAL	30	30	21	630
Noviembre 2009	07H00 - 10H00	MUSICAL	30	30	21	630
	18H00 - 20H00	MUSICAL	30	30	21	630
						<b>2.520</b>

Fuente: Radio difusoras Centro y Rumba  
Elaborado por: Consuelo Hurtado



#### **4.1.3 Marketing por Internet**

Se que incorpora un costo específico para el estructuramiento de la página Web/portal del Internet en el que se contratará por una sola vez y para el primer año de vida útil de este proyecto el diseño de una página Web a un costo de \$ 600; dentro de este mismo rubro habrá que contratar una empresa de hosting (patrocinador) que será la proveedora o patrocinadora del servicio del portal del Internet durante los 365 días del año y las 24 horas al día. Sitio de publicidad promocional que podrá ser visto a través de la autopista de la red en todo el mundo a un costo de \$ 380. Y por último se contratará el proveedor del servicio de Internet anual con la empresa Onnet por un monto de \$ 350 anuales, maneja actualmente el mayor ancho de banda para comunicación satelital. Este presupuesto da un total de \$1.330 para el primer año de puesta en marcha de la empresa del servicio de cremación para mascotas.

#### **4.2 MENSAJE Y FORMAS DE LOS RECURSOS PUBLICITARIOS**

El mensaje publicitario tiene que estar bien preparado en cuanto a su contenido y forma, para lo cual se tiene que realizar un estudio de motivaciones en base a una prueba de muestreo a la población potencial demandante. El mensaje debe ser **EXCLUSIVO** es decir contener algún distintivo que lo diferencie de la competencia; **DESCRIPTIVO** mostrar las cualidades más importantes del servicio de la empresa como es la cremación para mascotas, la atención al cliente, entre otros; **SINCERO** es decir creíble a fin de poder demostrar las cualidades anunciadas.<sup>17</sup> Estas cualidades deben ir unidas a una buena conformación de:

---

<sup>17</sup> Harold D. Lasswell, *Power and Personality* (New York: W.W: Norton, 1998), pp. 37-51



**CONTENIDO.-** Debe ser de tipo racional, emocional; ya que aseguran la identificación del mensaje con una gran cantidad de individuos. Un contenido racional, hará énfasis en la calidad o economía del servicio de cremación para mascotas. Un contenido emocional, como hacer referencia a la buena salud, la alegría, la tranquilidad, son diseños muy actuales y están destinados a hacer recordar el servicio del proyecto, asociándolo con un conjunto de valores y deseos generalizados en el segmento de mercado objetivo.

**ESTRUCTURA.-** El mensaje tendrá una estructura lógica, inteligible y adecuada a los aspectos culturales de la audiencia objetiva (grupo target del proyecto). Hay 3 aspectos de la estructura del mensaje de la empresa a instalarse:

- 1.- Será abierto o cerrado es decir si llegará a una conclusión explícita o por el contrario deja que la audiencia la obtenga por sí misma.
- 2.- Debe limitarse a elogiar al servicio ó si su credibilidad aumenta reflejando alguno de sus defectos.
- 3.- El orden de presentación de los argumentos; al principio los más fuertes ó por el contrario seguir un orden creciente.

Estos tres aspectos de estructura deben considerarse en base al segmento objetivo al que quiere dirigirse, en el caso del servicio que ofrecerá la empresa de cremación para mascotas, cuyo segmento son los niveles socioeconómicos medio, medio alto y alto; en donde la audiencia es más educada, son más accesibles ante mensajes abiertos y bilaterales en los que la conclusión corresponde a la audiencia y donde no se ignora totalmente los aspectos negativos del servicio.



La Misión de Crematorio mi eterna mascota es proporcionar a los dueños de las mascotas y a la familia servicios dignos para recordar y agradecer a quien fue la mejor compañía por tantos años, a través de opciones como la cremación

#### **Servicios y Productos:**

- ✓ Cremaciones individuales con Recuperación de Cenizas
- ✓ Cremaciones comunitarias
- ✓ Recolección de mascotas
- ✓ Venta de urnas nacionales e importadas con diseños exclusivos para Crematorio mi eterna mascota (para todo tipo de mascotas, leones, tigres, etc.)
- ✓ Placa grabada con el nombre de la mascota

#### **4.3 SELECCIÓN DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN**

Para dar a conocer a la población demandante el mensaje, la empresa de servicios de cremación para mascotas, tienen que realizar una selección eficaz de los medios de comunicación que alcancen una amplitud de difusión para dar a conocer el lanzamiento de esta nueva empresa.

#### **SELECCIÓN DE LOS MEDIOS**

Existirán 3 formas de difusión de publicidad para el lanzamiento del servicio de cremación para mascotas que ofrecerá la empresa a instalarse.



Bajo este contexto los medios elegidos son: Radio, Diario El Universo y revista Hogar e internet. Los medios de comunicación seleccionados serán estaciones radiales con cobertura nacional, ya que si bien es cierto inicialmente el lanzamiento de la empresa propuesta en el análisis empezará con el ofrecimiento del servicio de cremación en su localidad ubicada en la Provincia del Guayas, la cobertura de mercado se la realizó con proyección nacional la misma que se dará a través del tiempo a medida que se vaya aumentando los segmentos del mercado para la demanda de este servicio.

#### **4.4 PROMOCIÓN**

La promoción de ventas comprende una gran variedad de instrumentos de promoción táctica de una naturaleza de incentivo a corto plazo, diseñados para estimular una respuesta más rápida y poderosa por parte del mercado que tiene como meta. Entre los que puede utilizar la empresa analizada están los descuentos, obsequios y gratificaciones especiales para los componentes del personal de ventas.

##### **4.4.1 DESARROLLO DE UN PROGRAMA DE PROMOCIÓN**

El desarrollo del programa que tome en cuenta el lanzamiento de la propuesta, toca parámetros de intercambio cliente-servidor basado en 3 puntos<sup>18</sup>:

- 1.- Invitación:** Incluyen una invitación distintiva para entrar en la transacción ahora.
- 2.- Comunicación:** Ganan atención y por lo regular proporcionan información que puede llevar al demandador del servicio.

---

<sup>18</sup> John W. Keon y July Bayer, An Expert Approach to Sales Promotion Management, pp. 19-26.



- 3.- **Incentivo:** Incorporan alguna concesión, inducción o aportación diseñada para representar valor al receptor.

#### 4.4.2 DURACIÓN DE LA PROMOCIÓN

Cuando las promociones se ofrecen por un lapso demasiado corto, muchos probables clientes no tendrán oportunidad de aprovecharse de ella, puesto que tal vez estén repitiendo su compra en ese momento no estén muy ocupados en otras cosas. Pero si la promoción dura un largo período, entonces los clientes comienzan a verla con concesión de precios a largo plazo y la oferta perderá parte de su fuerza la frecuencia óptima parece ser alrededor de tres semanas por trimestre y la duración óptima es la longitud del ciclo de compras medio. Por supuesto, esto varía con los objetivos de la promoción, los hábitos de compra del cliente, las estrategias de los competidores y otros factores.

#### 4.4.3 SELECCIÓN DE LOS PROGRAMAS

Para llevar a cabo los objetivos y dar un inicio positivo en la instalación de la empresa de servicios de cremación para mascotas, hay que tomar en consideración la selección de algunos instrumentos que pasan a convertirse en programas establecidos para la promoción, se analiza dos de estos programas:

1. Siendo los medios de difusión escritos, el detalle del mensaje está enfocada en la inserción de un logotipo de presentación llamativo, en el que no solamente se haga la presentación de las cualidades del servicio, sino también de la presentación de la empresa, para lo cual previo a la presentación final y al contrato de un creativo, se tuvo que sacar adelante algunas ideas que a la postre den una presentación final directa



llamativa y con colores fuertes que realcen la presentación del servicio de cremación para mascotas en revistas.

2. La otra selección la cual está vinculada también a un medio escrito, es este caso diario El Universo, habrá que aprovechar las necesidades de los dueños de las mascotas que demandan más de este tipo de servicios, a su vez el costo de insertar la publicidad en un diario es menos costosa que en una revista, lo que da paso a seleccionar más días de publicación durante el periodo bimensual que se presupuesta en el numeral 5.1.1, con características y presentación similares, pero en un espacio mayor con lo cual será más objetable introducir esta publicidad.

#### **4.4.4 ELEMENTOS AUXILIARES PARA LAS VENTAS DEL SERVICIO**

Los procedimientos de evaluación como elementos auxiliares para las promociones del servicio que puede brindar la empresa de servicios de cremación para mascotas varían con el tipo de mercado objetivo. Por ejemplo, los empresarios por lo regular miden la efectividad de las promociones en el mercado de competencia, verificando la calidad del servicio ofertado. Los administradores miden la efectividad de las promociones al demandante usando alguno de estos métodos: funcionamiento de las ventas, movimiento, análisis de información obtenida de grupos de demandantes, encuestas y estudios experimentales.<sup>19</sup>

El incremento en las ventas se atribuye al impacto del programa de promoción de ventas, siendo todas las demás cosas iguales.

---

<sup>19</sup> Sprang, Sales promotion, p. 119, año 2000



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

*La Universidad Católica de Loja*



## CAPITULO V

### ASPECTOS AMBIENTALES DE LOS PROCESOS DE CREMACIÓN

#### 5.1 PROPAGACIÓN POR CREMACIÓN

1. Ningún cadáver podrá ser cremado sino después de transcurridas cuarenta y ocho (48) horas del fallecimiento, conforme a las disposiciones de la Ley<sup>20</sup> Núm. 13 de 24 de julio de 1985, con la excepción de aquellos cadáveres de mascotas que manifiestan signos de descomposición rápida.

2. Para practicar la cremación de mascotas se requiere, en cada caso, la autorización del Secretario de la Comisaría de Salud de Turno del cantón donde se realiza la cremación. Para obtener la autorización mencionada anteriormente, se requerirá la presentación de los siguientes documentos:

- a. Una solicitud firmada por la parte interesada.
- b. Un certificado expedido por el Instituto de Ciencias Forenses de Ecuador y debidamente firmado por el médico veterinario que practicó la autopsia, examinó el cadáver o estudio su récord médico y/o su certificado de defunción, certificando o re-certificando la enfermedad o causa inmediata que produjo la muerte.

---

<sup>20</sup> Reglamento General de Salud Ambiental del Ecuador



3. La información a que se refiere lo dispuesto en el inciso anterior tendrá el objetivo primordial de establecer la existencia o no de rastros de acción criminal.

4. La mascota será introducida en el horno crematorio que ha sido depositado en el ataúd o envase alterno. Dicho ataúd o envase también deberá ser totalmente incinerado.

5. Las cenizas deberán ser guardadas en recipientes adecuados, provistos para tales fines.

6. La parte interesada será responsable de la disposición final de las cenizas.

## **5.2 IMPACTO AMBIENTAL EN LAS FÁBRICAS DE CREMACIÓN**

La cremación es preferible por razones ambientales. La inhumación o sepultura es fuente de ciertos contaminantes ambientales. Las soluciones embalsamantes, pueden contaminar afluentes subterráneos de agua, con mercurio, arsénico y formaldehído. Los ataúdes por sí mismos también pueden contaminar.

### **CREMATORIOS<sup>21</sup>**

1. Los planos de todo horno crematorio deberán obtener la aprobación del Secretario, previo a su construcción.

2. No se operará ningún horno crematorio sin la autorización del Secretario.

---

<sup>21</sup> Reglamento General de Salud Ambiental del Ecuador



3. Cada crematorio mantendrá un registro que está sujeta a la inspección por el Departamento. Copia de este registro será enviado a la oficina regional de Salud Ambiental correspondiente, no más tarde de noventa (90) días luego de finalizado cada año fiscal. Dicho registro deberá contener la siguiente información y será mantenido en el establecimiento por un periodo mínimo de dos (2) años:

- a. nombre de la mascota objeto de cremación;
- b. fecha de su muerte;
- c. persona que recibe la mascota, la hora y día de recibo en crematorio;
- ch. fecha, hora y persona que realiza la cremación;
- d. persona a quien se entregan las cenizas y la fecha;
- e. especificaciones del envase alternativo o ataúd en que se incinera la mascota.

4. Está provisto de un local para mantener las mascotas, previo al proceso de cremación. Este local se proveerá de un sistema de refrigeración y un generador de energía eléctrica para situaciones de emergencia.

5. Mantendrá un sistema que facultará la identificación de cada resto en su posesión durante todo el proceso de cremación.

6. Una vez se efectúe la cremación, deberá removerse todo residuo recuperable antes de la próxima cremación.



7. Se dispondrá sanitariamente de la totalidad de los restos, materiales, artefactos, envases y ataúdes no cremados. Se prohíbe la reventa de éstos.

8. No se aceptarán para cremación, mascotas que no se reciban en ataúdes o envases apropiados, aprobados y libres de filtración.

9. Los alrededores de todo crematorio y demás áreas o locales relacionados, se mantendrán en estrictas condiciones sanitarias.

### **5.3 TRÁMITES AMBIENTALES Y LABORALES**

1. Todo dueño de una mascota, tendrá la obligación de inscribirlo en el municipio de residencia de éste.

2. Será responsabilidad de todos los municipios de Ecuador llevar un registro de inscripción permanente de mascotas. En dicho registro se anotará la siguiente información: nombre, dirección residencial y postal del dueño del animal; fecha de inscripción; raza del animal; número de placa que llevará dicho animal; y la fecha de expedición y fecha de expiración. Disponiéndose, que la identificación permanente del animal se podrá realizar mediante el uso de “microficha”.

3. Para ser inscrito, toda mascota, deberá estar vacunada contra distemper, hepatitis, corona virus, leptospirosis, rabia, parvo virus; también deberá estar libre de parásitos externos e internos y otras enfermedades que sean prevenibles a través de vacunación. El dueño será responsable de presentar la evidencia de vacunación y un certificado de salud expedido por un veterinario licenciado y colegiado en Ecuador.



4. Se prohíbe el tránsito por las calles o vías públicas de cualquier mascota, que no se encuentre bajo el control de su dueño. El dueño del animal deberá recoger los desechos fecales dejados por el animal y vendrá obligado a dejar el área limpia.

### **Permisos de Funcionamiento de la Empresa**

Para la puesta en marcha, la empresa tiene que someterse a licencias y permisos que permitan su normal funcionamiento en la ciudad de Guayaquil, para lo cual hay una serie de requisitos básicos que tienen que ser expedidos por las cuatro principales instituciones de servicio público que existen en la localidad entre los que tenemos: Municipalidad de Guayaquil, Ministerio de Salud Pública, Servicio de Rentas Internas, Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil (Ver anexos No. 6, 7, 8, 9, 10 y 11). Previo a la obtención a esta gama de certificados, inicialmente hay que sacar el registro único de contribuyentes, con los siguientes documentos personales del representante legal (Gerente General) de la empresa:

- Cédula de Identidad
- Certificado de votación
- Llenar formulario si es para persona natural o jurídica
- Fotocopia de un documento que certifique la dirección del lugar dad por el solicitante, planilla de luz, etc.

Posteriormente una vez obtenido el R.U.C. se procede a sacar el Certificado del Cuerpo de Bomberos que acredite que el local cumple las condiciones para el fin que se consigue, en este caso una empresa de servicios crematorios para mascotas, para lo cual este documento se obtiene con:



- R.U.C.
- Cédula de Identidad
- Certificado de votación
- Factura de la compra del extintor

Luego como tercer paso hay que acercarse a la muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil, para sacar los permisos municipales: como es la patente municipal:

- Fotocopia de RUC
- Fotocopia de cédula
- Recibo de cancelación de la tasa por trámite
- Carta de constitución de la empresa

Para posteriormente obtener el permiso de salud, debido a que es un local para cremación, el cual se obtiene previo a la obtención de los siguientes documentos:

- Permiso de funcionamiento municipal
- Cédula de identidad
- Carnet de Salud emitido por un Subcentro de Salud del Guayas



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

*La Universidad Católica de Loja*



## CAPITULO VI

## INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO

## 6.1 INVERSIONES TOTALES DEL PROYECTO

El presente proyecto requiere una inversión total de: \$130.069 de los cuales a la inversión fija le corresponde \$122.961(94,54%), y para capital de operación \$7.107 (5,46%), financiado con parte del capital propio. Ver Tabla # 18. El recurso propio es \$65.069 (50,03%) y el saldo de \$65.000 (49,97%) será financiado mediante préstamo a largo plazo. La empresa realizará las inversiones en el primer año, en el que se invertirá en la adquisición de terrenos, obras civiles, equipos y accesorios; y otros activos.

Tabla # 18  
PLAN DE NEGOCIOS  
SERVICIOS DE CREMATORIO PARA MASCOTAS  
RESUMEN DE INVERSIONES

DESCRIPCIÓN	VALOR (en dólares)	PARTICIPACIÓN (%)
I. INVERSIÓN FIJA	122.961	94,54
II. CAPITAL DE OPERACIÓN	7.107	5,46
<b>TOTAL</b>	<b>130.069</b>	<b>100,00</b>
III. FINANCIAMIENTO		
* CAPITAL SOCIAL	65.069	50,03
* PRÉSTAMO	65.000	49,97
<b>TOTAL</b>	<b>130.069</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Tablas # 19, 24

Elaborador por: Consuelo Hurtado



### **6.1.1 INVERSIÓN FIJA**

La inversión fija se encuentra detallada en la Tabla # 19 cuya cantidad asciende a \$119.380, además se ha considerado un 3% de imprevistos equivalente a \$3.581, todo lo cual totaliza como inversión fija \$122.961.

#### **TERRENOS Y CONSTRUCCIONES**

El terreno para el proyecto es por \$35.300, incluido el área de cremación. En cuanto a las construcciones a desarrollarse con 425m<sup>2</sup> con un valor de \$23.400, en el cual se encuentra las áreas de oficinas administrativas, área de sistemas de refrigeración, baños, bodega de suministros, sala de espera, áreas verdes, etc., los que se encuentran indicados en la Tabla # 20.

#### **EQUIPOS Y ACCESORIOS**

En la Tabla # 21 se encuentra la descripción de los equipos de cremación que se van a utilizar en el servicio a ofertarse, donde están el sistema y los equipos para la cremación en la empresa a instalarse, que suma un total de \$51.630.

#### **ACTIVOS FIJOS Y OTROS.**

En la Tabla # 22 se presentan los rubros que constituyen otros activos cuya suma asciende a \$9.050, que incluye implementos para el servicio de cremación de mascotas, los rubros de muebles y equipos de oficina (Tabla # 23), constitución de la empresa, costos de estudio de factibilidad y instalaciones generales.

Tabla # 19  
INVERSIÓN FIJA

DESCRIPCIÓN	VALOR (dólares)	PORCENTAJE (%)
TERRENOS Y CONSTRUCCIONES	58.700	47,74
EQUIPOS DE CREMACIÓN	51.630	41,99
OTROS ACTIVOS	9.050	7,36
<b>SUMAN</b>	<b>119.380</b>	
IMPREVISTOS DE INV. FIJA (Aprox. 3% de rubros anteriores)	3.581	2,91
<b>TOTAL</b>	<b>122.961</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Construcción y Desarrollo, Publicación de la Cámara de la Construcción de Guayaquil - Enero del 2008  
Elaborado por: Consuelo Hurtado

Tabla # 20  
TERRENOS Y CONSTRUCCIONES

CONCEPTO	CANTIDAD (m2)	V.UNIT (dólares)	VALOR TOTAL (dólares)
Terrenos	470	70	32.900
Area de cremación	40	60	2.400
Areas administrativas	<b>425</b>		
* Oficinas administrativas	120	80	9.600
* Area del Sistema de refrigeración	150	60	9.000
* Baños y caseta	35	40	1.400
* Bodega de suministros	35	50	1.750
* Sala de espera	25	30	750
* Areas verdes	60	15	900
<b>TOTAL</b>			<b>58.700</b>

Fuente: Construcción y Desarrollo, Publicación de la Cámara de la Construcción de Guayaquil - Enero del 2008

Elaborado por: Consuelo Hurtado



Tabla # 21  
EQUIPOS DE CREMACIÓN  
(Valor en dólares)

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD (Unidad)	V.Unitario (dólares)	V. Total (dólares)
<b>Sistema de Cremación Power-Pak II - Ultra</b> - Índice de cremación de 91 Kg. por/hr. - Capacidad de carga segura de 340.2 Kg. - Smoke-Buster™ 85 - Altura: 2.92 metros - Ancho: 1.63 metros - Largo: 3.81 metros - Peso: 10,886.22 Kilogramos - Combustible: Gas natural, propano o diesel - Electricidad: 220 voltios, 50/60 Hz	1	46.132	46.132
<b><u>EQUIPOS PARA CREMACIÓN</u></b>			
SISTEMA DE RECUPERACIÓN SIN VENTILACIÓN	1	1.200	1.200
PROCESADOR ECP 200	1	530	530
CONTENEDOR DE CENIZAS	2	170	340
UNIDAD DE REFRIGERACIÓN PARA 3 ANIMALES	1	1.600	1.600
MAGNETO DE MANO	2	42	84
BÓVEDA PARA URNA	3	80	240
	<b>SUMAN</b>		<b>50.126</b>
3% de gastos de instalación y montaje de los rubros anteriores.			1.504
	<b>TOTAL</b>		<b>51.630</b>

Fuente: Matthews Cremation

Elaborado por: Consuelo Hurtado



Tabla # 22

## ACTIVOS FIJOS Y OTROS

DENOMINACIÓN	Nº (Unid.)	VALOR UNITARIO (dólares)	VALOR TOTAL (dólares)
EMBUDO PARA RESTOS DE CREMACION	20	27	540
CONTENEDORES DE CREMACIÓN	10	18	180
CONTENEDOR TEMPORAL PARA RESTOS	10	16	160
DELANTALES DE ALUMINIO REFLEXIVO	3	45	135
DELANTAL DE CUERO	3	30	90
GUANTES DE ALUMINIO REFLEXIVO	4	28	112
GUANTES DE CUERO	6	15	90
MANGAS DE CUERO	3	28	84
PROTECTOR PARA LA CARA	2	70	140
MASCARA PROTECTORA DE POLVO	8	20	160
MASCARA PARA OLOR	10	2	20
MASCARA PARA POLVO	10	1	10
MASCARA CON RESPIRADOR	2	67	134
BATA DE LABORATORIO	8	15	120
CONJUNTO DE PROTECCIÓN DESECHABLE	6	23	138
COBERTOR PARA ZAPATOS (caja de 50)	1	22	22
<b>SUBTOTAL</b>			<b>828</b>
<b>OTROS ACTIVOS</b>			
Muebles y Equipos de Oficina (Tabla # 8-D)			4.771
Constitución del Crematorio			750
Costo Estudio de Factibilidad			1.000
Costos de Ejecución (Tabla # 8-B)			501
(Aprox. 1% de Equipos y accesorios)			
Instalaciones Generales			1.200
<b>SUBTOTAL</b>			<b>8.222</b>
<b>TOTAL</b>			<b>9.050</b>

Fuente: Matthews Cremation

Elaborado por: Consuelo Hurtado



Tabla # 23  
MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD (Unidad)	V.Unitario (dólares)	V. Total (dólares)
- Juego de Escritorio tipo ejecutivo	1	350	350
- Escritorios con silla	2	250	500
- Escritorio y Sillón tipo Secretaria	1	300	300
- Archivos movibles	1	191	191
- Equipo de Computación	2	850	1.700
- Teléfonos	3	60	180
- Aire acondicionado (16.000 BTU)	1	600	600
- Aire acondicionado (24.000 BTU)	1	950	950
		<b>TOTAL</b>	<b>4.771</b>

Fuente: Empresas Comercializadoras de Equipos de Oficina

Elaborado por: Consuelo Hurtado

### 6.1.2 CAPITAL DE OPERACIÓN

Está representado por algunas partidas del activo circulante, utilizando para iniciar la operación de la empresa. El rubro de insumos directos, asciende a \$1.118, además los valores de \$525 correspondiente a Mano de Obra Directa, \$1.838 de Carga operacional, y \$3.627 asignados a Gastos de Administración y mercadeo, en la carga operacional no se consideran depreciación ni amortización. (Ver Tabla # 24).



Tabla # 24  
CAPITAL DE OPERACIÓN  
(1er. año de operación)

DESCRIPCIÓN	TIEMPO (Meses)	Valor (dólares)
Insumos directos	12	1.118
Mano de obra Directa	1	525
Carga Operacional *	1	1.838
Gastos de Administración y Mercadeo	1	3.627
	<b>SUMAN</b>	<b>7.107</b>

\* Sin depreciación ni amortización

Fuente: Tablas # 25, 26, 27

Elaborado por: Consuelo Hurtado

## 6.2 ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

En cuanto al financiamiento, tomando en consideración de que la propuesta de la empresa parte con un presupuesto de base cero, este tiene dos fuentes bien definidas, que son el recurso accionario o también denominado capital propio por la cantidad de \$65.069 que representa el 50,03% del financiamiento, y por otro lado el proyecto se sustentará con un préstamo bancario por \$65.000 que será financiado a 4 años plazo y a una tasa anual del 13.17%<sup>22</sup> de interés.

<sup>22</sup> Banco Bolivariano a través de un crédito comercial PYMES



### 6.3 PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS

#### COSTOS DE INSUMOS DIRECTOS

Los costos por insumos directos se detallan en la Tabla # 25, en el cual constan todos los materiales a utilizarse para el servicio de cremación para mascotas, rubro que bordea los \$1.118 para el primer año de operación.

**Tabla # 25  
INSUMOS DIRECTOS  
PRIMER AÑO**

DESCRIPCIÓN - PRODUCTO	CANTIDAD	V.UNIT (dólares)	VALOR TOTAL (dólares)
BRAZALETES DE IDENTIFICACIÓN	480	0,35	168
ETIQUETAS	480	0,15	72
BOLSA PLÁSTICA CON CORREA	480	0,75	360
CACEROLA DE CREMACIÓN	5	72,00	360
BROCHAS	10	9,00	90
ADHESIVO ARON ALPHA (paquete de 5 tubos)	2	18,00	36
POLVO SELLADOR DE INCISIONES	4	8,00	32
		<b>TOTAL</b>	<b>1.118</b>

Fuente: Matthews Cremation  
Elaborado por: Consuelo Hurtado



## MANO DE OBRA DIRECTA (INTERVIENEN DIRECTAMENTE EN EL PROCESO)

En cuanto a mano de obra directa se encuentran un ayudante de cremación y un conserje con una cantidad anual de \$ 6.300 (Ver Tabla # 26).

**Tabla # 26**  
**MANO DE OBRA DIRECTA**

DENOMINACIÓN	No.	SUELDO INDIVIDUAL (dólares)	13ro	14to	SUELDO ANUAL	Vacación	Patronal 21,50%	Total
Ayudante de cremación	1	220	220	14	2.640	110	568	3.552
Conserje	1	170	170	14	2.040	85	439	2.748
<b>TOTAL</b>								<b>6.300</b>

Fuente: La Tablita Tributaria y Laboral, año 2009

Elaborado por: Consuelo Hurtado

## CARGA OPERACIONAL

En la Tabla # 27, se encuentra la carga operacional, en el cual constan el médico veterinario y un especialista en cremación, y todos los materiales indirectos a utilizarse en la empresa instalarse, rubro que bordea los \$ 32.940 para el primer año de operación.



**Tabla # 27  
PRIMER AÑO  
CARGA OPERACIONAL**

**A. MANO DE OBRA INDIRECTA**

PERSONAL DE PLANTA	No.	SUELDO INDIVIDUAL (dólares)	13ro	14to	SUELDO ANUAL	Vacación	Patronal 21,50%	Total
Médico veterinario Especialista en cremación	1	520	520	14	6.240	260	1.342	8.376
	1	450	450	14	5.400	225	1.161	7.250
<b>SUBTOTAL</b>								<b>15.626</b>
<b>B. MATERIALES INDIRECTOS</b>								
DENOMINACIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (dólares)						
LIQUIDO SELLADOR	10	4,50		45				
SPRAY SELLADOR 3M								
77 ADHESIVO	6	4,50		27				
X - O NEUTRALIZADOR								
DE OLOR (galones)	8	23,00		184				
DESINFECTANTES (galones)	36	2,50		90				
<b>SUMAN</b>								<b>346</b>
<b>C. DEPRECIACIÓN</b>								
DENOMINACIÓN	COSTOS (dólares)	VIDA UTIL (Años)						
CONSTRUCCIONES	58.700	10		5.283				
EQUIPOS DE CREMACIÓN	51.630	10		4.647				
<b>SUMAN</b>								<b>9.930</b>
<b>D. SUMINISTRO ANUAL</b>								
DENOMINACIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (dólares)						
GAS PROPANO (GLP)* 35 libras	300	7,25		2.175				
AGUA (m3)	80	0,23		18				
ENERGÍA ELECTRICA (kwh)	1.200	0,02		24				
<b>SUMAN</b>								<b>2.217</b>
<b>E. REPARACIÓN Y MANT.</b>								
DENOMINACIÓN	VALOR	%						
CONSTRUCCIONES	58.700	2		1.174				
EQUIPOS DE CREMACIÓN	51.630	2		1.033				
<b>SUMAN</b>								<b>2.207</b>
DENOMINACIÓN	VALOR	%						
CONSTRUCCIONES	58.700	1,5		881				
EQUIPOS DE CREMACIÓN	51.630	1,5		774				
<b>SUMAN</b>								<b>1.655</b>
<b>TOTAL PARCIAL</b>								<b>31.981</b>
IMPREV. CARGA OPERACIONAL (3% Rubros anteriores)								<b>959</b>
<b>TOTAL</b>								<b>32.940</b>

Fuente: CATEG, Interagua

Elaborado por: Consuelo Hurtado



### 6.3.1 COSTOS DE OPERACIÓN

El costo de producción en el año de operación asciende a \$40.358, (Ver Tabla # 28); el rubro correspondiente a insumos directos alcanza a \$1.118; están además los valores destinados a Mano de Obra Directa por \$6.300 y el valor restante constituye la Carga Operacional con \$32.940; los cuales están desglosados de la siguiente forma:

Mano de obra indirecta	15.626
Materiales directos	346
Depreciaciones*	9.930
Suministros	2.217
Reparación y Mantenimiento	2.207
Seguros	1.655
Imprevistos	959

\* Se obtuvo mediante el método de línea recta, ver cálculos en la Tabla # 27



**Tabla # 28**

**COSTOS DE OPERACIÓN**  
(En dólares)

RUBRO	ANOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INSUMOS										
DIRECTOS	1.118	1.153	1.188	1.225	1.263	1.302	1.343	1.384	1.427	1.472
MANO DE OBRA										
DIRECTA	6.300	6.803	7.348	7.936	8.570	9.256	9.997	10.796	11.660	12.593
CARGA										
OPERACIONAL										
a) Mano de obra indirecta	15.626	16.876	18.226	19.684	21.259	22.960	24.796	26.780	28.923	31.236
b) Materiales indirectos	346	357	368	379	391	403	416	428	442	455
c) Depreciación y amortización	9.930	9.930	9.930	9.930	9.930	9.930	9.930	9.930	9.930	9.930
d) Suministros	2.217	2.286	2.357	2.430	2.505	2.583	2.663	2.746	2.831	2.919
e) Reparación y Mantenimiento	2.207	2.207	2.207	2.207	2.207	2.207	2.207	2.207	2.207	2.207
f) Seguros	1.655	1.655	1.655	1.655	1.655	1.655	1.655	1.655	1.655	1.655
g) Imprevistos	959	988	1.018	1.048	1.080	1.112	1.146	1.180	1.215	1.252
<b>TOTALES</b>	<b>40.358</b>	<b>42.254</b>	<b>44.296</b>	<b>46.494</b>	<b>48.860</b>	<b>51.408</b>	<b>54.151</b>	<b>57.106</b>	<b>60.289</b>	<b>63.718</b>

Total parcial del servicio cremación para mascotas caninos adultos 31.717

No. de mascotas adultas 694  
Costo del servicio de cremación para mascotas adultas por kilo 1,83

Total parcial para mascotas caninos cachorros 6.140

No. de mascotas cachorros 374  
Costo operativo del servicio de cremación para mascotas cachorros 1,37

Total parcial para mascotas gastos adultos 2.501

No. de mascotas gastos adultos 457  
Costo operativo del servicio de cremación para gatos adultos 1,37

Fuente: Tablas # 25, 26, 27

Elaborado por: Consuelo Hurtado



### 6.3.2 COSTOS POR SERVICIOS DE CREMACIÓN

Los ingresos de este proyecto provienen de los pagos por servicios de cremación para mascotas son:

mascotas caninos adultos	\$ 5,17 el kilo
mascotas caninos cachorros	\$ 3,87 el kilo
mascotas gastos adultos	\$ 3,87 el kilo

Esto respecta los ingresos para el primer año un monto que promedia los \$ 114.142 por la cremación total de 1.525 mascotas. Para los próximos tres años se proyecta un aumento de cremación del 2% en cantidad de mascotas, es decir 1.556 y un 4% en lo que atañe a la elevación de costos por kilo de cremación. (Ver Tabla # 29).

**Tabla # 29**  
**INGRESOS POR SERVICIOS DE CREMACIÓN**

DESCRIPCIÓN	Cantidad (No. de mascotas)	Peso Promedio en kilos	Costo en dólar del kilo del kilo/cremación	V. Total
	<b>Primer año</b>			
Mascotas Caninos adultos	694	25	5,17	89.700
Mascotas Caninos cachorros	374	12	3,87	17.369
Mascotas Gatos adultos	457	4	3,87	7.074
<b>SUMAN</b>	<b>1.525</b>			<b>114.142</b>
	<b>Segundo año</b>			
Mascotas Caninos adultos	708	26	5,38	98.959
Mascotas Caninos cachorros	381	12	4,02	19.162
Mascotas Gatos adultos	466	4	4,02	7.805
<b>SUMAN</b>	<b>1.556</b>			<b>125.926</b>
	<b>Tercer año</b>			
Mascotas Caninos adultos	715	27	5,59	108.105
Mascotas Caninos cachorros	385	13	4,19	20.932
Mascotas Gatos adultos	471	4	4,19	8.526
<b>SUMAN</b>	<b>1.571</b>			<b>137.563</b>

Fuente: Tabla 12

Elaborado por: Consuelo Hurtado



### 6.3.3 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

Incluye todo el trabajo del área administrativa en el que se realizan inversiones fijas del personal directivo y oficinistas así como también la amortización de los gastos por constitución de la sociedad y la elaboración del estudio de factibilidad, todo esto totaliza \$30.535; tal como se lo demuestra en la Tabla # 30.

Los cálculos de costos han sido asumidos basados en el promedio de sueldos y salarios que se gana a nivel de gerencia y mandos medios en las empresas privadas de la ciudad de Guayaquil, bajo cálculos realizados por el CONAREM (Consejo Nacional de Remuneraciones) y la tablita dolarizada año 2008<sup>23</sup>, para efectos contables.

Tabla # 30  
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

A. PERSONAL ADMINISTRATIVO								
DENOMINACIÓN	No.	SUELDO MENSUAL (dólares)	13ro	14to	SUELDO ANUAL	Vacación	Patronal 21,50%	Total
GERENTE GENERAL	1	750	750	14	9.000	375	1.935	12.074
CONTADOR GENERAL	1	550	550	14	6.600	275	1.419	8.858
AUX. DE CONTABILIDAD Y ESTADÍSTICA	1	230	230	14	2.760	115	593	3.713
SECRETARIA	1	210	210	14	2.520	105	542	3.391
<b>SUMAN</b>								<b>28.036</b>
B. DEPRECIACIÓN								
DENOMINACIÓN	COSTOS (dólares)	VIDA UTIL (Años)						
MUEBLES Y EQUIP.OFICINA	4.771	10	429					
C. AMORTIZACIÓN								
Constitución del Crematorio	750	5	150					
Costo Estudio de Factibilidad	1.000	5	200					
<b>SUMAN</b>								<b>779</b>
D. GASTOS DE OFICINA								
Papelería								530
Teléfono								140
Suministros de computadora								160
<b>SUMAN</b>								<b>830</b>
<b>SUBTOTAL</b>								<b>29.645</b>
IMPREVISTOS (3% Rubros anteriores)								889
<b>TOTAL</b>								<b>30.535</b>

Fuente: La Tablita Tributaria y Laboral, año 2009

Elaborado por: Consuelo Hurtado

<sup>23</sup> La Tablita Tributaria y Laboral, año 2008, Autor: Lcdo. Gilberto Sánchez Carrión.



## Gastos de mercadeo y publicidad

En cuanto a los gastos de mercadeo y publicidad éste se divide en un gasto corriente a publicidad por un valor de \$ 11.280, la misma que se va a efectivizar a través de medios escritos (periódico y revista); anuncio mensual y bimensual, es decir propagandas en un boceto rectangular de 10 cm. de alto por 9 cm. de ancho en donde se diagramará el servicio del cremación de mascotas y también se contará con la estructura de una página WEB. (Ver Tabla # 31)

Tabla # 31  
**GASTOS DE MERCADEO Y PUBLICIDAD**

DESCRIPCIÓN	VALOR MENSUAL	VALOR TOTAL ANUAL (\$)
<b>A. PUBLICIDAD INTERNA</b>		
Revista Hogar	280	3.360
Diario El Universo	400	2.400
Radio		5.520
<b>SUMAN</b>		<b>11.280</b>
<b>B. ESTRUCTURAMIENTO DE LA PAG. WEB/PORTAL</b>		
DISEÑO DE PAG WEB*		600
UTILIZACION DEL HOSTING**		380
PROVEEDOR DE INTERNET (ANUAL)		350
<b>SUMAN</b>		<b>1.330</b>
<b>SUBTOTAL</b>		<b>12.610</b>
<b>IMPREV.</b> (3% Rubros anteriores)		378
<b>TOTAL</b>		<b>12.988</b>

\* El diseño gráfico comprende el estructuramiento de 1 página

\*\* El hosting se refiere a la empresa que patrocinará el arrendamiento del portal durante un año, 24 horas al día.

Fuente: Departamento de publicidad de Revista Hogar y Diario El Universo, y empresas comercializadoras de Internet

Elaborado por: Consuelo Hurtado



### 6.3.4 GASTOS FINANCIEROS

La tabla de amortización del préstamo propuesto, tal como se visualiza en la Tabla # 32, presenta un esquema de pagos semestrales por un lapso de 3 años hasta la culminación del pago del préstamo, manteniendo pagos periódicos semestrales en el orden de los \$10.711, es necesario recalcar de que como no se ha etiquetado ningún banco específico para el cálculo de la tasa de interés, se ha tomado la tasa activa referencial del Banco Central del Ecuador la cual esta mediados de febrero del 2009 cerró en 13,7%, a cinco años plazo.

**Tabla # 32**  
**TABLA DE AMORTIZACIÓN**  
**(Cifras en dólares)**

PRINCIPAL: \$ 65.000		INTERES: 13,17% ANUAL			PLAZO: 4 AÑOS	
AÑOS	SEMESTRES	CAPITAL	INTERES	AMORTIZACIÓN	DIVIDENDOS	SALDO DE CAPITAL
1	1	65.000	4.280	6.431	10.711	58.569
	2	58.569	3.857	6.854	10.711	51.715
2	3	51.715	3.405	7.306	10.711	44.410
	4	44.410	2.924	7.787	10.711	36.623
3	5	36.623	2.412	8.299	10.711	28.324
	6	28.324	1.865	8.846	10.711	19.478
4	7	19.478	1.283	9.428	10.711	10.049
	8	10.049	662	10.049	10.711	0

$$A = \frac{P \times (1+i) \times i}{(1+i) - 1} = 10.711$$

Fuente: Crédito Corporativo del Produbanco

Elaborado por: Consuelo Hurtado



Para aquello, el gasto financiero que ocasiona el préstamo bancario, que tendrá que desembolsar la empresa comienza en el primer año con la suma de \$8.137 y disminuyendo a medida que se amortiza el capital prestado. (Ver Tabla # 33).

Tabla # 33  
**GASTOS FINANCIEROS**  
(Cifras en dólares)

AÑOS OPERACIÓN	CARGA ANUAL
1	8.137
2	6.330
3	4.277
4	1.944

Fuente: Tabla # 32  
Elaborado por: Consuelo Hurtado

#### 6.4 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y UTILIDADES

Los ingresos de este proyecto provienen de los servicios de crematorio para mascotas, lo cual dá un ingreso total para el primer año de operación de \$114.142, aumentando para el tercer año con una cantidad de \$ 137563, ya instalada la empresa en la ciudad de Guayaquil, (Ver Tabla # 34).

En el Estado de Pérdidas y Ganancias se puede apreciar las utilidades que arroja el presente proyecto durante su vida útil. Es así como el primer año la utilidad operacional alcanza los \$30.262, mientras que después de los gastos financieros se obtendrá una



utilidad líquida de \$22.125. Una vez repartido lo que por ley le pertenece a los trabajadores es decir el 15% de esta utilidad y el pago del 25% al fisco por concepto de impuesto a la renta se obtiene una utilidad neta de \$14.105, monto que se irá incrementando en los años siguientes. (Ver Tabla # 34).



Tabla # 34  
**ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO**  
**PLAN DE NEGOCIOS**  
**SERVICIOS DE CREMATORIO PARA MASCOTAS**  
 (Valor en dólares)

RUBRO/AÑO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS POR SERVICIOS	114.142	125.926	137.563	144.441	151.663	159.246	167.209	175.569	184.348	193.565
COSTOS DE OPERACIÓN	40.358	42.254	44.296	46.494	48.860	51.408	54.151	57.106	60.289	63.718
MARGEN BRUTO	73.785	83.671	93.267	97.947	102.803	107.839	113.058	118.463	124.059	129.847
GASTOS ADMINIST. Y MERCADERO	43.523	47.005	50.765	54.826	59.212	63.949	69.065	74.591	80.558	87.003
UTILIDAD OPERACIONAL	30.262	36.666	42.502	43.121	43.591	43.889	43.992	43.873	43.501	42.845
GASTOS FINANCIEROS	8.137	6.330	4.277	1.944	0	0	0	0	0	0
UTILIDAD LIQUIDA	22.125	30.337	38.225	41.177	43.591	43.889	43.992	43.873	43.501	42.845
UTILIDAD 15% TRABAJ.	3.319	4.550	5.734	6.177	6.539	6.583	6.599	6.581	6.525	6.427
UTILIDAD ANTES IMP.	18.806	25.786	32.491	35.000	37.052	37.306	37.393	37.292	36.976	36.418
IMP. A LA RENTA 25%	4.702	6.447	8.123	8.750	9.263	9.326	9.348	9.323	9.244	9.105
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>14.105</b>	<b>19.340</b>	<b>24.369</b>	<b>26.250</b>	<b>27.789</b>	<b>27.979</b>	<b>28.045</b>	<b>27.969</b>	<b>27.732</b>	<b>27.314</b>

**RENTABILIDAD ANTES DEL IMP. A LA RENTA**

<b>SOBRE LA INVERSIÓN</b>	<b>14,46</b>	<b>19,82</b>	<b>24,98</b>	<b>26,91</b>
TOTAL (%)				
<b>SOBRE LOS INGRESOS (%)</b>	<b>16,48</b>	<b>20,48</b>	<b>23,62</b>	<b>24,23</b>
SOBRE EL CAPITAL				
SOCIAL (%)	<b>28,90</b>	<b>39,63</b>	<b>49,93</b>	<b>53,79</b>

Fuente: Tablas # 28, 29, 30  
 Elaborado por: Consuelo Hurtado



## 6.5 FLUJO NETO DE CAJA

Con el fin de establecer la liquidez y riesgo que puede tener la empresa en marcha, de no cumplir con sus obligaciones financieras se elaboró la Tabla # de fuentes y usos de fondos.

En la Tabla # 35 se presenta el flujo de caja de la empresa durante la vida útil, pudiendo observarse que a partir del primer año los valores son positivos con la cantidad de \$ 820 y a partir del quinto año alrededor de \$ 46.852.



**Tabla # 35**  
**FLUJO DE CAJA OPERACIONAL**  
**PLAN DE NEGOCIOS**  
**SERVICIOS DE CREMATORIO PARA MASCOTAS**  
**(Valor en dólares)**

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A. FUENTES	130.069	114.142	126.745	142.630	156.732	170.726	206.099	242.040	278.446	315.193	352.142
1. EXTERNAS											
RECURSOS PROPIOS	65.069										
PRESTAMOS	65.000										
2. INGRESOS											
VENTAS		114.142	125.926	137.563	144.441	151.663	159.246	167.209	175.569	184.348	193.565
SALDO AÑO ANTERIOR			820	5.067	12.290	19.063	46.852	74.832	102.877	130.845	158.577
B. USOS	122.961	113.323	121.678	130.340	137.669	123.874	131.267	139.164	147.601	156.616	166.251
INVERSION FIJA	122.961										
COSTOS DE OPERACIÓN (1)		40.358	42.254	44.296	46.494	48.860	51.408	54.151	57.106	60.289	63.718
COSTOS ADMINIST. Y MERCADERO		43.523	47.005	50.765	54.826	59.212	63.949	69.065	74.591	80.558	87.003
SERVICIO DEUDA											
INTERESES		8.137	6.330	4.277	1.944	0	0	0	0	0	0
PAGO DE CAPITAL		13.285	15.092	17.145	19.478	0	0	0	0	0	0
REPART. UTILIDAD (15%)		3.319	4.550	5.734	6.177	6.539	6.583	6.599	6.581	6.525	6.427
IMP. A LA RENTA 25%		4.702	6.447	8.123	8.750	9.263	9.326	9.348	9.323	9.244	9.105
<b>C. FLUJO DE CAJA (A-B)</b>	<b>-130.069</b>	<b>820</b>	<b>5.067</b>	<b>12.290</b>	<b>19.063</b>	<b>46.852</b>	<b>74.832</b>	<b>102.877</b>	<b>130.845</b>	<b>158.577</b>	<b>185.891</b>

1) INCLUYE DEPRECIACION

TASA DE DESCUENTO	21,8%
-------------------	-------

VAN =	\$ 29.155,79
-------	--------------

Fuente: Tabla # 34

Elaborado por: Consuelo Hurtado



## 6.6 VALOR

## ACTUAL NETO (VAN)

El buscar una base para juzgar alternativas de inversión, es deseable utilizar que el dinero tiene valor en el tiempo. Con frecuencia las cantidades equivalentes calculadas a valor actual son las cantidades en las cuales se basa la comparación. La cantidad en valor presente de una alternativa de inversión representa el valor presente equivalente de sus ingresos menos el valor de la inversión equivalente de sus gastos.

En el caso del proyecto de crematorio para mascotas, el VAN del flujo neto de fondos con una tasa de descuento aleatoria del 21,8% calculada en el punto 4.7 referente a la tasa interna de retorno, da \$ 29.155,79 como saldo positivo. (Ver Tabla # 35)

$$\Sigma P = F_1(P/F, i, n) + \dots + F_n(P/F, i, n)$$

$$\text{VAN} = \$ 29.155,79$$

## 6.7 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Un método más confiable para evaluar un beneficio resulta ser la tasa interna de retorno financiera (TIRF), ya que considera la pérdida del poder adquisitivo del dinero a través del tiempo. Para el presente proyecto los cálculos indican una TIRF alrededor del 25,6%, (Ver Tablas # 36 y 37) que resulta ser superior a la tasa de mercado (TMAR) en el país, por consiguiente invertir en este proyecto es recomendable.

Se toma en consideración que la tasa de mercado (TMAR); que suma la inflación, la cual según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) cerró en el año 2008 a un promedio del 8,8% y la tasa activa corporativa de crédito del banco prestamista, en este caso del Banco Privado promedia el 13%, esto da un total del 21,8%, lo que es superior ya



que el número de veces entre el TIR del proyecto y la tasa de mercado es 1.3 veces, por lo que se acepta de manera procedente las inversiones en la instalación.

$$\text{TMAR} = \text{Tasa de riesgo}^{24} + \text{Tasa de inflación}$$

$$\text{TMAR} = i + f + (i \cdot f)$$

$$\text{TMAR} = 13\% + 8,8\% + (0.13 \times 0.088)$$

$$\text{TMAR} = 13\% + 8,8\% + 0.0040\%$$

$$\text{TMAR} = \text{TASA DE DESCUENTO} = 21,8\%$$

En conclusión:

**SI  $TIR \geq TMAR$ , se acepta la inversión**

**SI  $25,6\% \geq 21,8\%$ , se acepta la implementación de la propuesta.**

**Tabla # 36**  
**CALCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO**  
**(Valores en Dólares)**

AÑOS	INVERSIÓN	UTILIDAD	DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	INTERES	FLUJO NETO	TASA DE AMORTIZACIÓN
0	130.069					25,6
1		14.105	10.709	8.137	32.951	
2		19.340	10.709	6.330	36.378	
3		24.369	10.709	4.277	39.354	
4		26.250	10.709	1.944	38.904	
5		27.789	10.709	0	38.498	
6		27.979	10.709	0	38.689	
7		28.045	10.709	0	38.754	
8		27.969	10.709	0	38.678	
9		27.732	10.709	0	38.441	
10		27.314	10.709	0	38.023	

Fuente: Tablas # 18, 25

Elaborado por: Consuelo Hurtado

Para el cálculo de la tasa interna de retorno financiera (TIRF), se procede a emplear el método de interpolación entre dos factores (%) cercanos a la tasa de descuento de manera que si la  $TIR \geq TMAR$ , se acepta la inversión, por lo que se obtuvo:

<sup>24</sup> La Tasa de Riesgo sería el equivalente a una tasa de interés activa corporativa para el segmento de crédito comercial corporativo.



**Tabla # 37**  
**TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA**  
**(Valor en dólares)**

AÑOS	FLUJO NETO DE FONDOS	FACTOR 22%	VALOR ACTUAL	FACTOR 25%	VALOR ACTUAL
1	32.951	0,800000	26.361	0,78125	25.743
2	36.378	0,640000	23.282	0,61035	22.204
3	39.354	0,512000	20.149	0,47684	18.766
4	38.904	0,409600	15.935	0,37253	14.493
5	38.498	0,327680	12.615	0,29104	11.204
6	38.689	0,262144	10.142	0,22737	8.797
7	38.754	0,209715	8.127	0,17764	6.884
8	38.678	0,167772	6.489	0,13878	5.368
9	38.441	0,134218	5.159	0,10842	4.168
10	38.023	0,107374	4.083	0,08470	3.221

132.343 120.846

130.069 130.069

2.274 -9.223

$$\text{TIR} = 22 + (25 - 22) \frac{2.274}{2.274 - (-9.223)}$$

**TIR = 25,6%**

Fuente: Tabla # 36  
Elaborado por: Consuelo Hurtado

## 6.8 RELACIÓN BENEFICIO-COSTO

La implementación del servicio de crematorio para mascotas, está encaminada en aumentar los ingresos producidos por la empresa que potencialmente quiera aplicar estas herramientas estratégicas, se



obtendría un beneficio debido a la optimización que el porcentaje de ingreso por efecto de ventas, tal como se detalla a continuación:

Beneficio neto = Ingreso bruto en utilidades - Costo de implementación

$$\text{Beneficio neto} = 114.142 - 40.358$$

$$\text{Beneficio neto} = \$73.784$$

**Fuente:** Costo de Producción Tabla # 28,  
Estado de Pérdidas y Ganancias Tabla # 34

## 6.9 PUNTO DE EQUILIBRIO

En la Tabla # 38 se efectúa el cálculo del punto de equilibrio económico de la empresa, para lo cual se ha dividido el costo total en fijo y variable. El servicio de crematorio para mascotas tiene el punto de equilibrio positivo cuando logre operar en su capacidad máxima en el primer año de operación; es decir 29,66%, a este nivel de operación no tendrá ni pérdida ni ganancia, pero con un amplio margen de posibilidades de lograr éxito en su gestión empresarial.

Tabla # 38  
CALCULO DEL PUNTO EQUILIBRIO  
(Valores en dólares)

DESCRIPCIÓN	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE	COSTO TOTAL
INSUMOS DIRECTOS		1.118	1.118
MANO DE OBRA DIRECTA	6.300		6.300
<u>CARGA OPERACIONAL</u>			
- Mano de obra indirecta		15.626	15.626



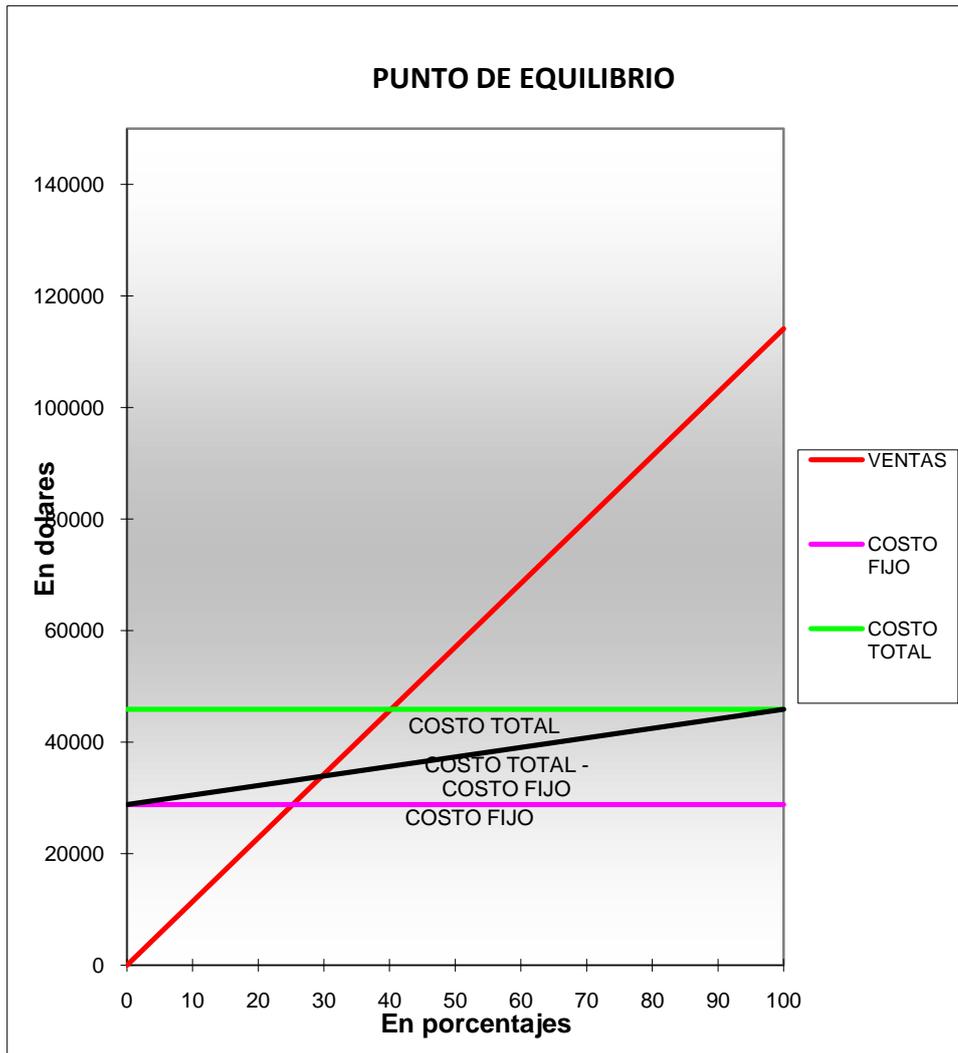
- Materiales indirectos		346	346
- Depreciación	9.930		9.930
- Suministros	2.217		2.217
- Repar. y mantenimiento	2.207		2.207
GASTOS FINANCIEROS	8.137		8.137
<b>SUMAN</b>	<b>28.790</b>	<b>17.090</b>	<b>45.880</b>

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = \frac{\text{COSTO FIJO}}{\text{INGRESOS} - \text{COSTO VARIABLE}} \times 100\%$$
$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = \frac{28.790}{114.142 - 17.090} \times 100\%$$

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = \mathbf{29,66 \%}$$

Fuente: Tablas # 25, 26, 27, 32  
Elaborado por: Consuelo Hurtado

**Gráfico No. 10**





## 6.10 PERÍODO DE LA RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

El período de recuperación del capital constituye un indicador muy importante en la toma de decisiones para inversiones, ya que mediante éste se mide el tiempo en que se recupera la inversión, mediante los flujos netos de fondos generados para dichos proyectos. Los cálculos realizados indican que la recuperación del capital invertido sería en el **cuarto año** de vida útil, con un porcentaje de recuperación es de 113,47% (Ver Tabla # 39).

**Tabla # 39**  
**PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN**  
(Valor en dólares)

AÑOS	FLUJO NETO	FLUJO NETO ACUMULADO	INVERSIÓN GENERAL	% DE RECUPERACIÓN
1	32.951	32.951	130.069	25,33
2	36.378	69.329		53,30
3	39.354	108.684		83,56
4	38.904	147.587		113,47
5	38.498	186.085		
6	38.689	224.774		
7	38.754	263.528		
8	38.678	302.206		
9	38.441	340.647		
10	38.023	345.719		

Fuente: Tabla # 35

Elaborado por: Consuelo Hurtado



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

*La Universidad Católica de Loja*



## **CONCLUSIÓN:**

Lo expuesto en este plan de negocios para la creación de una empresa dedicada a los servicios crematorios para mascotas en la ciudad de Guayaquil, propone un innovador negocio en el mundo de la administración de empresas, en virtud que permitirá ser pioneros en el desarrollo de la entrega de este novedoso servicio a la comunidad guayaquileña. El mercado objetivo del proyecto esta definido por el segmento de propietarios de mascotas que posean aptitudes sentimentales y económicas para la obtención del servicio. El estudio de mercado realizado demostró la conveniencia de emprender en el servicio de cremación para mascotas, la que permite utilizar algunos insumos directos del país, lo que abarata los costos significativamente.

Dentro del giro del negocio se puede apreciar el siguiente análisis FODA:

### **FORTALEZAS**

- Negocio pionero en la entrega del servicio de cremación de mascotas
- Distribución justa y eficiente de los recursos
- Utilización de tecnología de punta



- lugar
- Localización de planta situada en un estratégico apto para el servicio
- Negocio estratégico con potencial

#### **OPORTUNIDADES**

- Crecimiento permanente
- Cubrir con el servicio a otras ciudades del país
- Servicio de calidad
- Ayuda a disminución de impacto ambiental a la ciudad
- 

#### **AMENAZAS**

- Inseguridad política del país
- Intromisión de la burocracia en el negocio
- Cambio en la legislación nacional o municipal
- 

#### **DEBILIDADES**

- Corrupción / Burocracia
- No existen estudios económicos relacionados
- Diferencias económicas y sociales entre los posibles clientes dueños de mascotas
- Demora en la entrega de los permisos de funcionamiento de parte de los entes de control



Mediante la investigación realizada se pudo recopilar información sobre los siguientes aspectos:

- Disponibilidad de insumos directos.
- Entrega de un servicio de calidad a los demandantes.
- Investigación de la localización de la empresa tomando en consideración aspectos técnicos y sanitarios.
- Investigación de costos de equipos y demás implementos.
- El costo de construcción, se estableció mediante consultas a ingenieros, arquitectos y entendidos en la materia.
- Para la conclusión del proyecto se han utilizado técnicas simples y de actualización.

Por esta razón y analizando primordialmente este trabajo se puede decir que habiendo hecho un estudio de mercado conveniente, en donde se pueden describir a cabalidad, las características del mercado, la tendencia de esta clase de servicio, su situación actual, su demanda por sectores, su situación futura, etc.; se ha llegado a establecer y creer en una conveniente y favorable acogida a este proyecto.

Basado en ese gran cobertura de mercado insatisfecho, se considera la instalación de esta empresa para la cremación de mascotas, cuyos servicios serán ofrecidos y presentados garantizando sus condiciones al demandante. El proyecto considera el empleo de equipos adecuados de acorde a las técnicas modernas para el procesamiento de este tipo de servicios.



La implementación de este proyecto se torna rentable debido a que sus cifras así se muestra: En lo que tiene que ver a su inversión inicial que es de \$ 130.069 con un capital propio de \$ 65.069 y un préstamo de \$65.000 se tiene ya establecido que esta inversión inicial se recuperará en el cuarto año de operación de la empresa; por tanto, se puede decir con toda confianza y criterio que el proyecto es viable, el cual está proyectado a 10 años.

El rendimiento contable que se visualiza en el estado de pérdidas y ganancias registra que en el primer año de operación alcanza una rentabilidad sobre los ingresos por servicios en el 16,48%, muy por arriba del promedio de la industria de cremación en países de Sudamérica (caso Chile y Argentina), en donde este ratio bordea el 9%, lo cual es satisfactorio, este mismo rendimiento para el cuarto año en alrededor del 24,23%, según Tabla # 19.

Calculando la Tasa Interna de Retorno (TIR) para la vida útil del proyecto, para el presente estudio, nos indica un TIR del 25,6% que resulta ser equilibrado con la tasa de interés vigente en el sistema financiero ecuatoriano, al costo de productividad del capital invertido, por consiguiente conviene invertir en este proyecto.

## **RECOMENDACIONES**

1. Ejecutar la creación de esta empresa como un aporte nuevo y significativo a la colectividad, para este tipo de servicios de cremación.
2. Incentivar la cultura de disposición final de sus mascotas, a fin de no ser eliminadas a través de basureros.
3. Considerar las futuras modificaciones que se realicen en la estructura organizacional como medio de verificación para evitar la alteración de la estructura necesaria para mantener vigente el negocio



4. Ejecutar con frecuencia estudios de niveles a los usuarios para medir su grado de satisfacción y viabilidad del servicio
5. Buscar incentivos tributarios una vez instalada la empresa.



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

*La Universidad Católica de Loja*

**ANEXO 1**



<b>Población por Parroquias de Guayaquil</b>			
Parroquias Urbanas-Censo 2001			
Parroquia	Habitantes	Predios	Viviendas
Pedro Carbo	13,462	6,078	4,192
Roca	7,296	2,101	2,599
Rocafuerte	8,761	7,687	3,300
Olmedo	9,516	4,326	3,384
Bolívar	9,149	1,306	2,823
Ayacucho	11,976	3,423	3,510
9 de Octubre	6,68	2,137	2,164
Sucre	15,071	1,889	4,290
Urdaneta	25,323	3,003	7,528
Tarqui	835,486	209,366	101,326
Ximena	500,076	103,127	60,528
García Moreno	60,255	6,949	15,448
Letamendi	101,615	14,653	18,531
Febres-Cordero	341,334	50,347	50,938
<b>Total</b>	<b>1,946,000</b>	<b>416,392</b>	<b>280,561</b>
Datos preliminares del INEC de 1,946,000 habitantes.			
El dato final es 1,984,379 habitantes urbanos.			

<b>Segmentación de la Población</b>	
Parroquias Urbanas-Censo 2001	
Parroquia	Viviendas
Pedro Carbo	4.192
Roca	2.599
Olmedo	3.300
Olmedo	3.384
Urdaneta	7.528
Ayacucho	3.510
Tarqui	17.269
Ximena	15.528
Letamendi	5.367
Febres-Cordero	7.426
	70.103

**ANEXO 2**  
**FORMULARIO DE PREGUNTAS**  
**ENCUESTA-SERVICIO RELACIONADA A LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS**  
**SERVICIOS DE CREMACIÓN DE MASCOTAS**



1.- ¿Le gustan a ud. los animales domésticos?

Si  No

2.- ¿Posee ud. alguna mascota, sea perro o gato en su vivienda?

Si  No

3. ¿De ser afirmativa la respuesta anterior, como clasifica a su mascota?

Mascota canina adulta  Mascota canina cachorro  Mascota gato adulto

4.- ¿Cuál es su inversión para el mantenimiento de su mascota?

Más de \$30  Más de \$50  Más de \$100

5.- ¿Quiénes cree ud. que se sienten más identificados con las mascotas?

Los niños  Los adultos  Toda la familia

6.- ¿Qué tipo de sepultura le daría a su mascota en el momento de su muerte?

Enterrarlo en el patio de la casa  Entregarlo al servicio de recolección de basura.  Cremarlo

7.- ¿Conoce ud. alguna empresa que oferte servicios de cremación de mascotas en la ciudad de Guayaquil?

Si  No

8.- ¿Si existiera un servicio de cremación de mascotas, ud. lo utilizaría?

Si  No

ANEXO 3

POBLACIÓN CANINA  
CIUDAD DE GUAYAQUIL  
AÑOS 2001 - 2009



<b>AÑOS</b>	<b>POBLACION CANINA</b>
2001	309.819
2002	315.480
2003	176.206
2004	179.368
2005	182.668
2006	204.011
2007	179.934
2008	168.548

**Fuente:** Dirección Provincial de Salud. Dpto. Zoonosis

**Elaborado:** Consuelo Hurtado

**ANEXO 4**

<b>MASCOTAS ELIMINADAS CIUDAD DE GUAYQUIL AÑOS 2001 - 2009</b>		
<b>AÑOS</b>	<b>PERROS</b>	<b>GATOS</b>



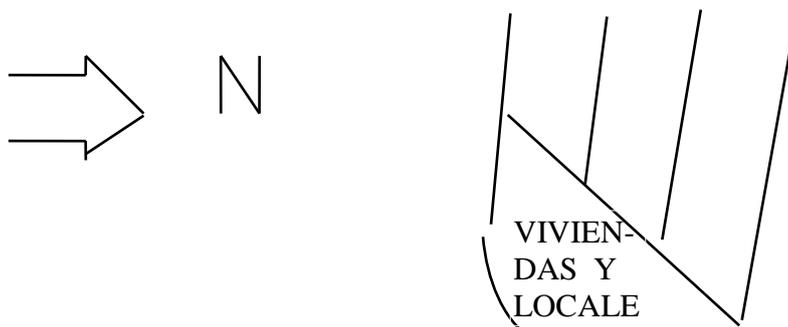
2001	2450	76
2002	1200	87
2003	1435	53
2004	1546	167
2005	1658	87
2006	1948	53
2007	2465	49
2008	3226	73

**Fuente:** Dirección Provincial de Salud. Dpto. Zoonosis  
Elaborado: Consuelo Hurtado

**ANEXO No. 5**



**UBICACIÓN DE LA EMPRESA A INSTALARSE**





PROESA	V	INTEGRALCO		
	I			
CONTROTEC S.A.	A			MOTEL LAURELES
CAM CONCEJO		INTEGRALCO		
	D			MILCOX S.A.
	A			MARCOSTA
	U			EMPACADORA EMPECE S.A.
	L	ECUASAL		
DINAICA	E			
HIELINSA				
CAMPAMENTO TECHING	Km	EPAD	T A L E R	C H I R I G U Y
	8½	HIERRO		

<b>PROYECTO:</b> CREMATORIOS PARA MASCOTAS EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL	<b>PLANO DE LOCALIZACIÓN</b>	<b>ALUMNO:</b> CONSUELO HURTADO
---	------------------------------	------------------------------------

**ANEXO No. 6**

**TASA DE HABILITACION Y CONTROL DE ESTABLECIMIENTOS**



M.I. MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL

MES	DIA	AÑO	CAJA No.	No.
ABR	05	2008	CA17	05463125

**COMPROBANTE DE INGRESO A CAJA**



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

CONTRIBUYENTE:

CEDULA – R.U.C. -  
CATASTRAL

CODIGO  
TRANSACC

Sr. CONSUELO HURTADO RODRIGUEZ

0992100729001

THA

CONCEPTO

**TASA DE HABILITACION Y  
CONTROL DE  
ESTABLECIMIENTOS (2008)  
Cod. Munic. # 016-013-N-ZAS7-  
D3-3**

EFFECTIVO

VALOR RECIBIDO

\$\*\*\*\*\* 75,50

\*\*\*\*\*

NOMBRE LOCAL: CREMATARIO MI ETERNA MASCOTA  
DIRECCIÓN: PARQUE INDUSTRIAL PASCUALES VÍA A  
DAULE Km.8½

CHEQUES

\$\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

GENERO: EMPRESA  
ACTIVIDAD: CREMACIÓN DE MASCOTAS  
SUPERFICIE OCUPADA: MENOR O IGUAL A 800 MTS2  
VALIDO: De ENERO a DICIEMBRE DEL 2008  
SOLIC. ACTUAL: 01838532

N/C y/o  
TRANSFER

\$\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

TOTAL

\*\*\*\*\*

RECIBIDO

\$\*\*\*\*\* 75,50



PAPELETA DÓLAR  
CONTRIBUYENTE

DIRECTOR FINANCIERO

TESORERO MUNICIPAL

JEFE DE  
RENTAS

SELLO Y FIRMA DEL  
CAJERO

### ANEXO No. 7

### PATENTE ANUAL MUNICIPAL



M.I. MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL

MES DIA AÑO CAJA No. No.

**COMPROBANTE  
DE INGRESO A CAJA**

Abr 05 2008 CA17 JUN



CONTRIBUYENTE

CEDULA – R.U.C. -  
CATASTRAL

CODIGO  
TRANSA  
CC

Sr. CONSUELO HURTADO RODRIGUEZ

0992100729001

PAT

CONCEPTO:

**PAGO DE PATENTE ANUAL  
MUNICIPAL – 2008 No. 031359**

DIRECCIÓN: PARQUE INDUSTRIAL PASCUALES VÍA  
A DAULE Km.8½  
ACTIVIDAD: CREMACIÓN DE MASCOTAS  
CAPITAL PROPIO: 215.631 dólares  
VALOR PATENTE ANUAL:  
VALOR TASA DE TRAMITE:

	VALOR RECIBIDO	
EFFECTIVO	\$***** 5,06	
CHEQUES	\$*****	
N/C y/o	\$*****	
TRANSFER.	*****	
TOTAL	*****	
RECIBIDO	\$***** 5,06	

VALIDO: De ENERO a DICIEMBRE DEL 2008  
COD. SOLICITUD: 01258791

EXENTO DEL PAGO DE PATENTE MENSUAL DEBIDO A QUE EL CAPITAL PROPIO ES MENOR A CIENTO CINCUENTA SALARIOS MÍNIMOS VITALES, SEGÚN LITERAL A) DEL ART. 17 DE LA ORDENANZA MUNICIPAL, PUBLICADA EN EL SUPLEMENTO # 91 DEL REG. OFICIAL DE DICIEMBRE 21 DE 1992.

CONTRIBUYENTE



PAPELETA DÓLAR  
CONTRIBUYENTE

DIRECTOR FINANCIERO

TESORERO MUNICIPAL

JEFE DE  
RENTAS

SELLO Y FIRMA DEL CAJERO

**ANEXO No. 8  
TASA DE TRÁMITE MUNICIPAL DE REHABILITACIÓN**



M.I. MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL  
COMPROBANTE  
DE INGRESO A CAJA

CONTRIBUYENTE

MES	DIA	AÑO	CAJA	No.
Abr	05	2008	CA14	05353124
CEDULA – R.U.C. - CATASTRAL			CODIGO TRANSACC	

ANCIERA - TESORERIA



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

Sr. CONSUELO HURTADO RODRIGUEZ

0992100729001

TAS

CONCEPTO **PAGO DE TASA DE TRAMITE MUNICIPAL TASA DE HABILITACION TASA UNICA MUNICIPAL #:**

\*\*\*\*\*01838532\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

ESTE RECIBO ES SOLO EL INICIO DE UN TRAMITE

VALOR RECIBIDO  
EFECTIVO \$\*\*\*\*\* 4,90  
\*\*\*\*\*  
CHEQUES \$\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
N/C y/o \$\*\*\*\*\*  
TRANSFER. \*\*\*\*\*  
TOTAL \*\*\*\*\*  
RECIBIDO \$\*\*\*\*\* 4,90

CONTRIBUYENTE



PAPELETA DÓLAR  
CONTRIBUYENTE

DIRECTOR FINANCIERO

TESORERO MUNICIPAL

JEFE DE  
RENTAS

SELLO Y FIRMA DEL  
CAJERO

**ANEXO No. 9  
COMPROBANTE DE PAGO DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA**



**COMPROBANTE DE PAGO**

**MINISTERIO DE SALUD PUBLICA  
Dirección Provincial de Salud del Guayas  
TESORERIA GENERAL**

**No. 4150**

Guayaquil, 05 de Abril del 2008 POR US \$ 48,00



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

Recibí del Señor (a) Consuelo Hurtado Rodriguez

Razón Social CREMATORIO MI ETERNA MASCOTA

La cantidad de Cuarenta y ocho 00/100 -----

----- Dólares

Orden de Pago No. 4525

Por concepto de Tasa de Permiso de Funcionamiento correspondiente al año 2008

OBSERVACION:

USUARIO

\_\_\_\_\_  
TESORERO GENERAL

**ANEXO No. 10  
CERTIFICADO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIO**



**BENEMERITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL  
Departamento de Seguridad Contra Incendios  
OFICINA DE PREVENCION**

10/04/2008

VALOR \$

\$ 95.00

AÑO **2008**

**CERTIFICADO DE SEGURIDAD**

N° 043548

Ruc: 0992100729001

Nombre: Sra. Consuelo Hurtado Rodríguez

CA EL 31 DE DICIEMBRE  
RENOVABLE CADA AÑO



Dirección: Parque Industrial Pascuales Vía a Daule Km.8½  
Actividad: Cremación de mascotas

Este despacho, en atención a la solicitud presentada considerando que en el local se cumplen las disposiciones relativas a la Defensa Contra Incendios, tanto en sus instalaciones eléctricas como es sus seguridades, concede el presente **CERTIFICADO DE SEGURIDAD**

Reg. No: 003070

Guayaquil.....10/04/2008.....

**ABNEGACION Y DISCIPLINA**

\_\_\_\_\_

**Primer Jefe**

Xxxxxx	
SUPV.O.T.P.I	JEFE O.T.P.I.

**ANEXO No. 11  
REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES - SRI**



**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES**

NUMERO R.U.C.: 0992100729001  
RAZON SOCIAL: CREMATORIO MI ETERNA MASCOTA

NOMBRE COMERCIAL: CREMATORIO MI ETERNA MASCOTA      FEC. INICIO ACT: 7/04/08



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

*La Universidad Católica de Loja*

FEC. CONSTITUCIÓN: 12 de Abril del 2008  
FEC. INSCRIPCIÓN: -----  
FEC. NACIONAMIENTO: ----  
FECHA DE ACTUALIZ.: -  
TOTAL ACTIVOS: 405.569 dólares  
ACT. PRINCIPAL: Cremación de mascotas  
ACT. SECUNDARIA: ---  
DIRECCIÓN DEL CONTRIBUYENTE: CIUDADELA URDESA NORTE  
PROVINCIA: Guayas CANTON: Guayaquil PARROQUIA: CALLE:  
NUMERO: Mz. 862 INTERSECCIÓN: NOMBRE: OFICINA: V. 2 TELEFONO: 880877  
NUM. MICIP

---

USUARIO TERMINAL: RUC01 FECHA Y HORA: 25/04/08 - 13:35  
LUGAR DE EMISIÓN: Guayaquil



## BIBLIOGRAFÍA

- **AVELLANEDA, Carmenza.** (Año 1998) Diccionario de Términos Financieros, Segunda Edición, Editorial Limusa, México.
- **CLARENOS, B. Nickerson.** (Año 1993) Manual de contabilidad, Tomo I, Editorial GriJalbo, Mexico.
- **DAVIDSON, Frame J.** (Año 2000) La Nueva Dirección de Proyectos. Herramientas para una era de cambios rápidos.
- **HORNGREN, C.; Foster, G; Datar S.** (Año 1996) Contabilidad de costos: un enfoque gerencial, Prentice Hall, Octava edición, México.



- **INEC.** (Año  2006) Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, Censo de Población y Vivienda
- **KOENNING, Carlos Lcdo.** (Año 2001) Como elaborar un plan de marketing 1a. Edición, Guayaquil.
- **KOTLER, Phillip** (Año 2002) Dirección de Mercadotecnia IV Edición, Editorial México, 435 págs.
- **MALUK, OMAR Ing.** (Año 2004) Guía para la Presentación de Proyectos, Décimo tercera edición, Editorial de la Espol, año 2004.
- **OROZCO, Cadena José Dr.** (Año 2004) Contabilidad General, Tercera Edición, Editor: Productora de Publicación, Quito.
- **PFISTER, Emilio** (Año 2003) Preparación y Evaluación de proyectos - Tamaño y Localización - Banco Interamericano de Desarrollo.
- Cremación, crematorios, información integral sobre la incineración de personas y mascotas. [www.crematorios.cl](http://www.crematorios.cl)
- [www.misanimales.com](http://www.misanimales.com)